แนวความคิดในการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร

DESIGN CONCEPT FOR BUS TERMINAL IN BANGKOK

ชัยพฤกษ์ ใจเย็น
CHAIYAPORK JAIYEN

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2544

ISBN 974-646-212-2

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

แนวความคิดในการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร

DESIGN CONCEPT FOR BUS TERMINAL IN BANGKOK

T 040002

ชัยพฤกษ์ ใจเย็น

CHAIYAPORK JAIYEN

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2544

ISBN 974-648-212-2

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 40002
วัน, เดือน, ปี 20 ก.ค. 2544

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

เอกสารนี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DESIGN CONCEPT FOR BUS TERMINAL IN BANGKOK

CHAIYAPORK JAIYEN

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT

OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF

MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN ARCHITECTURE

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2001

ISBN 974-648-212-2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2001

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ แนวความคิดในการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร

DESIGN CONCEPT FOR BUS TERMINAL IN BANGKOK

ชื่อนักศึกษา นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น

รหัสประจำตัว 41064036

ปริญญา ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชา สถาปัตยกรรม

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ดร.มาลัย จีรวัฒนเกษตร

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ลายมือชื่อ
ดร.มาลัย จีรวัฒนเกษตร	
อาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว	
รศ.ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์	
อาจารย์สุทัศน์ จุฬามาณี	
อาจารย์สมพล ดำรงเสถียร	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 18 เมษายน 2544 เวลา 09.00 เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้องสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(รศ.ดร.บุญวัฒน์ อัตชู)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 31 **เดือน** พฤษภาคม **พ.ศ.** 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	**แนวความคิดในการออกสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร**
นักศึกษา	**นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น**
รหัสประจำตัว	41064036
ปริญญา	**ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต**
สาขาวิชา	**สถาปัตยกรรม**
พ.ศ.	2544
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	**ดร. มาลัย จีรวัฒนเกษตร์**
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	**อาจารย์ สุรศักดิ์ กังขาว**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพัฒนาเพื่อศึกษาแนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบทางสถาปัตยกรรมสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มาใช้บริการและให้บริการตามสภาพความเป็นจริงของพฤติกรรม กิจกรรม สภาพแวดล้อม ผู้ใช้บริการ ผู้ให้บริการ และสภาพที่ตั้งของ สถานีขนส่งผู้โดยสาร เป็นตัวแปรในการวิจัย โดยเก็บข้อมูลจากสภาพการใช้สู่แนวทางการแก้ไขปัญหา นำผลจากการศึกษามาเป็นแนวทางในการออกแบบ โดยกำหนดสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้เป็นกรณีศึกษารูปแบบเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม แบบสำรวจ และแบบสัมภาษณ์ ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ เกี่ยวกับสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร(ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้ค่าร้อยละเป็นสถิติที่ใช้ในการวิจัย โดยมีประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถานีขนส่งผู้โดยสารหมอชิต 2, สายใต้ และสถานีขนส่งผู้โดยสารเลียบชายฝั่งตะวันออก (เอกมัย) โดยส่งแบบสอบถามไปยังทั้ง 3 สถานี โดยให้ผู้ใช้บริการตอบแบบสอบถามสถานีละ 100 ชุด ผู้ให้บริการสถานีละ 30 ชุด โดยใช้ค่าร้อยละเป็นสถิติที่ใช้ในการวิจัย

จากการศึกษาสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร(ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า พฤติกรรมของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการส่วนใหญ่ใช้รถเมล์ ขสมก.เป็นยานพาหนะในการรับ-ส่งผู้โดยสาร ระยะเวลาในการทำกิจกรรมส่วนใหญ่ 15-30 นาที บริเวณที่ใช้การบริการส่วนใหญ่ที่นั่งพักคอยตั้งแต่มาถึงสถานีจนเดินทางออกจากสถานีขนส่งผู้โดยสาร สภาพการใช้ที่เกิดจากกิจกรรมการจำหน่ายตั๋วรถโดยสารควรมีการสั่งจองตั๋วล่วงหน้าและช่องจำหน่ายตั๋วด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ควรมีการขยายปรับปรุงและออกแบบทางสัญจรทั้งภายในและภายนอกให้สอดคล้องกับระบบคมนาคมขนส่งทางบก ตัวอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารควรแยกออกจากชานชาลาทั้งขาเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และขาออกให้เป็นสัดส่วน สภาพแวดล้อมควรมีที่นั่งพักคอยรอรถโดยสาร บริเวณจุดนัดพบประชาสัมพันธ์ ไว้คอยบริการเพิ่มมากขึ้น และควรเปิดพื้นที่ลานโล่งทั้งภายในและภายนอกตัวอาคาร เพื่อสามารถรองรับจำนวนผู้มาใช้บริการได้มากยิ่งขึ้น ควรมีการออกแบบระบบป้องกันมลภาวะทั้งภายในและภายนอกสถานี รวมทั้งป้ายตารางเวลาการเดินทาง ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ ป้ายบอกทางหนีไฟ และอื่นๆ ควรมีการศึกษาสภาพที่ตั้ง ทางสัญจรทั้งภายในและภายนอกสถานีขนส่งผู้โดยสาร สามารถให้บริการกับผู้ใช้บริการได้สะดวก รวดเร็วและปลอดภัย โดยให้สอดคล้องกับแผนและนโยบายกรมการขนส่งทางบก และสามารถเชื่อมโยงระบบโครงข่ายการคมนาคมขนส่งผู้โดยสาร อื่นๆ

แนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร(ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร ตัวอาคารสถานีใช้โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก พื้น เสาและคาน ส่วนอาคารชานชาลาขาเข้าและขาออก และบริเวณอื่นๆ จะเป็นโครงสร้างชั่วคราวใช้เหล็กเป็นวัสดุก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากต้องมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพการใช้งานและต้องมีการตรวจสอบคุณภาพจากคณะกรรมการควบคุมการก่อสร้างของกรมการขนส่งทางบก ส่วนทางสัญจรสถานีขนส่งผู้โดยสาร(ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร มี 2 รูปแบบ คือ ทางสัญจรในแนวราบและทางสัญจรในแนวดิ่ง โดยใช้ระบบเทคโนโลยีทางวิศวกรรมสมัยใหม่มาให้บริการ เช่น บันไดเลื่อน พื้นเลื่อน และลิฟต์ โดยคำนึงถึงสถานภาพของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการทั้งคนปกติและผิดปกติทางร่างกาย (คนพิการ) ตามมาตรฐานสากล

จากการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้พบว่าสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร ควรมีรูปแบบที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้มาใช้บริการในช่วงเวลาปกติและช่วงวันหยุดเทศกาลต่าง ๆ คือ รูปแบบพื้นที่การให้บริการที่สามารถยืดหยุ่น เปลี่ยนแปลงและเคลื่อนย้ายได้ง่ายและมีทางเดินเท้าต่างระดับเป็นตัวเชื่อมระหว่างอาคารและระบบขนส่งผู้โดยสารอื่นๆ โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานมากที่สุด คือ สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ทั้งชีวิตและทรัพย์สินของผู้มาใช้บริการ และผู้ให้บริการ ซึ่งผลการศึกษาการออกแบบทางสถาปัตยกรรม สถานีขนส่งผู้โดยสาร ครั้งนี้สามารถเป็นแนวทางการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสารชั้นสองและชั้นสาม และสามารถเป็นแนวทางการวางผังสถานีขนส่งผู้โดยสารในปัจจุบันและอนาคต โดยต้องคำนึงถึง ลักษณะทางกายภาพโครงข่ายการคมนาคมและการจัดการ บริหารงานของสถานีขนส่งผู้โดยสาร เพื่อเป็นแนวทางการศึกษาการวิจัยครั้งต่อไป และเป็นการเสนอแนะต่อภาครัฐและเอกชน ในรูปแบบทางสถาปัตยกรรมสถานีขนส่งผู้โดยสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Design Conceptual Bus Terminal in Bangkok
Student	Mr. Chaiyapork Jaiyen
Student ID.	41064036
Degree	Master of Industrial Education
Programme	Architecture
Year	2001
Thesis Advisor	Dr. Malai Gerawatanakaset
Thesis Co-Advisor	Mr. Surasavk Kangkue

ABSTRACT

The objective of this research was to find trend and mode of operation of the bus terminal in order to get the appropriate architectural design of the first class bus terminal in Bangkok that would serve both the users and service providers demand in the real setting. The variables included the activities, surrounding and the location of the bus terminals. The information collected would be about the mode of operations, the problems and their solutions. The result of the study would be used for designing the future bus terminal, The South Bus Terminal was chosen as case study for architectural redesigning. The study tools were questionaire, survey and interview forms for the passengers and service provides concerning mode of operation of Three Bangkok first class bus terminals; North Bus (Mhorchit) Terminal , Southern Bus Terminal and Eastern Bus (Ekamai) Terminal. The questionnaires were sent to each terminals for 100 passengers and 30 service providers. Percentage was the statistics used.

From the study, it was founded that most of the service users and providers used BMTA bus as their carries to and from the terminals. The activities performed at the stations usually took about 15 – 30 minutes. The service area mainly used since their arrival until their departure was the passengers waiting hall the mode of operation concerning selling the bus ticket should be computerized for both booking and selling at ticket windows. The through ways both inside and outside of the station should be broaden and designed to comply with the system of the land transportation. The terminal buildings should be separated from the in coming and out going platforms. For passengers convenience, more services should be made available in the following matters waiting seats, meeting points and information booth . Open space both in and out of the station building should be provided in order to serve more passengers. Anti – pollution system both in and out of the terminal should be furnished. Bus schedule, boards and traffic

เอกสารนี้สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ในการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

sign, fire exit were also very essential. The study should be made about the station location and the style of in coming and out going throughway that would provide the passengers with convenient, quick and safe service by taking the plan and policy of the Department of Land Transport including the connection with the communication network in consideration.

As for the trend and design of Bangkok first class bus terminal building, the floor, column and beam would be reinforced concrete structure, while the buildings for both arrival and departure platforms would be temporaly structure mainly using steel because their functions might be adaptable. However all the construction had to be inspected by the construction Regulation committee of the Department of Land Transport. Two types of throughways, horizontal and vertical should be provided modern engineering technology such as escalators and elevators should be installed for vertical throughway . However in designing the throughway consideration should be taken about passengers need both normal and handicap in term of international standard.

From the study findings, the model of Bangkok first class bus terminals should serve the passengers need during the working days and holiday seasons, Therefore the service model had to be flexible and ready for function change the structure of the design should be easily movable or tranfered. Connection between buildings and other transportation system should be multi -leveled pass walk. In in designing, consideration should be given to utility speediness convenience and safety of both passengers and service providers lives including their belonging. The architectural design founded from the study could be applied to second and third class bus terminals in Bangkok. It could also be served as guidelines to the lay – out of present and future bus terminals. However consideration also has to be given to the physical aspect, communication network, management and administration system of the Bus Terminal. It was hoped that the findings of the research and design study would serve as a guide to the future investigation as well as the recommendations to private and government sector about the appropriate architectural designs of the future bus terminals.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความเมตตากรุณาและความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายฝ่ายที่กรุณาให้คำปรึกษาและแนะนำในเรื่องต่าง ๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ ดร. มาลัย จีรวัฒนเกษตร์ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และตรวจทานการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้ อีกทั้งอาจารย์ยังสละเวลาส่วนตัวอันมีค่าของอาจารย์ช่วยให้งานวิจัยสำเร็จลงด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งสถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2 สถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้และสถานีขนส่งผู้โดยสาร เลียบชายฝั่งตะวันออก (เอกมัย) รวมทั้งหน่วยงานอื่น ๆ ที่ให้ข้อมูลและคำปรึกษาเพื่อเป็นแนวทางการวิจัย โดยให้ความช่วยเหลืออนุเคราะห์ตลอดมา

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว อาจารย์สมพล คำรงเสถียร อาจารย์สุทัศน์ จุฬามณี และ รศ.ดร. ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ ที่กรุณาให้คำแนะนำและแนะแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์แก่ผู้วิจัย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้สละเวลาอันมีค่าของท่านในการช่วยตรวจทาน และปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการในการทำการวิจัยและท่านอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนให้ความรู้แก่ผู้วิจัยด้วยความเมตตาเสมอมา ตลอดจนรุ่นพี่, เพื่อนร่วมรุ่นและเพื่อนรุ่นน้องที่ได้ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดมา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์ศรีนวล โกมลวนิช ที่กรุณาแปลและเรียบเรียงบทคัดย่อภาษาอังกฤษให้ ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ญาติพี่น้องของผู้วิจัยทุกท่าน ที่ให้กำลังกาย กำลังใจและกำลังทุนทรัพย์ ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นอย่างยิ่ง ที่ให้โอกาสทางการศึกษาต่อผู้วิจัย

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเกียรติแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ชัยพฤกษ์ ใจเย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย..... I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... III

กิตติกรรมประกาศ..... V

สารบัญ..... VI

สารบัญตาราง..... VIII

สารบัญรูป..... IX

บทที่ 1 บทนำ.....1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....1

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....3

1.3 กรอบแนวคิดของการวิจัย.....3

1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....6

1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....7

บทที่ 2 วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....10

2.1 ประวัติสถานีขนส่งผู้โดยสาร.....10

2.2 สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร และสถานีขนส่งผู้โดยสารต่างประเทศ.....24

2.3 ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ (MODERN ARCHITECTURE).....102

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....110

3.1 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง.....110

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....111

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....113

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....113

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....114

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....115

4.1 การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....115

4.2 แบบสำรวจแสดงความคิดเห็นของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงานสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้ง 3 สถานี ประกอบด้วยพฤติกรรมและกิจกรรมที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร, สภาพแวดล้อม, ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการและสภาพที่ตั้ง.....135

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....163

5.1 สรุปผลวิจัย.....163

5.2 อภิปรายผล.....169

5.3 ข้อเสนอแนะ.....172

5.4 การนำเสนอรูปแบบพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของสถานีขนส่งผู้โดยสาร.....173

5.5 การนำเสนอโครงร่างงานออกแบบสถาปัตยกรรม สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร.....195

บรรณานุกรม.....271

ภาคผนวก.....273

ภาคผนวก ก เอกสารทางราชการ/เอกสารติดต่อราชการ.....274

ภาคผนวก ข แบบสอบถาม, แบบสำรวจแสดงความคิดเห็น และแบบสังเกตที่ใช้ในการวิจัย.....290

ประวัติผู้เขียน.....314

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

1.1 แสดงการวิเคราะห์แนวความคิดในการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร.....6

2.1 แสดงความจุทางการคำนวณของบันไดเลื่อนและพื้นเลื่อน.....102

3 แสดงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....111

4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้มาใช้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร.....117

4.2 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงานสถานีขนส่งผู้โดยสาร.....119

4.3 แสดงข้อมูลสภาพการใช้ผู้ใช้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร.....121

4.4 แสดงข้อมูลสภาพการใช้ผู้ให้บริการ.....126

4.5 แสดงข้อมูลระยะเวลาในการทำกิจกรรมของผู้ให้บริการ.....128

4.6 แสดงข้อมูลในการทำกิจกรรมของผู้ให้บริการ.....132

4.7 แสดงผลการสำรวจจากแบบสอบถามที่เกิดจากกิจกรรม.....135

4.8 แสดงผลการสำรวจแบบสอบถามที่เกิดจากสภาพแวดล้อม.....138

4.9 แสดงผลการสำรวจแบบสอบถามที่เกิดจากผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ.....140

4.10 แสดงผลการสำรวจแบบสอบถามที่เกิดจากสภาพที่ตั้ง.....142

4.11 แสดงผลจากการตอบแบบสอบถามผู้ให้บริการที่เกิดจากพฤติกรรม.....145

4.12 แสดงผลจากการตอบแบบสอบถามผู้ให้บริการที่เกิดจากกิจกรรม.....147

4.13 แสดงผลจากการตอบแบบสอบถามผู้ให้บริการที่เกิดจากสภาพแวดล้อม.....150

4.14 แสดงผลจากการตอบแบบสอบถามผู้ให้บริการที่เกิดจากผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ.....154

4.15 แสดงผลจากการตอบแบบสอบถามผู้ให้บริการที่เกิดจากสภาพที่ตั้ง.....158

5.1 แสดงการอภิปรายผลจากการศึกษาแนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร.....169

5.2 แสดงการเลือกที่ตั้งโครงการ.....234

5.3 แสดงรายละเอียดการใช้พื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของสถานีขนส่งผู้โดยสาร.....240

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่ หน้า

1 แสดงการวิเคราะห์ความหมายของแนวความคิดในการออกแบบเป็น 4 ช่วง ซึ่งอยู่ในพิสัยความเป็นนามธรรมและรูปธรรม.....4

2.1 แสดงภาพรถยนต์โดยสาร สมัยจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์.....11

2.2 แสดงภาพรถยนต์โดยสารหน้าพระบรมมหาราชวัง.....12

2.3 แสดงภาพรถยนต์โดยสารแห่งแรก.....12

2.4 แสดงภาพการให้บริการสั่งจองตั๋วโดยสารล่วงหน้า.....15

2.5 แสดงภาพทัศนียภาพสถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 1.....16

2.6 แสดงภาพการบริหารงานการเดินรถ.....17

2.7 แสดงภาพรถมาตรฐาน 2.....18

2.8 แสดงภาพรถมาตรฐาน 3.....19

2.9 แสดงภาพคณะกรรมการ บริษัทขนส่ง จำกัด.....20

2.10 แสดงภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 1.....20

2.11 แสดงภาพสถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้, หมอชิต และเอกมัย.....21

2.12 แสดงภาพชานชลาขาเข้า สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2.....22

2.13 แสดงภาพเส้นทางการเดินรถสายใต้.....23

2.14 แสดงแบบผังสถานีขนส่งผู้โดยสารสายเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือหมอชิต 1.....27

2.15 แสดงสภาพปัญหาการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิตที่เกิดจากพฤติกรรม.....28

2.16 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดจากกิจกรรมสถานีขนส่งผู้โดยสารหมอชิต 2.....29

2.17 แสดงภาพปัญหาที่เกิดจากสภาพแวดล้อมของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสารหมอชิต 2.....30

2.18 แสดงภาพปัญหาที่เกิดจากผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการหมอชิต 2.....31

2.19 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดจากสภาพแวดล้อมสถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2.....32

2.20 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดจากสภาพที่ตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2.....33

2.21 แสดงแบบแผนผังสถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2.....34

2.22 แสดงแบบแปลน ชั้น 1 สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2.....35

2.23 แสดงแบบแปลนชั้นลอย สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2.....36

2.24 แสดงแบบแปลนชั้น 2 สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2.....37

2.25 แสดงแบบแปลนชั้น 3 สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2.....38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ หน้า

2.26 แสดงภาพแบบแปลนชั้นดาดฟ้า สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2.....39

2.27 แสดงแบบรูปด้าน A,B,C และ D สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2.....40

2.28 แสดงแบบผังชานชลาขาออก สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2.....41

2.29 แสดงรูป A,B,C,D อาคารชานชลาขาออก สถานีขนส่งหมอชิต 2.....42

2.30 แสดงแบบผังบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสารเลียบชายฝั่งทะเลตะวันออก (เอกมัย).....43

2.31 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรมผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการ
สถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย).....44

2.32 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดจาดกิจกรรมสถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย).....45

2.33 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดจากสภาพแวดล้อม สถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย).....46

2.34 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดจากผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย).....47

2.35 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดจากสภาพที่ตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย).....48

2.36 แสดงแบบแปลนสถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้.....49

2.37 แสดงแบบรูปติดสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้.....50

2.38 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรมผู้ใช้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้.....51

2.39 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดจากกิจกรรมผู้ใช้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้.....52

2.40 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดจากสภาพแวดล้อมสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้.....53

2.41 แสดงแบบแปลนสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้.....54

2.42 แสดงแบบรูปตัดชานชลาขาเข้าสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้.....55

2.43 แสดงแบบแปลนชานชลารถโดยสารระยะใกล้.....60

2.44 แสดงแบบรูปตัดตามยาว.....61

2.45 แสดงแบบแปลนส่วนพักคอยของสถานีรถโดยสารต่างอำเภอ.....62

2.46 แสดงแบบแปลนโถงพักคอย, ชานชลาใหญ่และชั้นลอยทางใต้ดิน.....63

2.47 แสดงแบบแปลนพักชานชลาสถานีรถโดยสารต่างอำเภอ.....64

2.48 แสดงแบบชานชลา, แบบขนาน, แบบเอาหัวเทียม (90) แบบฟันเลื่อยตรงและ
แบบฟันเลื่อยโค้ง.....65

2.49 แสดงแบบขนาดรถโดยสารและระยะการเลี้ยวที่แคบที่สุด.....66

2.50 แสดงแบบที่จอดรถบนหลังคาอาคารสถานี THE NEW UNION
BUSTERMINAL : NEW YORK.....67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ หน้า

2.51 แสดงทางลาดที่เชื่อมโยงระหว่างอาคารสถานีขนส่งกับอุโมงค์ลินคอลน์.....68

2.52 แสดงการใช้บันไดเลื่อนเชื่อมโยงระหว่างชั้น.....69

2.53 แสดงชานชลาประจำทางต่างอำเภอ.....70

2.54 แสดงศูนย์ควบคุมโทรศัพท์.....71

2.55 แสดงห้องควบคุมการเดินรถ.....72

2.56 แสดงการจัดวางผังสถานีขนส่งภายในต่างประเทศ.....73

2.57 แสดงชานชลาแบบฟันเลื่อย ทวนเข็มและตามเข็มนาฬิกา.....74

2.58 แสดงชานชลาแบบขนานและแบบฟันเลื่อยโค้ง.....75

2.59 แสดงทางลาดสำหรับรถเข็นและรายละเอียดของช่องจอดรถโดยสารแบบฟันเลื่อย.....76

2.60 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะการจอดรถชานชลา.....77

2.61 แสดงการเปรียบเทียบ ความยาวของช่องจอดรถโดยสารที่มีความยาว 8.5 เมตร
และ 12 เมตร.....78

2.62 แสดงเปรียบเทียบความเหมาะสมของการเอาหัวและท้ายรถโดยสารเข้าหาชานชลา.....79

5.1 แสดงเส้นทางการจราจร สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้.....175

5.2 แสดงความต้องการในการขยายพื้นที่สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้.....176

5.3 แสดงเส้นทางการเดินรถโดยสาร กรุงเทพฯ ปลายทาง (สายใต้).....177

5.4 แสดงแผนภูมิแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเพศของผู้ใช้บริการ.....180

5.5 แสดงแผนภูมิแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอายุของผู้ใช้บริการ.....181

5.6 แสดงแผนภูมิแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับระดับการศึกษา.....181

5.7 แสดงแผนภูมิแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหน้าที่การงาน.....182

5.8 แสดงแผนภูมิแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับภูมิลำเนา.....182

5.9 แสดงแผนภูมิแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอาชีพ.....183

5.10 แสดงแผนภูมิแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้ยานพาหนะส่วนใหญ่
ที่ใช้ในการรับ-ส่ง.....184

5.11 แสดงแผนภูมิ หลังจากท่านมาถึงสถานีฯ.....184

5.12 แสดงแผนภูมิ ความต้องการขณะท่านไม่มีตั๋วโดยสาร.....184

5.13 แสดงแผนภูมิ เมื่อท่านมีตั๋วรถโดยสาร.....185

5.14 แสดงแผนภูมิ เมื่อท่านส่งผู้โดยสารเรียบร้อย.....185

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
5.15	แสดงแผนภูมิ ช่วงเวลาท่านรอรถโดยสาร	185
5.16	แสดงแผนภูมิแบบสอบถามเกี่ยวกับระยะเวลาในการซื้อตั๋วโดยสาร	186
5.17	แสดงแผนภูมิแบบสอบถามเกี่ยวกับระยะเวลาในการหาที่จำหน่ายตั๋วรถโดยสาร	186
5.18	แสดงแผนภูมิแบบสอบถามเกี่ยวกับระยะเวลารอรถโดยสาร	187
5.19	แสดงแผนภูมิแบบสอบถามเกี่ยวกับระยะเวลาในการเดินทางออกจากสถานีฯ	187
5.20	แสดงแผนภูมิแบบสอบถามเกี่ยวกับระยะเวลาในการรอรถโดยสาร	187
5.21	แสดงแผนภูมิแบบสอบถามเกี่ยวกับระยะเวลาในการรอรถโดยสาร	188
5.22	แสดงแผนภูมิแบบสอบถามเกี่ยวกับระยะเวลาในการมาใช้บริการ	188
5.23	แสดงแผนภูมิแบบสำรวจความคิดเห็น บริเวณที่จำหน่ายตั๋วรถโดยสาร	189
5.24	แสดงแผนภูมิแบบสำรวจความคิดเห็น บริเวณที่จำหน่ายตั๋วระบบคอมพิวเตอร์	189
5.25	แสดงแผนภูมิแบบสำรวจความคิดเห็น กิจกรรมที่ควรขยายปรับปรุง	190
5.26	แสดงแผนภูมิแบบสำรวจความคิดเห็น ทางสัญจรภายใน	190
5.27	แสดงแผนภูมิแบบสำรวจความคิดเห็น ทางสัญจรภายนอก	190
5.28	แสดงแผนภูมิแบบสำรวจความคิดเห็น บริเวณพักผ่อนหย่อนใจ	191
5.29	แสดงแผนภูมิแบบสำรวจความคิดเห็น พื้นที่ว่างภายใน	191
5.30	แสดงแผนภูมิแบบสำรวจความคิดเห็น ระบบการป้องกัน	191
5.31	แสดงแผนภูมิแบบสำรวจความคิดเห็น ตารางบอกเวลาการเดินรถ	192
5.32	แสดงแผนภูมิแบบสำรวจความคิดเห็น บริเวณรถร่วมขนส่ง	192
5.33	แสดงแผนภูมิแบบสำรวจความคิดเห็น ชานชลาขาเข้า และชานชลาขาออก	192
5.34	แสดงแผนภูมิแบบสำรวจความคิดเห็น ที่พักคอยรถยนต์รับจ้าง	193
5.35	แสดงแผนภูมิแบบสำรวจความคิดเห็น อาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร	193
5.36	แสดงแผนภูมิแบบสำรวจความคิดเห็น เส้นทางการเดินรถ	193
5.37	แสดงแผนภูมิแบบสำรวจความคิดเห็น ทำเลที่ตั้ง	194
5.38	แสดงแผนภูมิแบบสำรวจความคิดเห็น สภาพที่ตั้ง	194
5.39	แสดงแผนภูมิแบบสำรวจความคิดเห็น ขนาดพื้นที่	194
5.40	แสดงสภาพที่ตั้งชานชลาขาเข้าและชานชลาขาออกสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้	196
5.41	แสดงแบบการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม	197
5.42	แสดงแบบโถงพักคอยสถานีขนส่งผู้โดยสารชานชลาขาออก	198

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
5.43	แสดงแบบพื้นที่ฝ่ายสำนักงานบริษัทขนส่ง จำกัด	198
5.44	แสดงแบบพื้นที่ให้เช่าสำนักงาน บริการรถร่วมขนส่งผู้โดยสาร	199
5.45	แสดงแบบห้องน้ำสำหรับคนพิการ	199
5.46	แสดงแบบแนวความคิดห้องน้ำสาธารณะบริเวณรอบ ๆ สถานีขนส่งฯ	200
5.47	แสดงแบบผังทางเข้ามาตรฐานและการจัดวางเฟอร์นิเจอร์	200
5.48	แสดงแบบพื้นที่บริการรับฝากสิ่งของและสัมภาระ	201
5.49	แสดงแบบรูปตัดผ่านดันหินทางเท้า	201
5.50	แสดงแบบทางลาดหักมุม	202
5.51	แสดงแบบเกี่ยวกับการติดตั้งโทรศัพท์สาธารณะ	202
5.52	แสดงแบบเกี่ยวกับบริเวณบริการน้ำดื่มสาธารณะ	203
5.53	แสดงแบบการรจัดภูมิสถาปัตย์ ม้านั่งสาธารณะ	203
5.54	แสดงแบบที่จอดรถสำหรับคนพิการ	204
5.55	แสดงระยะมาตรฐานจากสิ่งกีดขวางป้ายสัญลักษณ์สำหรับคนพิการ	204
5.56	แสดงแบบระยะความสูงของป้ายสัญลักษณ์	204
5.57	แสดงแบบทางลาดดันหินทางเท้า	205
5.58	แสดงแผนผังที่ตั้งโดยสังเขป	231
5.59	แสดงแบบ SITE-A ถนนบรมราชชนนี	236
5.60	แสดงแบบ SITE-B ถนนศิรินธร	237
5.61	แสดงแบบ SITE-C ถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรีฯ	238
5.62	แสดงแบบสภาพแวดล้อม SITE-C ถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรีฯ	239
5.63	แสดงแผนภูมิความสัมพันธ์ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ	244
5.64	แสดงแผนภูมิความสัมพันธ์ส่วนบริการ	245
5.65	แสดงแผนภูมิความสัมพันธ์ส่วนบริการ	245
5.66	แสดงแผนภูมิความสัมพันธ์สำนักงานบริษัทและผู้ประกอบการ	246
5.67	แสดงแผนภูมิความสัมพันธ์หอควบคุมบังคับการเดินรถ	246
5.68	แสดงแผนภูมิความสัมพันธ์ชานชลาขาเข้าและชานชลาขาออก	247
5.69	แสดงแผนภูมิความสัมพันธ์ส่วนวิศวกรรม	248
5.70	แสดงแผนภูมิความสัมพันธ์บริการจอดรถ	248

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.71 แสดงแบบผังบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้	249
5.72 แสดงแบบแปลนชั้นล่าง	250
5.73 แสดงแผนผังเส้นทางการจราจร	251
5.74 แสดงแบบพื้นชั้นลอย	252
5.75 แสดงแบบพื้นชั้น 2	253
5.76 แสดงแบบแปลนชั้นดาดฟ้า	254
5.77 แสดงแบบรูปด้านหน้า	255
5.78 แสดงแบบรูปด้านหลัง	256
5.79 แสดงแบบรูปด้านซ้าย	257
5.80 แสดงแบบรูปด้านขวา	258
5.81 แสดงแบบรูปตัดอาคารตามแนวยาว	259
5.82 แสดงแบบแบบขยายชานชลาพักรถโดยสาร	260
5.83 แสดงรูปตัด B-B และ รูปตัด C-C	261
5.84 แสดงทัศนียภาพภายในห้องรับฝากสิ่งของและสัมภาระ	262
5.85 แสดงทัศนียภาพภายในฝ่ายสำนักงาน บ.ข.ส.สถานีขนส่งผู้โดยสาย สายใต้	263
5.86 แสดงทัศนียภาพภายในพื้นที่ให้เช่าอาคารสำนักงาน	264
5.87 แสดงทัศนียภาพภายในโถงพักคอย	265
5.88 แสดงทัศนียภาพภายในบริเวณจัดนิทรรศการชั่วคราว	266
5.89 แสดงทัศนียภาพภายนอกด้านหน้าสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้	267
5.90 แสดงทัศนียภาพภายนอกด้านข้างสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้	268
5.91 แสดงทัศนียภาพภายนอกชานชลาพักรถโดยสาร	269
5.92 แสดงทัศนียภาพภายนอกผังบริเวณ สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้	270

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานครที่ดำเนินอยู่ในปัจจุบัน เริ่มมาจากความพยายามของรัฐบาลในสมัยของจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ ในการจัดระเบียบและแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งของการเดินรถโดยสารที่เกิดขึ้นจากการแข่งขันและการดำเนินธุรกิจของเอกชนย่อยต่าง ๆ ที่เข้ามาให้บริการในการเดินรถโดยสาร โดยกรมการขนส่งจำกัดโดยกำหนดเงื่อนไขและกติกาการเดินรถโดยสารที่ออกจากกรุงเทพฯ หรือเรียกว่าการเดินรถหมวด 2 ในปัจจุบันให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ประหยัด ปลอดภัย ได้มาตรฐานสากล โดยรัฐบาลสมัยนั้นได้มอบสัมปทานเส้นทางเดินรถหมวด 2 ให้แก่ บริษัทขนส่งจำกัด เป็นผู้ดูแลและสร้างสถานีเป็นที่เก็บรถยนต์โดยสารชั้นที่ 1 ชั้นแรกของประเทศ คือสถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 1

จากการแข่งขันในเชิงธุรกิจและมีการพัฒนาด้านขนส่งไม่ว่าจะเป็นขนส่งทางอากาศ ขนส่งทางน้ำและการขนส่งทางบก เพื่อให้บริการประชาชนได้ความสะดวก รวดเร็วและปลอดภัยในการเดินทาง สถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ถือว่าเป็นหัวใจหลักของการขนส่งทางบก เพราะจากสภาพความต้องการของประชาชน สภาพเศรษฐกิจ สังคม และพฤติกรรม กิจกรรมของชุมชนเมืองรอบ ๆ นอกกรุงเทพมหานคร รวมทั้งชุมชนในภูมิภาคต่าง ๆ เป็นเหตุให้ความต้องการในการใช้บริการจากสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) มีมากขึ้น อันเนื่องมาจากมีราคาถูก สะดวก รวดเร็วตลอดจนในการเดินทาง ซึ่งแตกต่างกับการใช้บริการขนส่งมวลชนบรรเทาประเภทอื่น ๆ ในปัจจุบันที่ให้ความสะดวกรวดเร็วแตกต่างกัน ค่าบริการและสถานีรองรับด้านบริการไม่เพียงพอและไม่ทั่วถึง ดังนั้นสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ถือว่ายังคงเป็นความต้องการในการให้บริการด้านการคมนาคมที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน

จากสภาพปัญหาที่ผู้วิจัยทำการศึกษาดังกล่าว สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ยังไม่ได้มาตรฐานเท่าที่ควรเนื่องจากพฤติกรรม, กิจกรรม ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการสภาพแวดล้อมเปลี่ยนไปจากแต่เดิมแต่สภาพที่ตั้งไม่สามารถรองรับความเปลี่ยนไปจากที่กล่าวมานั้น ดังนั้นสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ต้องมีการทำวิจัยต่อเนื่องโดยศึกษาสภาพปัญหาปัจจุบัน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) 3 แห่ง คือ สถานีขนส่งผู้โดยสารหมอชิต 2 ถนนเพชรเกษม ซึ่งมีการปรับปรุงและพัฒนาจากสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสารหมอชิต 1 สถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสารหมอชิต 2 ซึ่งมีการปรับปรุงและพัฒนาในปัจจุบัน สถานีขนส่งผู้โดยสารเอกมัย และสถานีขนส่งสายใต้ ผู้วิจัยพบว่า ทั้ง 3 สถานี ยังมีปัญหาที่ต้องแก้ไข เช่น สถานที่ให้บริการกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชาชนไม่ว่าวันธรรมดาหรือช่วงเทศกาลต่าง ๆ ที่มีผู้มาใช้บริการจำนวนมากขึ้น โดยผู้วิจัยจำแนกสภาพปัญหาออกเป็น 5 ส่วน ด้วยกัน คือ ปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรม ผู้มาให้บริการสถานีขนส่งโดยตรงและทางอ้อม เช่น ประชาสัมพันธ์ บริเวณที่พักคอย ที่จองตั๋วรถโดยสาร ส่วนร้านค้า ร้านอาหาร ทางสัญจรเข้า บันไดเลื่อน และลิฟท์ พื้นที่ให้ความสะดวกต่าง ๆ รวมไปถึงบริเวณสวนสาธารณะ ฯลฯ ไม่เพียงพอกับสภาพการใช้งานปัจจุบันและอนาคต ปัญหาที่เกิดจากกิจกรรม ของสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ไม่ว่าจะเป็นระบบการทำงานของรถยนต์โดยสาร เช่น ที่ซ่อมรถยนต์ผู้โดยสารขนาดใหญ่, ที่เติมน้ำมันเชื้อเพลิง, ที่จอดรถ, ชานชลาทั้งขาเข้า และขาออก, ทางสัญจรของรถรับจ้างทั่วไป ให้เพียงพอกับสภาพการใช้งานในปัจจุบันและอนาคต ปัญหาที่เกิดจากสภาพแวดล้อม ที่เปลี่ยนไป คือ สภาพแวดล้อมภายนอกของสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ซึ่งประกอบด้วย อาคารข้างเคียงและที่ดินบริเวณรอบ ๆ ของสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ที่มีผู้วิจัยทำการศึกษาไม่สามารถขยายตัวได้เพราะพื้นที่จำกัด จึงเกิดปัญหาตามมา เช่น ปัญหามลพิษ ควัน อากาศเสียกลิ่นเหม็น และเรื่องของน้ำเสียจากสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) รวมไปถึงปัญหาที่เกิดจากรถรับจ้างทั่วไปเช่น รถตู้, รถเมล์, รถมอเตอร์ไซค์รับจ้าง เป็นต้น ปัญหาที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยไม่เพียงพอและไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้งานปัจจุบันและในอนาคต ปัญหาลักษณะเอกลักษณ์และจุดเด่นของสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ยังไม่ตอบสนองต่อสภาพการใช้งาน ปัญหาที่เกิดจากผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ เช่น รถยนต์ผู้โดยสาร และรถร่วมผู้โดยสารที่มาใช้บริการและให้บริการมีปริมาณการขยายตัวเพิ่มขึ้นและมีความสับสนวุ่นวาย โดยเฉพาะขอบเขตการทำงานของเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการ ควรแยกออกจากกันตามสภาพการใช้งาน รวมไปถึงปัญหาที่เกิดจากการให้บริการ เช่น เจ้าหน้าที่เส้นทางการเดินรถ ชานชลาพักรถโดยสารขนาดใหญ่, ชานชลาทั้งขาเข้า และขาออก, สถานีควบคุมและห้องควบคุมรถยนต์โดยสารขนาดใหญ่รวมไปถึงป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ยังไม่เพียงพอต่อสภาพการใช้งานในปัจจุบันและอนาคต ปัญหาที่เกิดจากสภาพที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่สามารถขยายสถานีได้ เพราะมีพื้นที่มีความจำกัด ไม่สะดวกรวดเร็วเท่าที่ควรและยังมีการแออัดของการจราจรในช่วงวันหยุดและชั่วโมงเร่งด่วน

จากสภาพปัญหาที่ผู้วิจัยที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มและรูปแบบของสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานครในปัจจุบันและอนาคต และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานครในปัจจุบันและอนาคตต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์งานวิจัย

ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ 3 ข้อดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาแนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อออกแบบทางสถาปัตยกรรมสถานีขนส่งผู้โดยสาร(ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร

1.3 กรอบและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

จากการศึกษาทฤษฎีหลักการของแผนแนวความคิดเกี่ยวกับการออกแบบ ผู้วิจัยได้นำหลักการที่สอดคล้อง มาใช้เป็นแนวความคิดเกี่ยวกับการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) โดยนำกรอบและทฤษฎีต่าง ๆ นำมาปรับตามวัตถุประสงค์งานวิจัยเพื่อความชัดเจนและเรียงลำดับความสำคัญก่อนหลัง ดังนี้คือ

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2537:292) ได้กล่าวถึงแนวความคิดในการออกแบบว่าเป็นแนวความคิดเริ่มแรกทั่วไปที่มีความครอบคลุมเป็นความคิดรอบคอบ ทำหน้าที่ประสานหรือรวมองค์ประกอบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้ผลงานออกแบบที่เป็นการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ที่สนองต่อเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการมีความสอดคล้องกับลักษณะเฉพาะ ตลอดจนข้อจำกัดต่าง ๆ ของโครงการและสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อแนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ได้แก่ พฤติกรรม, กิจกรรม, สภาพแวดล้อม, ผู้ใช้บริการ, ผู้ให้บริการและสภาพที่ตั้ง เป็นต้น วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2537:220) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนของการออกแบบโดยพิจารณาจาก

1.3.1 พฤติกรรมของผู้มาใช้และผู้ให้บริการ คือ สภาพทางเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมในย่านที่ตั้งเป็นตัวแปรที่ไม่อาจแก้ไขได้ จำเป็นต้องนำมาพิจารณาร่วมในงานออกแบบ เช่น รายได้, อายุ, เพศ, การศึกษา, อาชีพ, ค่านิยม, ความเชื่อถือ เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบให้มีความสอดคล้องกับความต้องการตามกลุ่มสังคมให้มีความรู้สึกว่าสถานีขนส่งผู้โดยสารเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและรู้สึกเป็นเจ้าของกิจการ

1.3.2 กิจกรรม ผู้ใช้อาคารมีหลายประเภทและมีกิจกรรมต่างกันมีความต้องการปัจจัยพื้นที่ใช้สอยต่างกัน เราแบ่งผู้ใช้อาคารออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่

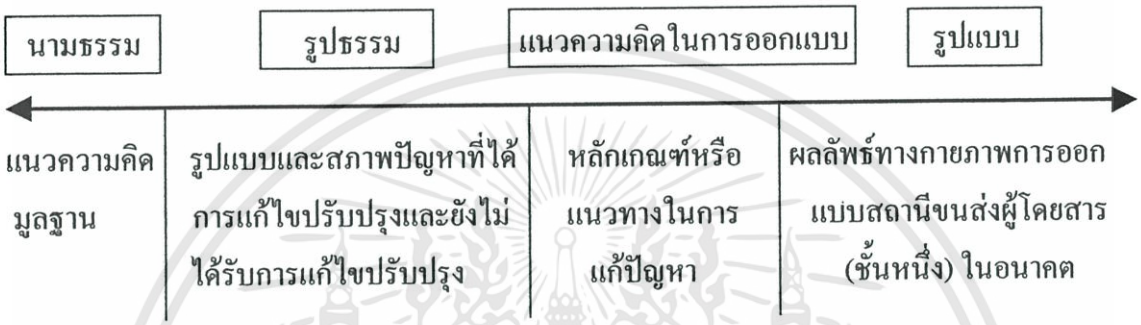
1.3.3 กลุ่มผู้ใช้ตามความต่อเนื่องของการใช้ คือ

1.3.3.1 กลุ่มผู้ใช้ประจำส่วนใหญ่ คือ ผู้ที่เป็นเจ้าหน้าที่หรือพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.3.2 กลุ่มผู้ใช้ชั่วคราว คือ กลุ่มที่ใช้อาคารเป็นครั้งคราวและในช่วงระยะเวลาอันสั้น เช่น ลูกค้า

1.3.3.3 กลุ่มผู้สังเกต ได้แก่ ผู้ที่ผ่านไปผ่านมาและอาศัยในอาคารข้างเคียง จากสภาพแวดล้อมและปัจจัยดังกล่าวข้างต้นทำให้เราสามารถนำข้อมูลมาสรุปเพื่อก่อให้เกิดมโนทัศน์ (2537:92) แสดงการวิเคราะห์ความหมายแนวความคิดในการออกแบบให้เข้ากับโครงการการวิจัยแนวโน้มและรูปแบบ สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง)



รูปที่ 1 แสดงการวิเคราะห์ความหมายของแนวความคิดในการออกแบบเป็น 4 ช่วง

ที่มา : ผู้วิจัยได้ทำแนวทางของ วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2537:292 การจัดทำระเอียดโครงการ

แสดงการวิเคราะห์ความหมายแนวความคิดในการออกแบบเป็น 3 ช่วง มี นามธรรมแนวความคิดในการออกแบบ และรูปคือ ผลลัพธ์ทางกายภาพ ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญกับงานวิจัยโดยเพิ่มนามธรรมให้เป็นแนวความคิดในการออกแบบเป็น 4 ช่วง เพื่อเป็นแนวโน้มและรูปแบบของการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในอนาคต

1.3.4 สภาพแวดล้อม ทำเลแต่ละแห่งมักมีสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน หากเป็นทำเลที่มี มลภาวะจำเป็นต้องกำหนดไว้ในรายละเอียดโครงการอย่างละเอียดถึงระดับของมลภาวะจากเสียง, แสงสะท้อน, กลิ่น, ควัน, ก๊าซพิษ, ไอร้อน, ความสั่นสะเทือน

1.3.5 รายละเอียดที่เกี่ยวกับสภาพที่ตั้ง ประกอบด้วย

1.3.5.1 เขตการใช้ที่ดิน ใช้กำหนดประเภทของการใช้ที่ดินของที่ตั้งและบริเวณโดยรอบไว้ในรายละเอียดของโครงการจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมายเกี่ยวกับการจำกัดการใช้ที่ดิน (Zonning Restuction) แล้วประเภทของอาคารของโครงการในทำเลที่ตั้งย่อมต้องมีความสอดคล้องกับประเภทของกิจกรรมต่าง ๆ ในย่านเดียวกัน

1.3.5.2 ความหนาแน่น เขตต่าง ๆ ของเมืองมีข้อกำหนดทางกฎหมายเกี่ยวกับความหนาแน่นของสิ่งก่อสร้างแตกต่างกันนอกจากการกำหนดให้มีปริมาณที่โล่งโดยเฉพาะตามสัดส่วนกับพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.5.3 บริการชุมชน ข่าวสารเกี่ยวกับความพร้อมของบริการชุมชนที่เป็นโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ มีความสำคัญและผลกระทบต่องานออกแบบ

1.3.5.4 ขนาดและรูปร่างที่ดิน ต้องเป็นไปตามความเหมาะสมของโครงการ

1.3.5.5 สภาพการมองเห็น แต่ละแห่งมีสภาพการมองเห็นต่างกันทั้งการมองจากภายนอกสู่ภายในที่ตั้งและการมองเห็นจากภายในสู่ภายนอกที่ตั้ง

1.3.5.6 สภาพการเข้าออกและการจราจรภายใน ให้กำหนดตำแหน่งหรือจุดเข้าออกและการสัญจรภายในไว้ในรายละเอียดโครงการ ผู้ออกแบบต้องทำการวิเคราะห์เพื่อให้ได้ลักษณะการสัญจรที่เหมาะสม

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยสภาพแนวโน้มและรูปแบบการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพฯ 5 ด้าน มีดังนี้คือ

1) พฤติกรรม
2) กิจกรรม
3) สภาพแวดล้อม
4) ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ
5) สภาพที่ตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.1 แสดงการวิเคราะห์ความหมายและความคิดในการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง)

นามธรรม ข้อมูลพื้นฐาน	รูปธรรม	แนวความคิดทางการออกแบบหลักการหรือแนวทางในการแก้ปัญหา	รูปแบบผลลัพธ์ทางกายภาย
เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการใช้สถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพฯ ซึ่งประกอบด้วย 1. พฤติกรรม 2. กิจกรรม 3. สภาพแวดล้อม 4. ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ 5. สภาพที่ตั้ง	จากการแก้ไขปรับปรุงปัญหาที่ผ่านมา โดยศึกษาสภาพการใช้สถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพฯ เพื่อศึกษาแนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งฯ ให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและในอนาคต	ข้อมูลพื้นฐานและแนวโน้ม สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการออกแบบที่ได้มาประมวลผลร่วมกันเพื่อหารูปแบบทางสถาปัตยกรรมของสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพฯ	ออกแบบทางสถาปัตยกรรมสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพฯที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมปัจจุบัน

1.4 ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาแนวโน้มและรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของสถานีขนส่งผู้โดยสาร-ชั้นหนึ่ง ซึ่งเกิดจากการขยายตัวของประชากร สภาพแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ ในยุคปัจจุบันเปลี่ยนไปจากเดิม ผู้วิจัยมุ่งศึกษาปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อให้สอดคล้องกับแนวความคิดในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมให้ตรงตามยุคสมัยเพื่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจสู่ชุมชนเมือง

กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่าง คือ สถานีขนส่งผู้โดยสารหมอชิต 2 , สถานีขนส่งผู้โดยสารเอกมัย, และสถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้ใหม่ โดยมีจำนวนประชากรทั้งหมด 3 สถานี ซึ่งอาคารทั้ง 3 แห่งนี้ได้รับการแก้ไขปัญหาไปบ้างแต่ยังมีปัญหาที่ส่งผลกระทบตามมา จำเป็นต้องทำการวิจัยเพื่อนำข้อมูลที่ได้มานั้นนำไปสู่ความคิดในการออกแบบอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร โดยผู้วิจัยจะนำข้อมูลสถิติที่ได้จากผลการวิเคราะห์สถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้มาเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลที่ทำการวิจัยแนวทางการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้ เป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1.5.1 สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) หมายถึง สถานีที่ให้บริการแก่ยานพาหนะรถประจำทางปรับอากาศ และธรรมดา รวมทั้ง รถของกรมการขนส่งทางบกและรถร่วมที่มาใช้บริการในสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสารและรถรับจ้างทั่วไป รถยนต์ส่วนบุคคล และ สถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสารขนาดใหญ่ ซึ่งมีรถประจำทางผ่านหรือเข้าออก หลายสาย โดยกำหนดให้มีเนื้อที่ทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 10 ไร่

1.5.2 สภาพการใช้สถานีขนส่ง หมายถึง ลักษณะรูปแบบของการใช้บริการที่เป็นอยู่และรวมถึงลักษณะรูปของแต่ละองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของสถานีขนส่งผู้โดยสาร-ชั้นหนึ่งที่จัดอยู่ในกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษา

1.5.3 แนวความคิด หมายถึง ลักษณะรูปแบบของอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร(ชั้นหนึ่ง)หรือองค์ประกอบของอาคารที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเพื่อนำสู่ขบวนการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

1.5.4 การออกแบบ หมายถึง ลักษณะการจัดวางอาคารภายในและภายนอกให้เหมาะสมกับสภาพใช้บริการและการให้บริการของสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง)ในเขตกรุงเทพมหานคร

1.5.5 สภาพ หมายถึง สภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการได้อย่างเพียงพอและเหมาะสมในปัจจุบันและในอนาคต ซึ่งประกอบด้วย

1.5.5.1 พฤติกรรม หมายถึง พฤติกรรมธรรมชาติของมนุษย์ที่มาใช้บริการและให้บริการในสถานีขนส่งผู้โดยสาร ที่จะนำมาพิจารณา ไว้ดังนี้

1) ที่พักคอย หมายถึง บริเวณที่นั่งพักรอรถโดยสารทั้งขาเข้าและขาออกรวมทั้งส่วนที่เป็นบริเวณเปิดโล่งในช่วงเทศกาลต่าง ๆ เพื่อรองรับประชาชนได้อย่างเต็มที่

2) ที่รับประทานอาหารและร้านค้า หมายถึง บริเวณที่ให้ความสะดวกสบายให้กับผู้มาใช้บริการขณะที่รอรถโดยสาร

3) ห้องน้ำชาย-หญิง หมายถึง บริเวณที่ให้ความสะดวกสบายในการทำภารกิจส่วนตัว

4) ทางเดินเท้า หมายถึง บริเวณทางเดินทั้งภายในและภายนอกสถานีขนส่งผู้โดยสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) พื้นที่ให้ความสะดวกทั่วไป หมายถึง บริเวณที่จัดสรรให้บริการเพื่ออำนวยความสะดวกทั่วไป เช่น โทรศัพท์ ส่วนรับฝากของ สัมภาระ ร้านขายหนังสือ จัดนิทรรศการ เป็นต้น

6) บริเวณพื้นที่ว่าง หมายถึง บริเวณที่จัดเป็นสวนสาธารณะหรือพื้นที่ที่จะมีการพัฒนาในอนาคต

1.5.5.2 กิจกรรม หมายถึง กิจกรรมของผู้มาใช้บริการและให้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร-ชั้นหนึ่ง โดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตามภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร โดยผู้วิจัยกำหนดบริเวณการเกิดกิจกรรมที่จะนำมาพิจารณา ไว้ดังนี้

1) กิจกรรมระบบการทำงานเกี่ยวข้องกับรถยนต์ หมายถึง ชานชาลา ที่จอดรถถาวรและที่พักรถทั้งขาเข้าและขาออก บริเวณล้างรถ ที่ซ่อมเครื่องยนต์ ที่เติมน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น

2) ทางสัญจร หมายถึง ทางสัญจรของรถโดยสารและรถร่วมโดยสารรวมไปถึงรถรับจ้าง, รถส่วนบุคคล, มอเตอร์ไซด์รับจ้าง ที่มาให้บริการใน-นอก สถานีขนส่งผู้โดยสาร

3) กิจกรรมส่วนของสถานีขนส่งผู้โดยสาร หมายถึง ส่วนของสำนักงาน, ประชาสัมพันธ์ ที่จำหน่ายตั๋ว และโรงซ่อมตรวจสภาพรถโดยสาร ให้ความสะดวกรวดเร็วต่อผู้มาใช้บริการและให้บริการของสถานีขนส่งผู้โดยสาร

4) กิจกรรมศูนย์รักษาความปลอดภัย หมายถึง บริเวณส่วนของให้ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้มาใช้และผู้ให้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร

5) ประชาสัมพันธ์ (INFORMATION) หมายถึง ที่ให้บริการติดต่อ-สอบถามแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ให้กับผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ

6) กิจกรรมเสริมภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร หมายถึง การประกอบกิจกรรมเสริมภายในสถานีขนส่ง เช่น ที่ทำการไปรษณีย์, ตู้ A.T.M., ห้องปฐมพยาบาล, สำนักงานจัดหางาน, บริษัทท่องเที่ยว เป็นต้น

1.5.5.3 สภาพแวดล้อม หมายถึง สภาพวะแวดล้อมของทำเลที่ตั้งหรือตำแหน่ง (Location)และตัวที่ตั้ง (Site) รายละเอียดสภาพแวดล้อมจัดได้ว่าเป็นตัวแปรปริบท (Context Variables) ของโครงการออกแบบเพราะเป็นสภาพการณ์ที่ปรากฏอยู่แล้วและรวมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร , 2537:205) ผู้วิจัยได้กำหนดสภาพแวดล้อมที่จะทำการศึกษาไว้ คือ สภาพแวดล้มภายนอกสถานีขนส่งผู้โดยสารและสภาพแวดล้อมภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร โดยแบ่งตามลักษณะความสำคัญดังนี้ คือ

1. สภาพแวดล้อมภายนอกสถานีขนส่งผู้โดยสาร หมายถึง บริเวณรอบ ๆ อาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร เช่น อาการข้างเคียง ที่ดินบริเวณรอบ ๆ โครงการ รถยนต์ที่มาใช้บริการและปัญหาที่เกิดจากมลพิษ อาการเสีย กลิ่น ควันและน้ำเสีย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สภาพแวดล้อมภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร หมายถึง บริเวณภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร เช่น ลักษณะของอาคาร (FROM) ความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ

1.5.5.4 ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ หมายถึง ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการหรือรถยนต์ผู้โดยสาร และรถร่วมผู้โดยสาร ประชาชนและเจ้าหน้าที่สถานีขนส่งผู้โดยสารที่เข้ามาใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารที่กำลังทำการวิจัย ในช่วงเวลา 6.00-8.00 น. และ 17.00-19.00 น. วันจันทร์-วันศุกร์ และวันเสาร์-อาทิตย์ โดยจะแบ่งผู้ใช้บริการเป็น 2 กลุ่มคือ

1) กลุ่มผู้ใช้ชั่วคราวและกลุ่มสังเกต หรือเส้นทางการเดินรถที่กำลังทำการวิจัย คือ เส้นทางการเดินรถยนต์ผู้โดยสารขนาดใหญ่ และเส้นทางการเดินรถรับจ้าง รถยนต์ส่วนบุคคลที่มาให้บริการในสถานีขนส่งผู้โดยสาร

รวมไปถึงชานชาลาขาเข้าและขาออก, สถานีควบคุมและห้องควบคุม รวมทั้งป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในสถานีขนส่งผู้โดยสาร

1.5.5.5 สภาพที่ตั้ง หมายถึง ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพฯ ในงานวิจัยนี้ได้กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับสภาพที่ตั้ง ขนาดและรูปร่างที่ดินของสถานีขนส่งผู้โดยสาร-ชั้นหนึ่ง โดยศึกษาสภาพปัญหาการเข้าออกและการจราจรภายในและภายนอกสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร เส้นทางการเดินรถยนต์ผู้โดยสาร (ขนาดใหญ่) และเส้นทางเดินรถรับจ้างทั่วไปโดยคำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมและกฎหมาย เทศบัญญัติ ต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร

1.5.6 เขตกรุงเทพมหานคร หมายถึง สถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร(ชั้นหนึ่ง) ที่ผู้วิจัยนำมาเป็นกลุ่มประชากรตัวอย่างในการทำวิจัยครั้งนี้ โดยกำหนดขอบเขตการวิจัยคือ ในเขตกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารตลอดจนงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งผู้โดยสารยังไม่เหมาะสมในยุคปัจจุบันต้องมีการแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและแนวโน้มและรูปแบบทางสถาปัตยกรรมในอนาคต ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษารวบรวมสถิติงานวิจัยและเอกสารสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและวรรณกรรมจำแนกเป็นหัวข้อที่สำคัญดังต่อไปนี้

2.1 ประวัติสถานีขนส่งผู้โดยสาร

2.2 สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานครและสถานีขนส่งผู้โดยสารต่างประเทศ

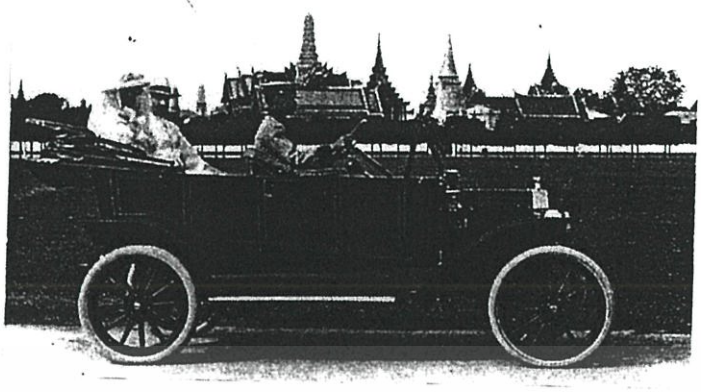
2.3 แนวความคิดในการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร ซึ่งประกอบด้วย

2.1 ประวัติสถานีขนส่งผู้โดยสาร

บริษัทขนส่ง จำกัด ก่อตั้งเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2473 ในชื่อบริษัทเดินอากาศ จำกัด โดยเป็นผู้บุกเบิกริเริ่มการบินพาณิชย์ในประเทศไทยเป็นรายแรก และเดินรถยนต์โดยสารสายกรุงเทพฯ-ลพบุรี, กรุงเทพฯ-ปราจีนบุรี ต่อมาสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 จึงได้กลายเป็นรัฐวิสาหกิจ และเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัทขนส่ง จำกัด เมื่อปี พ.ศ. 2481

ปี พ.ศ. 2491 บริษัทขนส่ง จำกัด ได้เริ่มมีกิจการเดินเรือขึ้นอีกประเภทหนึ่งโดยมีเรือทั้งสิ้น 48 ลำต่อมาในปี พ.ศ. 2500 การเดินเรือ 18 สาย ใน 4 สาขา คือสาขาท่าเตียน สาขาปากน้ำโพ-นครสวรรค์สาขาแปดริ้วและสาขาอยุธยา ได้รับการกระทบกระเทือนอย่างหนักเพราะการที่ทางรัฐบาลได้สร้างเขื่อนชัยนาทขึ้น ทำให้แม่น้ำเจ้าพระยาบางตอนตื้นเขินการเดินเรือจึงไม่สะดวก บริษัทฯ จึงเลิกกิจการเดินเรือโดยสิ้นเชิงขายเรือที่มีอยู่ไปเกือบหมดคงเหลือเรือมหาราชไว้เพียงลำเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.1 แสดงภาพรถยนต์โดยสารสมัยจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์

ในระหว่างนี้เป็นช่วงเวลาที่การขนส่งโดยทางรถโดยสารประจำทางของประเทศระส่ำระสายมาก โดยเฉพาะในต่างจังหวัดเนื่องจากทางราชการยังมิได้ดำเนินการควบคุมหรือจัดระเบียบการเดินรถแต่อย่างใดเป็นเหตุให้มีการแข่งขันกันมาก มีการแย่งรับส่งผู้โดยสาร ด้วยการขับรถเร็วและขับแซงเพื่อแย่งรับผู้โดยสารในตุดถัดไปจึงทำให้เกิดอุบัติเหตุอยู่เสมอ นอกจากนี้ผลพวงอีกประการหนึ่งที่เกิดขึ้นจากการแก่งแย่งผู้โดยสาร คือการทะเลาะวิวาทในระหว่างพนักงานประจำรถหรือผู้ประกอบการ ทำให้ผู้ประกอบการต้องแสวงหาผู้มีอิทธิพลมาคุ้มครองกิจการของตน ซึ่งการแข่งขันในลักษณะทำลายกันเช่นนี้ก่อให้เกิดอุบัติเหตุที่ร้ายแรงมีผลกระทบกะเทือนต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเป็นจำนวนมาก ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ

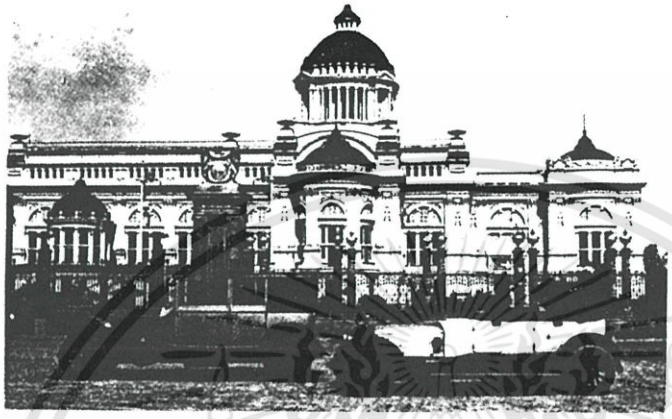
รัฐบาลสมัยจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ ได้ตระหนักถึงความรุนแรงของปัญหาที่เกิดขึ้นจึงได้มอบสัมปทาน 25 จังหวัด ให้บริษัทขนส่ง จำกัด แต่เพียงผู้เดียว การที่รัฐบาลได้มอบหมายให้บริษัทขนส่ง จำกัด เป็นแกนกลางในการรวมรถโดยสารของเอกชนเข้ามาร่วมกับบริษัทฯ นั้น วัตถุประสงค์ไม่ใช่เพื่อแย่งอาชีพของเอกชนที่ประกอบอาชีพเดินรถอยู่แต่หากเป็นการเข้ามาจัดระบบการเดินรถให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ตามหลักเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนดเพื่อให้เกิดผลดีแก่เศรษฐกิจของประเทศ และประชาชนผู้ใช้บริการโดยส่วนรวม และเพื่อขจัดปัญหาการแก่งแย่งซึ่งกันและกันอันจะเป็นผลให้อุบัติเหตุลดน้อยลงตามความประสงค์ของทางราชการ และเพื่อขจัดปัญหาการแก่งแย่งซึ่งกันและกันอันจะเป็นผลให้อุบัติเหตุลดน้อยลงตามความประสบงค์ของทางราชการ และเพื่อป้องกันสิทธิของเอกชนที่เดินรถอยู่เดิมให้มีสิทธิประกอบอาชีพของตนเองต่อไป จากจุดนี้เองจึงเป็นที่มาของการมีรถร่วมในเครือบริษัทขนส่ง จำกัด

ในการดำเนินการรวมรถเอกชนให้มาอยู่ในเครือของบริษัทฯ นั้น รัฐบาลให้บริษัทขนส่ง จำกัด ดำเนินการโดยมีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ คือ

1. จัดระเบียบการเดินรถให้เรียบร้อย
2. ให้ความเป็นธรรมแก่เจ้าของรถทุกคนทุกคันและทุกบริษัทที่เข้ามาร่วม
3. ควบคุมดูแลรถและเจ้าของรถให้มีการบริการที่ดีแก่ผู้โดยสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัทขนส่ง จำกัด ได้ใช้เวลาใช่วงทศวรรษแรก คือ ในช่วงทศวรรษแรก คือในช่วงปี 2502 ถึง 2511 แก้ไขสถานการณ์ที่เลวร้าย ดังกล่าวด้วยการชักจูงบริษัทเดินรถของเอกชนรายใหญ่และรายย่อยเข้าสู่ระบบรถร่วมให้วิ่งรถในกรอบกติกาที่ทางราชการกำหนดภายใต้เครื่องหมายบริษัทขนส่ง จำกัด และใช้เวลาในทศวรรษที่ 2 คือ ปี พ.ศ. 2512-2521 แก้ไขปัญหารถยนต์โดยสารผิดกฎหมายจนสำเร็จ



รูปที่ 2.2 แสดงภาพรถยนต์โดยสารหน้าพระบรมมหาราชวัง

ในช่วงทศวรรษที่ 3 คือ พ.ศ. 2522-2531 เป็นช่วงที่บริษัทขนส่ง จำกัด จัดระเบียบการเดินรถทั้งรถของบริษัทเองและรถร่วมให้เป็นระเบียบและอยู่ในระเบียบที่ดีเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและร่วมกันทำมาหากินระหว่างเจ้าของรถรายใหญ่ ๆ ที่มีรถหลายร้อยคัน ซึ่งมีอยู่ประมาณ 20 ราย กับเจ้าของรถรารายย่อยที่มีรถเพียง 1 คัน หรือ 2 คัน ซึ่งมีมากกว่า 2,000 ราย โดยบริษัทขนส่ง จำกัด ได้สนับสนุนส่งเสริมเจ้าของรถร่วมรายย่อยรวมตัวกันเป็นห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด หรือสหกรณ์ตามความเหมาะสมของแต่ละกลุ่มแต่ละเส้นทางหรือแต่ละภูมิภาค นอกจากนี้บริษัทขนส่ง จำกัด ยังได้เป็นผู้ริเริ่มสนับสนุนส่งเสริมให้เจ้าของรถร่วมรวมตัวกันก่อตั้งสมาคมผู้ประกอบการรถยนต์โดยสารสำเร็จในปี พ.ศ. 2523 โดยมีวัตถุประสงค์ให้ร่วมมือสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการให้บริการทั้งรถบริษัทฯ และรถร่วมในเครือให้เจริญก้าวหน้ายิ่ง ๆ ขึ้น



รูปที่ 2.3 แสดงภาพสถานีขนส่งรถยนต์โดยสารแห่งแรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.1 วัตถุประสงค์ของบริษัทขนส่ง จำกัด

วัตถุประสงค์ของบริษัทขนส่ง จำกัด ตามที่กำหนดไว้ในหนังสือบริคณห์สนธินั้นมีอยู่ 6 ประการ ดังนี้

1. รับทำการขนส่งโดยทั่วไป
2. เป็นเจ้าของ สร้าง ซื้อขายให้เช่า หรือในทางใดทางหนึ่งจัดหาหรือจำหน่ายไปซึ่งยานพาหนะทางบก ทางน้ำ และทางอากาศอีกทั้งทรัพย์สมบัติส่วนประกอบอื่น ๆ ตามสมควรในกิจการของบริษัทฯ เช่น ที่ดิน อาคาร อู่เรือ ท่าเรือ โรงซ่อม เป็นต้น ตลอดจนรับซ่อมแซมเครื่องจักรต่าง ๆ ด้วย อีกทั้งทรัพย์สมบัติส่วนประกอบอื่น ๆ ตามสมควรในกิจการของ บริษัทฯ เช่น ที่ดิน อาคาร อู่เรือ ท่าเรือ โรงซ่อม เป็นต้น ตลอดจนรับซ่อมแซมเครื่องจักรต่าง ๆ ด้วย
3. ทำการค้าขายเกี่ยวกับบรรดาสรรพสิ่งของทั้งหลายรวมทั้งวัตถุที่เป็นสินค้าและไม่ใช่สินค้า
4. ตั้งสาขา ตั้งตัวแทน ตั้งนายหน้ารับเป็นตัวแทนรับเป็นนายหน้าในกิจการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5. รวมการงานหรือสมทบกับบุคคลหรือนิติบุคคลเพื่อประโยชน์แห่งการงานของบริษัทฯ รวมทั้งการเข้าหุ้นส่วนหรือถือหุ้นในห้างหุ้นส่วนหรือถือหุ้นในห้างหุ้นส่วนหรือถือหุ้นในห้างหุ้นส่วนหรือบริษัทใด ๆ
6. ทำการอื่นๆ ซึ่งสนับสนุนหรือเกี่ยวข้อง กับวัตถุประสงค์ของบริษัทฯ ดังกล่าวตามแต่จะได้เป็นการเกิดประโยชน์ประการใดแก่บริษัทฯ รวมทั้งการเกษตรกรรม ตั้งห้างร้านขายส่งหรือขายปลีก

บริษัทขนส่ง จำกัด มีบทบาทในฐานะเป็นองค์กรของรัฐจัดเป็นรัฐวิสาหกิจที่จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการตามนโยบายพิเศษของรัฐด้านพาณิชย์กรรมในด้านการให้บริการขนส่งผู้โดยสารรถประจำทางระหว่างจังหวัด และชนบทโดยรับรถของภาคเอกชนในรูปรถร่วมเข้าร่วมกิจการด้วย และบริษัทฯ จะเป็นตัวแทนประสานงานด้านการจัดการในฐานะผู้รับอนุญาตสัมปทานในเส้นทางเดินรถสายต่าง ๆ ส่วนวัตถุประสงค์ตามหนังสือบริคณห์สนธิควบคุมทุกอย่างเหมือนบริษัทเอกชน เพราะเป็นบริษัท จำกัด จดทะเบียนตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้เป็นไปตามหนังสือบริคณห์สนธิ สนองนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตลอดจนการสนองการบริการประชาชน บริษัทขนส่ง จำกัด จึงได้กำหนดวัตถุประสงค์หลักในการดำเนินงาน ดังนี้

รับทำการขนส่งโดยทั่วไปเพื่อบริการการเดินรถขนส่งผู้โดยสารและกิจการที่ต่อเนื่อง เพื่อประโยชน์แห่งรัฐและประชาชนโดยมีระบบการบริหารงานการเดินรถ เพื่อความสะดวกรวดเร็ว ตรงเวลา ประหยัด ปลอดภัย เป็นระเบียบเรียบร้อยและเพียงพอกับความต้องการ

เพื่อร่วมมือกับภาคเอกชนส่วนราชการ และรัฐวิสาหกิจอื่น ๆ ในการเดินรถขนส่งผู้โดยสารและกิจกรที่ต่อเนื่อง ให้มีการประสานงานและใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อพัฒนาโดยสร้างระบบและกระบวนการบริหารตลอดจนพฤติกรรมในการจัดการอย่างต่อเนื่อง ให้สามารถเลี่ยงตัวเองได้ และนำรายได้ส่วนนี้มาขยายปรับปรุงกิจการเพื่อเป็นผู้นำและเป็นแบบอย่างในการเดินรถ

เพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้บริการในท้องถิ่นทั่วประเทศให้รองรับการขยายตัวตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

วัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้นนี้รัฐบาลจึงให้การสนับสนุนเพราะยังมีความเห็นเดิมว่า บริษัทฯ จะเป็นองค์กรที่จำเป็นในการให้ความช่วยเหลือจัดระบบการเดินทางให้บริการแก่ประชาชนให้เป็นระเบียบตามกฎเกณฑ์ที่ราชการกำหนดเพื่อให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวม กล่าวคือ

1. เป็นแบบอย่างให้เอกชนปรับปรุงกิจการของตนให้อยู่ในมาตรฐานที่ดีขึ้นดังที่ได้ทราบดีแล้วว่าก่อนที่บริษัทฯ จะจัดตั้งขึ้นได้มีเอกชนดำเนินการด้านการขนส่งอยู่แล้ว หากแต่ฐานะและการให้บริการยังไม่ได้อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน จากการรวมตัวหรือก่อให้เกิดการขยายกิจการและส่งผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมรัฐบาลจึงได้จัดตั้งบริษัทฯ ขึ้นในรูปนิติบุคคลที่มีทุนทรัพย์สามารถดำเนินกิจการได้เป็นปึกแผ่นและได้พยายามที่จะนำยานพาหนะที่เหมาะสมมาดำเนินการและจัดวางระเบียบตามมาตรฐานในการดำเนินงานตามอันจะช่วยให้กิจการขนส่งได้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นทั้งนี้เพราะประชาชนผู้ใช้บริการต่างมีความประสงค์ ที่จะได้รับการบริการที่สะดวกสบายแน่นอนและเสียค่าโดยสารในราคาที่เหมาะสม เมื่อบริษัทฯ ได้นำรถที่ดีมีระเบียบกำหนดเวลาที่แน่นอนและเคร่งครัดในการวางกฎระเบียบให้บริการก็ย่อมทำให้ประชาชนนิยมเอกชนจึงจำเป็นต้องปรับปรุงกิจการของตนให้มีมาตรฐานให้บริการที่ดีขึ้นด้วย

2. กำหนดอัตราค่าโดยสารให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมซึ่งเดิมเอกชนผู้ประกอบการขาดการรวมตัวกัน การกำหนดอัตราค่าโดยสารจึงไม่มีกฎเกณฑ์ที่แน่นตอนเกิดการกำหนดราคาที่ไม่เป็นธรรมก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้ใช้บริการทางรัฐบาลจึงให้บริษัทฯ เข้ามาดำเนินการเพื่อช่วยเหลือประชาชนผู้ใช้บริการและเก็บค่าโดยสารที่เป็นธรรม ตรึงราคาค่าโดยสารให้เป็นไปตามความเหมาะสมโดยการกำหนดอัตราค่าโดยสารนั้นมิใช่เพียงบริษัทฯ จะเป็นผู้มีอำนาจเด็ดขาด แต่จะอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในขอบเขตและข้อกำหนดของทางรัฐบาลคือกรมการขนส่งทางบกและกระทรวงคมนาคมเป็นผู้วางนโยบายพิจารณาร่วมกับบริษัทฯ เพื่อกำหนดอัตราค่าโดยสารและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ให้บริษัทฯ และผู้ประกอบการเอกชนถือปฏิบัติ

3. เป็นเครื่องมือของรัฐบาลในยามจำเป็นเพื่อผลของส่วนรวมและช่วยเหลือประชาชน ให้ได้รับความสะดวกกล่าวคือในยามที่ประเทศชาติเกิดเหตุการณ์คับขันอันมีผลกระทบต่อความมั่นคงและความปลอดภัย โดยส่วนรวมหากบริษัทฯ ไม่มียานพาหนะเป็นของตนเอง การพึ่งพาเฉพาะภาคเอกชนอาจไม่ได้รับความช่วยเหลืออย่างเต็มที่และทันท่วงที และอีกประการหนึ่งหากผู้ประกอบการเดินรถ มีเฉพาะภาคเอกชน การดำเนินงานและการให้บริการต่าง ๆ ย่อมอยู่ภายใต้อิทธิพลของภาคเอกชนได้โดยง่าย เช่น การกำหนดอัตราค่าโดยสารหรือแม้แต่การเลือกให้บริการแก่ประชาชนเฉพาะในแหล่งท้องที่หรือเส้นทางที่ให้ผลประโยชน์กำไรสูงโดยไม่ปรารถนาที่จะดำเนินกิจการในเส้นทางหรือท้องถิ่นที่ให้ผลรายได้ไม่คุ้มค่าการขาดระเบียบกฎเกณฑ์การให้บริการที่ดี ซึ่งปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้หากเกิดขึ้นจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชนอย่างมาก ดังนั้นบริษัทฯ จึงได้ก่อตั้งขึ้นเพื่อกลไกของรัฐ เพื่อประโยชน์ดังกล่าวข้างต้น และเพื่อช่วยเหลือประชาชน ให้ได้รับความสะดวก

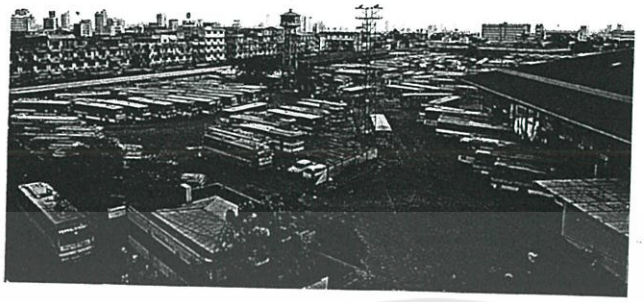
แม้ในบางครั้งการดำเนินการในบางเส้นทางต้องประสบกับปัญหาการขาดทุนก็ตาม



รูปที่ 2.4 แสดงภาพการใช้บริการจองตั๋วรถโดยสารล่วงหน้า

4. ผลในทางยุทธศาสตร์ และกิจการทางราชการทหารการขนส่งมีผลต่อเฉพาะด้านเศรษฐกิจ และเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนแต่เพียงเท่านั้น หากยังมีผลต่อทางยุทธศาสตร์และกิจการทหารอีกด้วย เพราะในยามเกิดสงคราม การลำเลียงยุทโธปกรณ์ และเสบียงอาหาร ย่อมต้องอาศัยการขนส่งโดยยานพาหนะขนาดใหญ่ของรัฐเป็นสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.5 แสดงทัศนียภาพสถานีขนส่งรถโดยสารหมอชิต 1

อย่างไรก็ตาม ผลการดำเนินงานในช่วงแรกของบริษัทฯ ปรากฏว่าไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามที่รัฐบาลมอบหมาย บริษัทฯ ต้องประสบปัญหาการขาดทุนอย่างหนักแต่ก็ได้มีการปรับปรุงแก้ไขทั้งในด้านการบริหารการพัฒนาบุคลากร และการปรับปรุงคุณภาพ การเดินรถเพื่อก่อให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยรวมอย่างต่อเนื่อง

2.1.2 สภาพการและผลการดำเนินงานในปัจจุบัน

บริษัทขนส่ง จำกัด เป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงคมนาคมก่อตั้งเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2473 บริษัทขนส่ง จำกัด ได้เปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบันเป็นเวลา 67 ปี ได้รับการมอบหมายจากรัฐบาลให้เป็นแกนกลางและเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดบริการด้านการขนส่งผู้โดยสารด้วยรถโดยสารประจำทางจากกรุงเทพมหานครไปยังจังหวัดต่าง ๆ ทั่วราชอาณาจักรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2502

บริษัทขนส่ง จำกัด มีหุ้นสามัญจำนวน 640,100 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100 บาท ชำระเต็มมูลค่าแล้ว รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 64,010 ล้านบาท เป็นหุ้นในส่วนของรัฐบาล 638,077 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 99.68 ของจำนวนหุ้นทั้งหมด ผู้ถือหุ้นอื่น ๆ 2,023 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 0.32 ของจำนวนหุ้นทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

2.1.3 การบริหารงาน

ในปัจจุบันหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ของบริษัทฯ มีดังนี้คือ

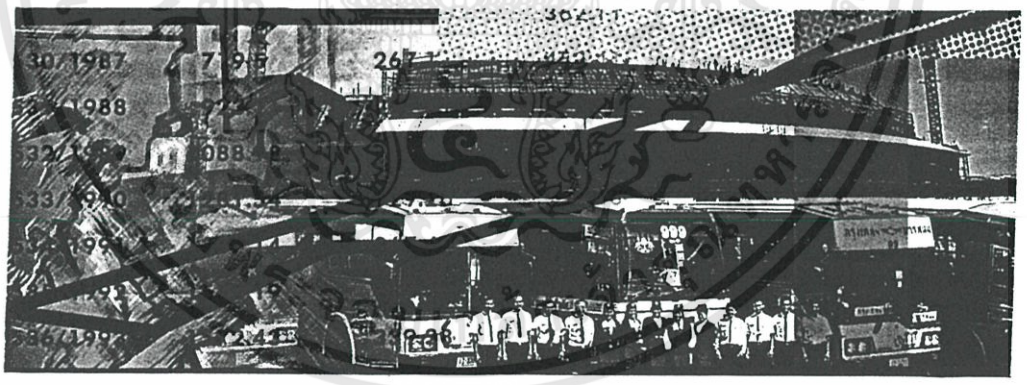
1. กระทรวงคมนาคม ซึ่งเป็นกระทรวงเจ้าสังกัดจะดูแลให้เป็นไปตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับและนโยบาย

2. สำนักงานคณะกรรมการและพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จะพิจารณาโครงการแผนงานของบริษัทฯ โดยคณะอนุกรรมการของการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยจะพิจารณางบลงทุนของบริษัทฯ เพื่อสนองต่อคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและคณะรัฐมนตรีต่อไป

3. สำนักงบประมาณ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการวิเคราะห์นโยบาย แผนงาน และโครงการของบริษัทที่จะขอรับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลจัดทำและจัดสรรเงินอุดหนุนให้บริษัทฯ รวมทั้งควบคุมและติดตามหนี้เงินกู้

4. กระทรวงการคลัง มีหน้าที่ในการให้รับผิดชอบ และวิเคราะห์งานทางด้านการเงิน และการบัญชีของบริษัทฯ ให้ความเห็นชอบเกี่ยวกับผลการตอบแทนต่าง ๆ ของพนักงาน

5. สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน รับผิดชอบในการตรวจบัญชีของบริษัทฯ รับรองฐานะการเงินและตรวจสอบด้านการจัดการ



รูปที่ 2.6 แสดงภาพการบริหารงานและการบริการด้านการเดินรถ

2.1.4 การบริหารงานและการบริการด้านการเดินรถ

ปัจจุบันธุรกิจหลักของบริษัทขนส่งจำกัด คือการประกอบการขนส่งผู้โดยสารระหว่างจังหวัดด้วยรถโดยสาร

1. จำนวนรถโดยสารบริษัทฯ มีรถโดยสารที่ให้การบริการในเส้นทางต่าง ๆ รวม 7,441 คน เป็นรถของบริษัทขนส่ง จำกัด จำนวน 925 คัน รถร่วมในเครือจำนวน 6,516 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

40002

รถโดยสารที่ให้บริการในปัจจุบันมีหลายมาตรฐาน ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้โดยสารสามารถเลือกใช้บริการได้ตามความประสงค์ ได้แก่

1.1 รถมาตรฐาน 1 หรือรถปรับอากาศมี 2 ชนิด ได้แก่

1.1.1 รถมาตรฐาน 1 (ก) หรือที่เรียกกันโดยทั่วไปว่ารถ วีไอพี หมายถึงรถปรับอากาศชั้น 1 ชนิดมีระวางที่นั่งไม่เกิน 24 ที่นั่ง สามารถปรับเอนนอนได้ 135 องศา มีห้องสุขภัณฑ์มีบริการอาหารเครื่องดื่มและพนักงานต้อนรับประจำรถ มีรถโดยสารที่ให้บริการทั้งหมดเป็นรถของบริษัทขนส่ง จำกัด จำนวน 195 คน

1.1.2 รถมาตรฐาน 1 (ข) หมายถึง รถปรับอากาศชั้น 1 ชนิดมีระวางที่นั่งไม่เกิน 42 ที่นั่ง สามารถปรับเอนนอนได้ 70 องศา มีห้องสุขภัณฑ์ มีบริการอาหารเครื่องดื่ม และพนักงานต้อนรับประจำรถ รถโดยสารที่ให้บริการมีจำนวนทั้งหมาด 2,325 คัน เป็นรถของบริษัทขนส่ง จำกัด จำนวน 114 คัน และรถร่วมในเครือ จำนวน 2,211 คัน



รูปที่ 2.7 แสดงภาพรถมาตรฐาน 2

1.2 รถมาตรฐาน 2 หมายถึง รถปรับอากาศชั้น 2 มีระวางที่นั่งไม่เกิน 60 ที่นั่ง ไม่มีห้องสุขภัณฑ์ ไม่มีบริการอาหาร เครื่องดื่มและพนักงานต้อนรับ รถโดยสารที่ให้บริการมีจำนวนทั้งหมด 1,004 คัน เป็นรถของบริษัทขนส่ง จำกัด จำนวน 334 คัน และรถร่วมในเครือ จำนวน 670 คัน

1.3 รถมาตรฐาน 3 หมายถึง รถธรรมดามีระวางที่นั่งไม่เกิน 60 ที่นั่ง มีพัดลมไม่มีบริการอื่น รถโดยสารที่ให้บริการมีจำนวนทั้งหมด 1,866 คัน เป็นรถของบริษัท ขนส่ง จำกัด จำนวน 275 คัน และรถร่วมในเครือ จำนวน 1,591 คัน

1.4 รถมาตรฐาน 4 หมายถึง รถปรับอากาศ 2 ชั้น ขณะนี้มีให้บริการ 15 คัน เป็นของรถร่วมทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และรถเช่าเหมาทะเบียน 30 ซึ่งเป็นรถปรับอากาศชั้น 1 ของบริษัทขนส่ง จำกัด ซึ่งจัดไว้เป็นพิเศษสำหรับการเช่าเหมานอกเส้นทางเพื่อให้บริการแก่ผู้โดยสารที่มีความประสงค์เดินทางเป็นหมู่คณะนอกเส้นทาง



รูปที่ 2.8 แสดงภาพรถมาตรฐาน 3

2. สัมปทานการเดินรถ

ปัจจุบันบริษัทขนส่ง จำกัด มีเส้นทางที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้เป็นผู้ประกอบการขนส่งประจำทางทั้งสิ้น 309 เส้นทาง โดยแยกเป็นแต่ละหมวดดังนี้

1. เส้นทางรถหมวด 2 หมายถึง เส้นทางการขนส่งประจำทางด้านรถโดยสาร ซึ่งมีจุดเริ่มต้นจากสถานีขนส่งในกรุงเทพฯ ไปยังส่วนภูมิภาค จำนวน 196 เส้นทาง

2. เส้นทางรถหมวด 3 หมายถึง เส้นทางการขนส่งประจำทางด้วยรถโดยสารซึ่งมีเส้นทางระหว่างจังหวัดในส่วนภูมิภาคจำนวน 97 เส้นทาง

3. เส้นทางรถหมวด 4 หมายถึง เส้นทางการขนส่งรถประจำทางด้วยรถโดยสารในเขตจังหวัด จำนวน 16 เส้นทาง

3. ที่ทำการสถานี

บริษัทฯ มีสถานีขนส่งในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 3 แห่ง คือ สถานีขนส่งสายเหนือ สายตะวันออกเฉียงเหนือ และสายจังหวัดภาคกลาง บริเวณสถานีชั่วคราวที่ถนนกำแพงเพชร 2 สถานีขนส่งสายใต้บริเวณถนนปิ่นเกล้านครชัยศรี และสถานีขนส่งตะวันออกที่เอกมัย นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีที่ทำการสถานีส่วนภูมิภาคอีก 117 แห่ง

4. อัตรากำลังพนักงาน

บริษัทฯ มีพนักงาน 3,873 คน เป็นพนักงานประจำ 3,344 คน พนักงานชั่วคราว 529 คน สำหรับพนักงานชั่วคราว ได้แก่ พนักงานประจำรถ ซึ่งบริษัทฯ จ้างโดยมีกำหนดระยะเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.9 แสดงภาพคณะกรรมการบริษัทขนส่ง จำกัด

2.1.5 จำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการ

เนื่องจากในปัจจุบัน ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้กระจายออกจากกรุงเทพฯ ไปสู่ภูมิภาค การเดินทางติดต่อกันระหว่างจังหวัดต่าง ๆ จึงมีอยู่อย่างต่อเนื่องและผู้คนก็จะเลือกเดินทางโดยมีวัตถุประสงค์ต่างกันไปส่วนวิธีการเดินทางของแต่ละบุคคลนั้นจะเลือกวิธีการเดินทางต่าง ๆ กันไปแล้วแต่ความเหมาะสม และสำหรับการให้บริการของบริษัทขนส่ง จำกัด ก็จะให้บริการด้วยรถโดยสารประจำทางมาตรฐานต่าง ๆ และปริมาณผู้โดยสารที่เดินรถโดยสารของบริษัทขนส่ง จำกัด ก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกภาคการเดินรถ

ซึ่งจากการที่บริษัทขนส่ง จำกัด ให้บริการด้านการเดินรถในแต่ละภาคในสัดส่วนต่างกัน จำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการจึงแตกต่างกันไป ตามปริมาณการให้บริการนั้น ๆ



รูปที่ 2.10 แสดงภาพสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารหมอชิต 1 บริเวณชานชลาขาออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้เป็นไปตามหนังสือบริคณห์สนธิ สนองนโยบายแผน พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตลอดจนตอบสนองให้บริการประชาชน บขส. จึงได้กำหนดวัตถุประสงค์หลักในการดำเนินงานดังนี้

1. รับทำการขนส่งโดยทั่วไปเพื่อบริการการเดินรถขนส่งผู้โดยสารและกิจการที่ต่อเนื่องเพื่อประโยชน์แห่งรัฐและประชาชน โดยมีระบบการบริหารงานเดินรถเพื่อความสะดวก รวดเร็ว ตรงเวลา ประหยัดปลอดภัย เป็นระเบียบเรียบร้อยและเพียงพอกับความต้องการ

2. เพื่อร่วมมือกับภาคเอกชน ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจอื่น ๆ ในการเดินรถขนส่งผู้โดยสารและกิจการที่ต่อเนื่องให้มีการประสานงานและใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

3. เพื่อพัฒนาโดยสร้างระบบและกระบวนการบริหารตลอดจนพฤติกรรมในการจัดการอย่างต่อเนื่องให้สามารถเลี้ยวตัวเองได้ และนำรายได้ส่วนนี้มาขยายปรับปรุงกิจการเพื่อเป็นผู้นำและเป็นแบบอย่างในการเดินถ

4. เพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้บริการในท้องถิ่นทั่วประเทศให้การรองรับการขยายตัวตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ



รูปที่ 2.11 แสดงภาพสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้, หมอชิตและสถานีขนส่งผู้โดยสาร เอกมัย

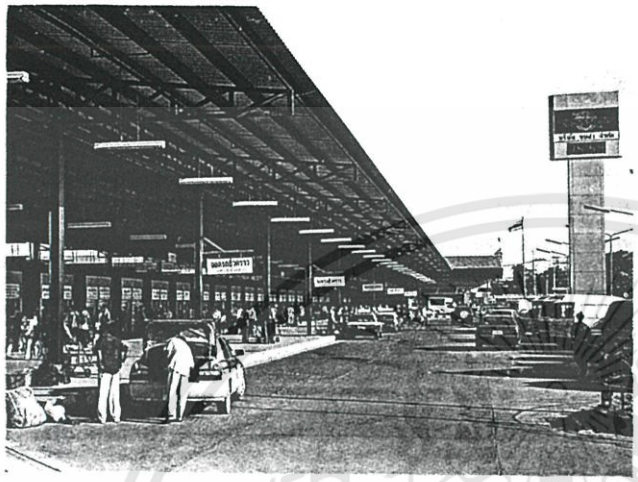
2.1.6 ขอบเขตการดำเนินธุรกิจของ บขส.

บริษัทขนส่ง จำกัด (บขส.) เป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดของกระทรวงคมนาคมดำเนินการในด้านการบริการขนส่งผู้โดยสาร โดยรถประจำทางระหว่างกรุงเทพฯ ไปยังจังหวัดต่าง ๆ ระหว่างจังหวัดและภายในจังหวัด และให้เอกชนเข้ามามีส่วนดำเนินการในรูปของรถร่วมเอกชน วิ่งในเส้นทางที่ บขส. ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่ง

จากการที่รัฐบาลได้มอบหมายให้บริษัทขนส่ง จำกัด ทำหน้าที่เป็นแกนกลางในการจัดระเบียบการเดินรถทั้งของบริษัทเองและรถร่วมให้เป็นระเบียบ รวมทั้งการให้บริการด้านสถานีขนส่งผู้โดยสาร ทำให้สามารถแบ่งขอบเขตการดำเนินงานธุรกิจของบริษัทได้เป็น 3 ธุรกิจ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การเดินรถบริษัท
2. รถร่วมเอกชน
3. สถานีขนส่ง



รูปที่ 2.12 แสดงภาพบริเวณชานชลาขาเข้า สถานีขนส่งผู้โดยสารหมอชิต 2

1. การเดินรถบริษัทฯ

เส้นทางที่ บขส. วิ่งเองล้วน ๆ มีเพียงส่วนน้อย ในขณะที่เส้นทางที่ บขส. วิ่งร่วม มีถึงเกือบ 100 เส้นทาง โดยเส้นทางที่ บขส. วิ่งเองนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นเส้นทางตามนโยบายของรัฐ ส่วนเส้นทาง บขส. วิ่งร่วมกับรถร่วมนั้น เป็นเส้นทางที่ผู้โดยสารนิยมใช้บริการเป็นจำนวนมากและ บขส. มีรถโดยสารให้บริการไม่เพียงพอจึงเปิดโอกาสให้รถร่วมเข้ามาวิ่ง ขณะเดียวกัน บขส. ก็วิ่งในเส้นทางนั้น ๆ ด้วย เพื่อให้เป็นแบบอย่างแก่รถร่วมในการให้บริการและเป็นการรักษาระดับคุณภาพการให้บริการแก่ผู้โดยสาร

สำหรับเส้นทางที่ บขส. เปิดโอกาสให้รถร่วมเอกชนเดินรถโดยลำพังส่วนใหญ่จะเป็นเส้นทางในรถหมวด 3 และ หมวด 4 ซึ่งเป็นเส้นทางระหว่างจังหวัดและภายในจังหวัดการดำเนินงานและการให้บริการของ บขส. เพื่อให้เหมาะสมกับแต่ละท้องถิ่นทำได้ยาก บขส. จึงให้สิทธิเดินรถแก่เอกชน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่นดำเนินการแทน ซึ่งจะสามารถทราบและตอบสนองต่อความต้องการของผู้โดยสารได้ดีกว่า นอกจากนั้น บขส. ยังมีปัญหาเรื่องรถโดยสารไม่เพียงพอ จึงให้รถร่วมเอกชนดำเนินการแทนโดย บขส. จะทำหน้าที่วางกฎระเบียบและควบคุมดูแลการให้บริการรถร่วมเอกชนอีกต่อหนึ่ง ซึ่งเอกชนที่นำรถเข้ามาวิ่งจะต้องมีการทำสัญญากับ บขส. และเสียค่าธรรมเนียมในการนำรถเข้ามาวิ่งในเส้นทางของ บขส. โดยเสียเป็นค่าธรรมเนียมแรกเข้า ค่าธรรมเนียมรายปี และค่าธรรมเนียมรายเที่ยว

2. รถร่วมเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายหลังจากการดำเนินการรวมรถเอกชนให้เข้ามาอยู่ในการดูแลของ บขส. ในปี 2502 แล้วนั้น บขส. สามารถ จัดระเบียบการเดินรถทั้งของบริษัทเอง และรถร่วมให้อยู่ในระเบียบที่ดี เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีการสนับสนุนให้เกิดการรวมตัวระหว่างเจ้าของรถร่วมรายย่อยให้อยู่ในรูปของห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพ การให้บริการของรถบริษัทและรถร่วมให้มีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้น จนในบริษัทรถร่วมประมาณ 6,500 คัน

ในการพิจารณาเพิ่มรถ จัดรถเข้าเดินในเส้นทางที่ได้รับอนุญาตของ บขส. นั้น มีหลักปฏิบัติ ดังนี้

2.1 การปรับปรุงจำนวนเที่ยว จำนวนรถให้อยู่ในดุลยพินิจของฝ่ายจัดการและนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทฯ เพื่อทราบและนำเสนอกรมการขนส่งทางบกพิจารณาอนุมัติต่อไป

2.2 ในการเพิ่มจำนวนรถ ให้จัดรถของบริษัทเพิ่ม ก่อน หากบริษัทไม่มีนโยบายหรือไม่เพิ่มรถบริษัทก็พิจารณาให้สิทธิกับเจ้าของรถร่วม โดยในการพิจารณาให้สิทธิเอกชนเข้ามาเดินรถในเส้นทางที่ได้รับอนุญาตของ บขส. นั้น บขส. มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณา ซึ่งสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

2.2.1 บขส. จะพิจารณาการให้สิทธิของ บขส. ที่ถูกกระทบจากเส้นทางใหม่โดยตรงเป็นอันดับแรก ถ้าไม่มีรถร่วมรายใดถูกกระทบโดยตรง บขส. จะพิจารณาว่า จะนำรถบริษัทเข้ามาวิ่งในเส้นทางนี้หรือไม่ ถ้าไม่วิ่งจะให้สิทธิการร่วมรถเอกชนก็จะพิจารณาในข้อต่อไป

2.2.2 ให้สิทธิแก่รถร่วมเอกชน ที่ถูกผลกระทบโดยอ้อมจากเส้นทางที่เปิด

2.2.3 พิจารณาให้สิทธิแก่รถโดยสารที่ไม่มีสิทธิวิ่ง แต่นำรถมาวิ่งในเส้นทางเป็นประจำ

2.2.4 เจ้าของรถร่วมที่ได้รับการพิจารณา จะต้องไม่มีหนี้สินค้างชำระกับบริษัทและจะต้องเป็นผู้ที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทเกี่ยวกับการจัดการเดินรถและสัญญารถร่วมด้วยดี



รูปที่ 2.13 แสดงเส้นทางการเดินรถสายใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 สัญญาร่วมและค่าธรรมเนียม เส้นทางที่ บขส. ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งจากกรมการขนส่งทางบก บขส. สามารถให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินวานได้โดย บขส. จะทำสัญญาให้เอกชนนำรถโดยสารเข้าวิ่งในเส้นทางที่ได้รับอนุญาตซึ่งสัญญาที่จัดทำขึ้น จะมีอายุ 1 ปี และสามารถต่ออายุสัญญาได้ทุกปี ตราบใดที่รถร่วมไม่ได้กระทำผิดสัญญา โดยเอกชนที่นำรถเข้ามาร่วมวิ่งกับรถของ บขส.

2.3.1 ค่าธรรมเนียมแรกเข้า

2.3.2 ค่าธรรมเนียมรายปี บขส. แยกเก็บตามหมวดรถโดยสาร

2.3.3 ค่าธรรมเนียมรายเที่ยว

รถร่วมเอกชนที่วิ่งในแต่ละเที่ยว บขส. จะเรียกเก็บค่าธรรมเนียม 1 ที่นั่ง ต่อคันต่อเที่ยว ค่าธรรมเนียมรายเที่ยวที่ บขส. เรียกเก็บจากรถร่วมนั้น เนื่องจาก บขส. ต้องมีค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการจัดระเบียบการเดินรถการสร้างสถานีรวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ เพื่อให้บริการแก่รถร่วม ทำให้ บขส. ต้องมีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมรายเที่ยวดังกล่าวจากรถร่วม

2.2 สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานครและสถานีขนส่งผู้โดยสารต่างประเทศ ประเภทของสถานีขนส่งผู้โดยสารในประเทศ

สถานีขนส่งผู้โดยสารในประเทศแบ่งตามสภาพท้องถิ่น และปริมาณรถโดยสารประจำทางที่ใช้สถานีขนส่ง ผู้โดยสาร โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1) สถานีขนส่งผู้โดยสารชั้นหนึ่ง เป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารขนาดใหญ่ซึ่งมีรถประจำทางผ่าน หรือเข้าออก หลายสาย โดยกำหนดให้มีเนื้อที่ทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 10 ไร่ ตัวอาคารสถานีมีโครงสร้างเป็น คอนกรีตเสริมเหล็ก ประกอบด้วย

1.1 ชานชลาสำหรับรถ ต้นทาง 20 ช่อง

1.2 ชานชลาสำหรับรถ ปลายทาง 10 ช่อง

1.3 ชานชลาสำหรับรถ ผ่าน 5 ช่อง

1.4 ส่วนบริการน้ำมันเชื้อเพลิง และซ่อมบำรุง

1.5 ตู้ยามสำหรับเจ้าหน้าที่ตำรวจ 1 หลัง

1.6 ที่จอดรถ (สาธารณะ) อย่างน้อย 50 ช่อง

2) สถานีขนส่งผู้โดยสารชั้นสอง เป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารขนาดกลาง รถประจำทางเข้าใช้สถานีไม่มากนัก ซึ่งมีที่ตั้งห้างจากสถานีขนส่งผู้โดยสารชั้นหนึ่ง ในรัศมี 100 – 300 กม. กำหนดให้มีเนื้อที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 7 ไร่ ตัวอาคารสถานีมีโครงสร้างเป็น ค.ส.ล. ประกอบด้วย

2.1 ชานชลาสำหรับรถต้นทาง 15 ช่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ชานชลาสำหรับรถปลายทาง 7 ช่อง

2.3 ชานชลาสำหรับรถผ่าน 3 ช่อง

2.4 ที่จอดรถสาธารณะอย่างน้อย 30 ช่อง

2.5 ตู้ยามสำหรับเจ้าหน้าที่ตำรวจ 1 หลัง

3) สถานีขนส่งผู้โดยสารชั้นสาม เป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารขนาดเล็ก มีรถประจำทางเข้าใช้ไม่มากนักส่วนใหญ่เป็นรถที่มีเส้นทางอยู่ภายในจังหวัดเท่านั้น กำหนดให้มีเนื้อที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 5 ไร่ อาคารสถานีใช้โครงสร้าง ค.ส.ล. ประกอบด้วย

3.1 ชานชลาสำหรับรถต้นทาง 10 ช่อง

3.2 ชานชลาสำหรับรถปลายทาง 3 ช่อง

3.3 ชานชลาสำหรับรถผ่าน 2 ช่อง

3.4 ที่จอดรถสาธารณะอย่างน้อย 15 ช่อง

3.5 ตู้ยามสำหรับเจ้าหน้าที่ตำรวจ 1 หลัง

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานครที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสภาพปัญหาและการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร มีดังนี้คือ

1) สถานีขนส่งผู้โดยสารหมอชิต 2

1.1 สถานีขนส่งผู้โดยสารหมอชิต 2 ลักษณะอาคารสถานีเป็น LOADING PLATFORM อย่างเดียว ส่วน UNLOADING PLATFORM แยกออกจากตัวสถานี มีบริเวณจอดที่กว้างขวาง พร้อมสถานีบริการตรวจซ่อมบำรุง ทั้งยังเป็นสถานที่ตั้งสำนักงานใหญ่บริษัทขนส่ง จำกัด

ที่ตั้งมีลักษณะเป็นทางยาวขนานกับถนนพหลโยธิน ติดย่านการค้าเพียงด้านสนามหญ้า ไม่ถึง 10% ของพื้นที่ทั้งหมด และผู้โดยสารไม่ได้รับประโยชน์จากสนามหญ้านั้นเลย

บริเวณชานชลา ชานชลามีช่องจอด 23 ช่อง มีเนื้อที่พักรอ 45 ตร.ม./ช่อง ซึ่งยังคับแคบอยู่ ที่นั่งพักรอไม่พอเพียงมีอยู่ประมาณ 400 ที่นั่ง แต่ทางปฏิบัตินั่งไม่ถึงจำนวนนั้น บริเวณช่องขายตั๋ว ยังสับสน และคับแคบ ส่วนอำนวยความสะดวก เช่น ห้องน้ำ, โทรศัพท์, มีให้น้อยมาก ปัญหาอากาศร้อน และอากาศเสียจากท่อไอเสียรถเมล์ที่จอดเทียบและเอาท้ายเข้า ส่วนพักรอผู้โดยสาร

อาคารสำนักงาน มีอยู่ 3 ชั้นเหนืออาคาร เนื้อที่จำกัดต้องขยายบางหน่วยงานไว้ส่วนอื่น เช่น แผนกก่อสร้างกองธุรการ แยกไปอยู่กองซ่อมบำรุงห่างออกไป กองเดินรถปรับอากาศอยู่แยกออกไป

ความสะอาด และสุขอนามัย ร้านอาหารโดยทั่วไป รวมทั้งร้านอาหาร พนักงานไม่มีการควบคุมเรื่องสุขอนามัย ทุกคนรับประทานอาหารพร้อม ๆ กับฝูงแมลงวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องน้ำที่ผู้ใช้บริการ ต้องเสียเงิน แต่สภาพภายในแทบใช้ไม่ได้ ฯลฯ น้ำประปาซึ่ง บขส. จัดสร้างแทงค์ขึ้นเองยังไม่พอใช้

กองซ่อมบำรุง มีอาคารของโรงงานซ่อมใหญ่ และโรงพ่นสีทำเบาะที่ยังใช้งานได้ดีโรงซ่อมย่อย และอัดฉีดก็ยังพอใช้ได้ แต่ไม่เพียงพอกับความต้องการ แผนกซ่อมรถใช้สอย , ลานล้างรถ, ที่เปลี่ยนเสื้อผ้าพนักงานซ่อมยังต้องปรับปรุง น้ำประปาซึ่ง บขส. จัดสร้างแทงค์ขึ้นเอง ยังไม่พอใช้ เพราะต้องใช้ร่วมกับ อาคารพาณิชย์รอบ ๆ อีก รถโดยสารต้องล้างรถทุกวันทุกคัน และใช้น้ำเป็นจำนวนมาก

2) สถานีขนส่งผู้โดยสารสายตะวันออกเลียบชายฝั่งทะเล (เอกมัย)

ตั้งอยู่บนถนนสุขุมวิท ซอย 63 สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) มีเส้นทางเดินรถทั้งหมด 15 เส้นทาง สายตะวันออกมีจากกรุงเทพฯ ไป พนมสารคาม, บางคล้าและฉะเชิงเทรา สายตะวันออกเลียบชายฝั่งทะเลเริ่มจากกรุงเทพไป ตราด, จันทบุรี, แกลง, ประแส, บ้านค่าย, ระยอง, สัตหีบ, บางละมุง, พัทยา, ศรีราชา, บ้านบึง, ชลบุรี, พนัสนิคม เชื่อมโยงกับสถานีขนส่งสายเหนือ และสายใต้ ซึ่งอยู่ทางด้านเหนือและทางด้านตะวันตกของกรุงเทพฯ โดยใช้ระบบขนส่งภายในเมืองด้วยรถยนต์โดยสารประจำทางขนาดกลางมีทั้งหมด 3 เส้นทาง คือ สายที่ 40 และ 79 ทำการบริการรับส่งผู้โดยสารระหว่างสถานีสายตะวันออกกับสายใต้และสายที่ 38 ทำการบริการรับส่งผู้โดยสารระหว่างสถานีสายเหนือกับสถานีสายตะวันออก

3) สถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้

เป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารของบริษัทขนส่งจำกัด ตัวสถานีตั้งอยู่บริเวณถนนปิ่นเกล้า นครชัยศรี ซึ่งเป็นเขตชานเมืองทำการบริการขนส่งผู้โดยสารระหว่างกรุงเทพมหานครกับจังหวัดทางด้านภาคใต้ มีเส้นทางการเดินรถ 29 เส้นทาง เริ่มจากกรุงเทพมหานครไปกาญจนบุรี, กระบี่, ชุมพร, ตรัง, ตะกั่วป่า, ทับสะแก, ท่าช้าง, ทุ่งสง, นครปฐม, นครศรีธรรมราช, นราธิวาส, ประจวบคีรีขันธ์, ปัตตานี, เพชรบุรี, พังงา, พัทลุง, ภูเก็ต, ยะลา, ราชบุรี, ระนอง, สมุทรสงคราม, สมุทรสาคร, สตูล, สุพรรณบุรี, สุราษฎรธานี, สุไหงโกลก, หัวหิน, หาดใหญ่และหลังสวน โดยใช้ระบบขนส่งภายในเมืองด้วยรถยนต์โดยสารประจำทาง

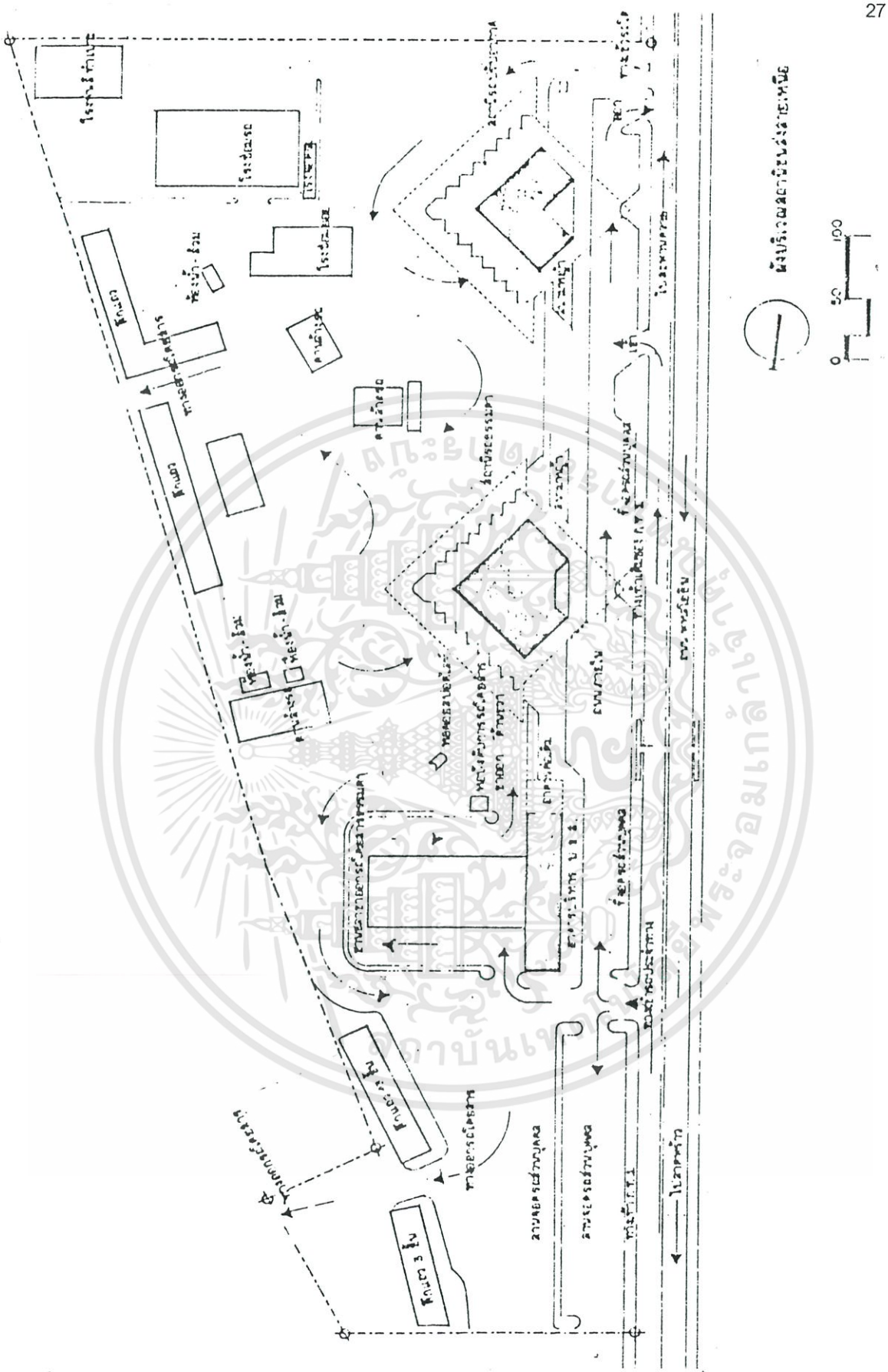
3.1 ส่วนประกอบของสถานี

ผังบริเวณสถานี แบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ ส่วนที่จอดรถรับ-ส่งผู้โดยสาร, ส่วนตัวอาคาร, ส่วนตัวอาคาร 2 และส่วนที่จอดรถโดยสารสำรอง

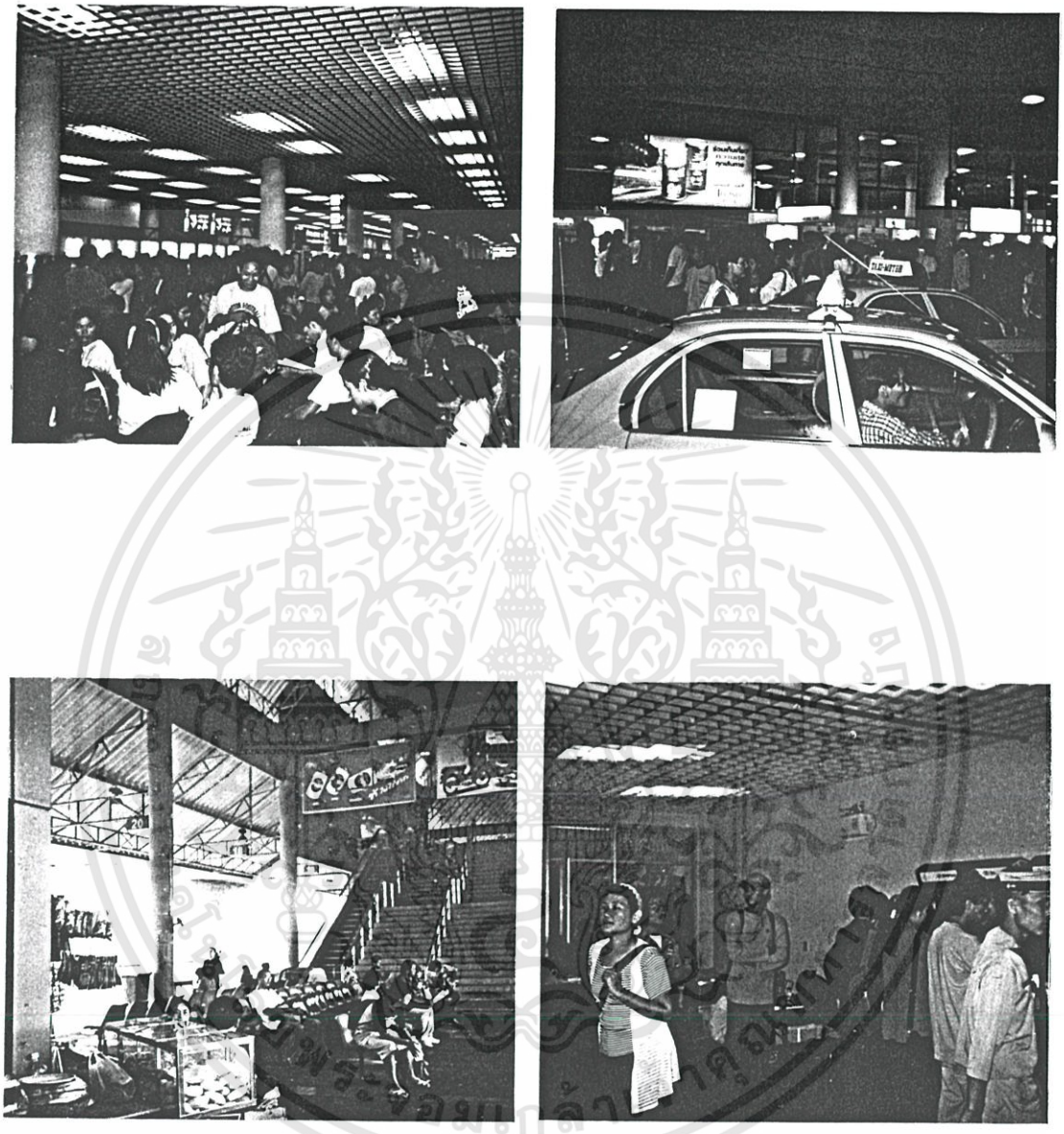
3.2 ปัญหาเกี่ยวกับบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้

ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาจากสภาพปัญหาจากสถานที่จริงโดยการเก็บข้อมูลจากภาพถ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

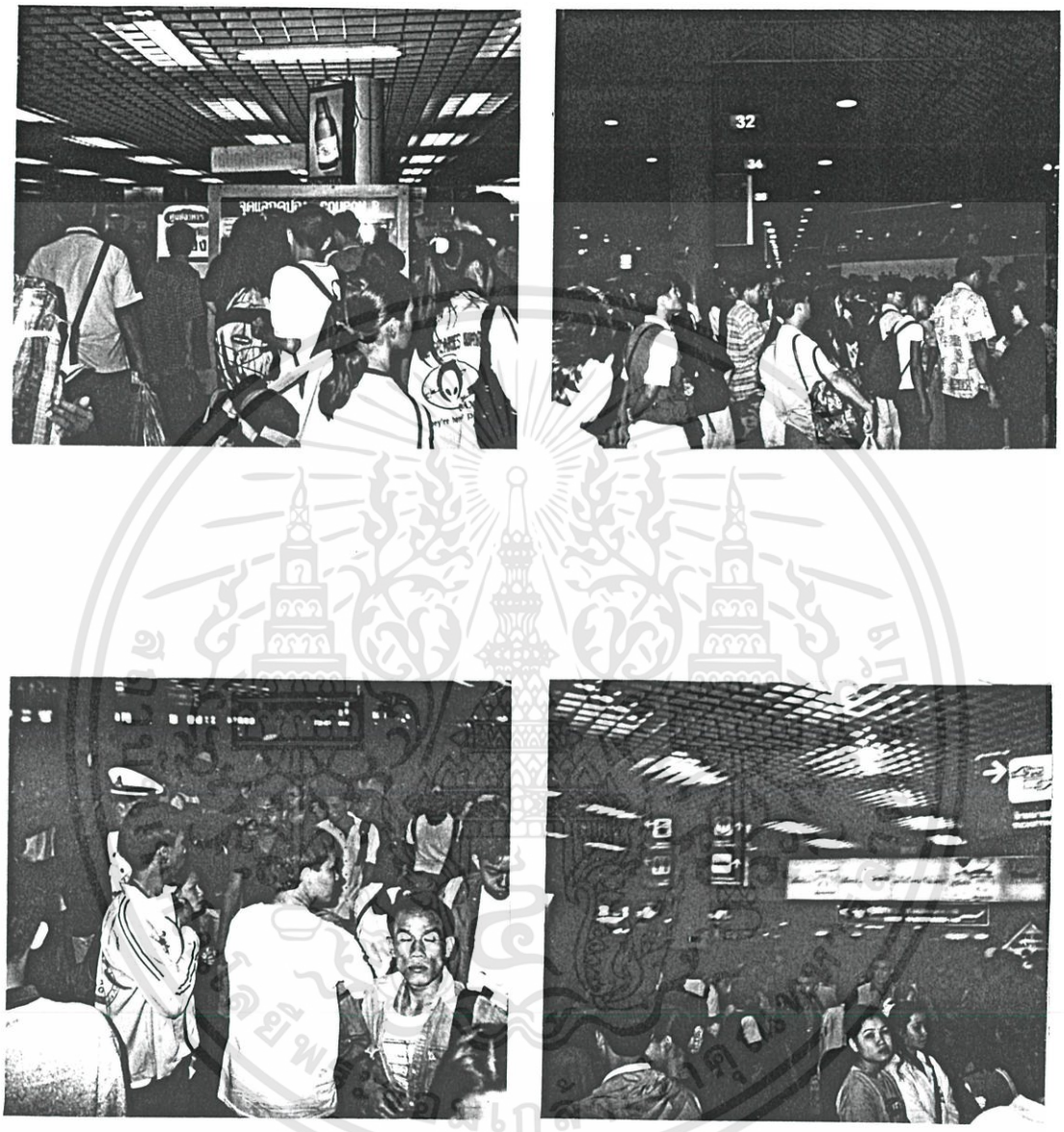


รูปที่ 2.14 ผังสถานีขนส่งผู้โดยสารสายเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ (หมอชิต 1)



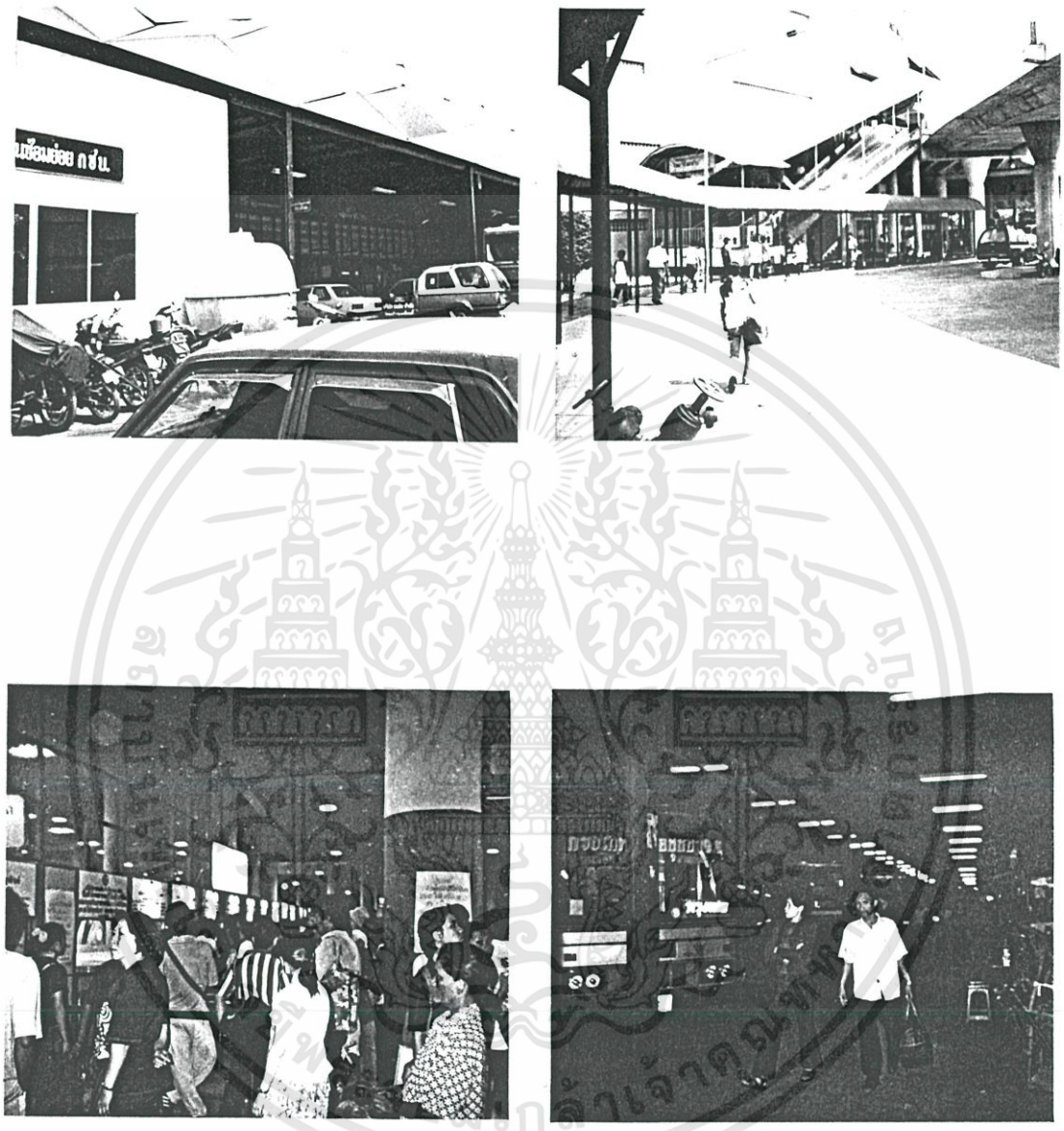
รูปที่ 2.15 แสดงสภาพปัญหาการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2 ที่เกิดจากพฤติกรรมของผู้ใช้บริการและให้บริการ เช่น ที่รับ-ส่งผู้โดยสาร, ที่พักคอย, ร้านค้าสาธารณูปโภคต่าง ๆ และการติดต่อสื่อสาร (โทรศัพท์) เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



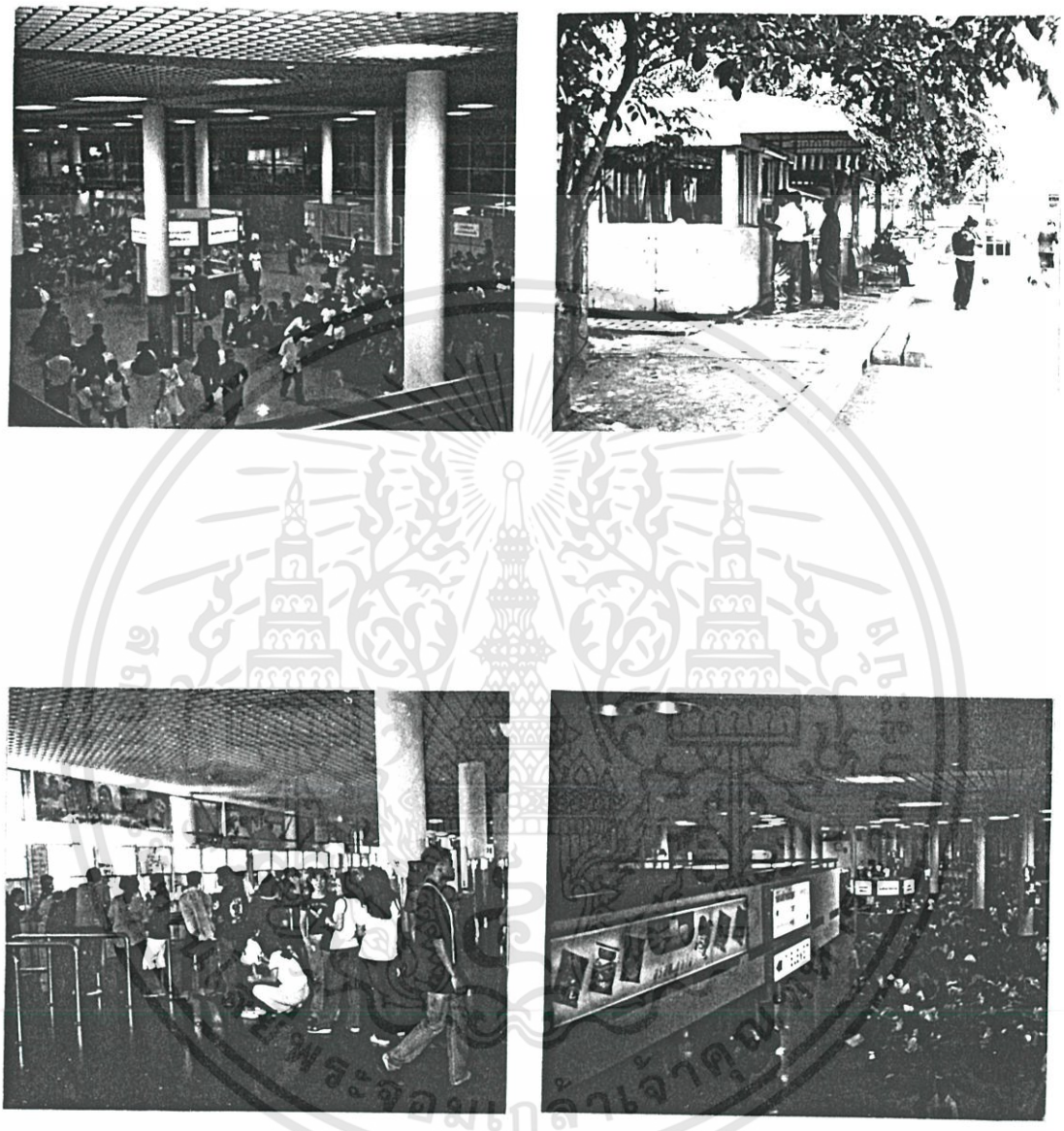
รูปที่ 2.16 แสดงสภาพปัญหาการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2 ที่เกิดจากกิจกรรมของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการ เช่น บริเวณที่พักคอยรถโดยสาร, ชานชาลาพักคอยรถโดยสารขาเข้า, บริเวณร้านอาหาร, ที่รับฝากของสัมภาระต่างๆ และห้องสุขาชาย-หญิง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



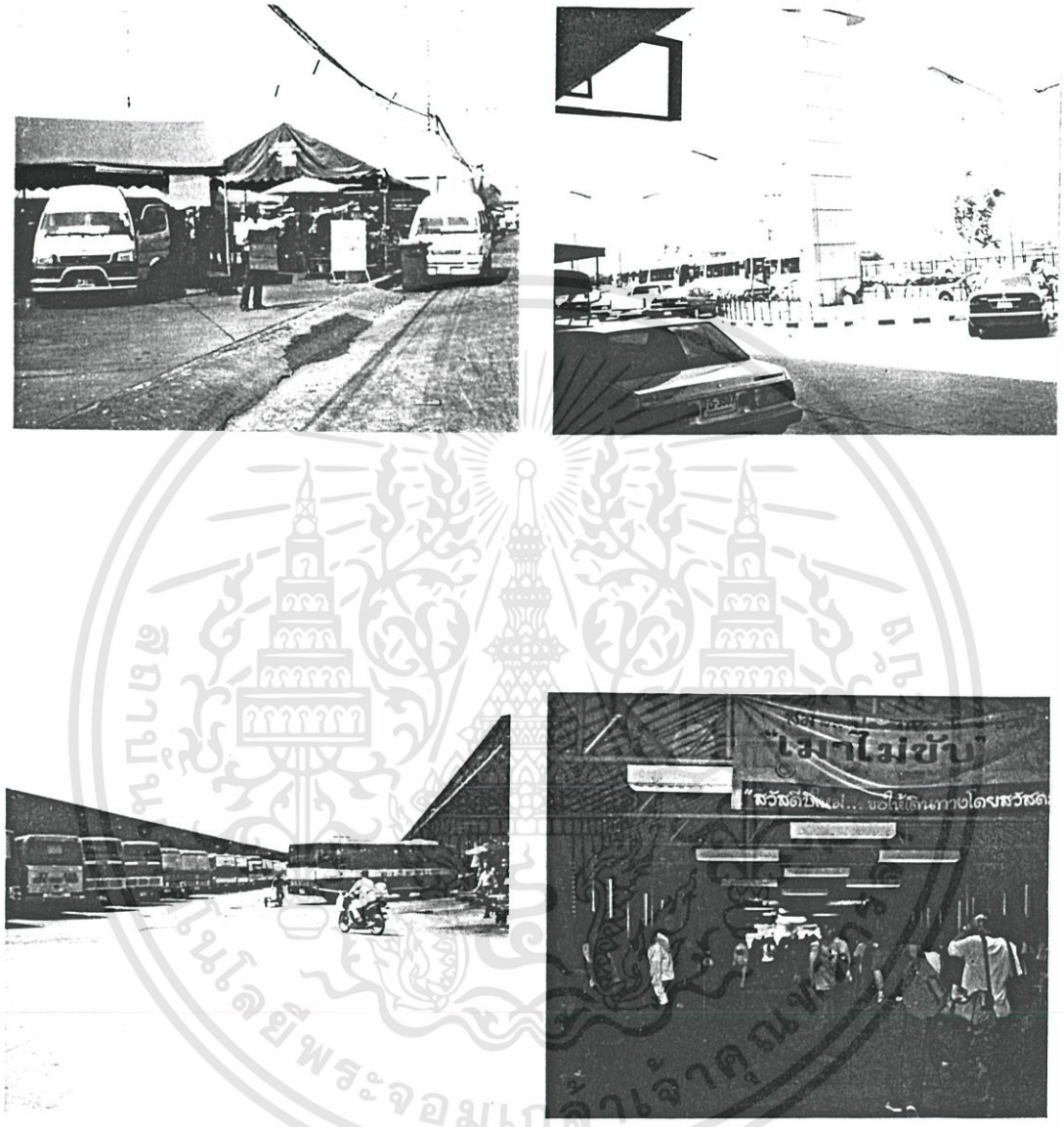
รูปที่ 2.17 แสดงสภาพปัญหาการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2 ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการ เช่น บริเวณด้านหน้าอาคาร, บริเวณที่เติมเชื้อเพลิงไม่เหมาะสมและชานชาลาพักคอยขาเข้า-ขาออก เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



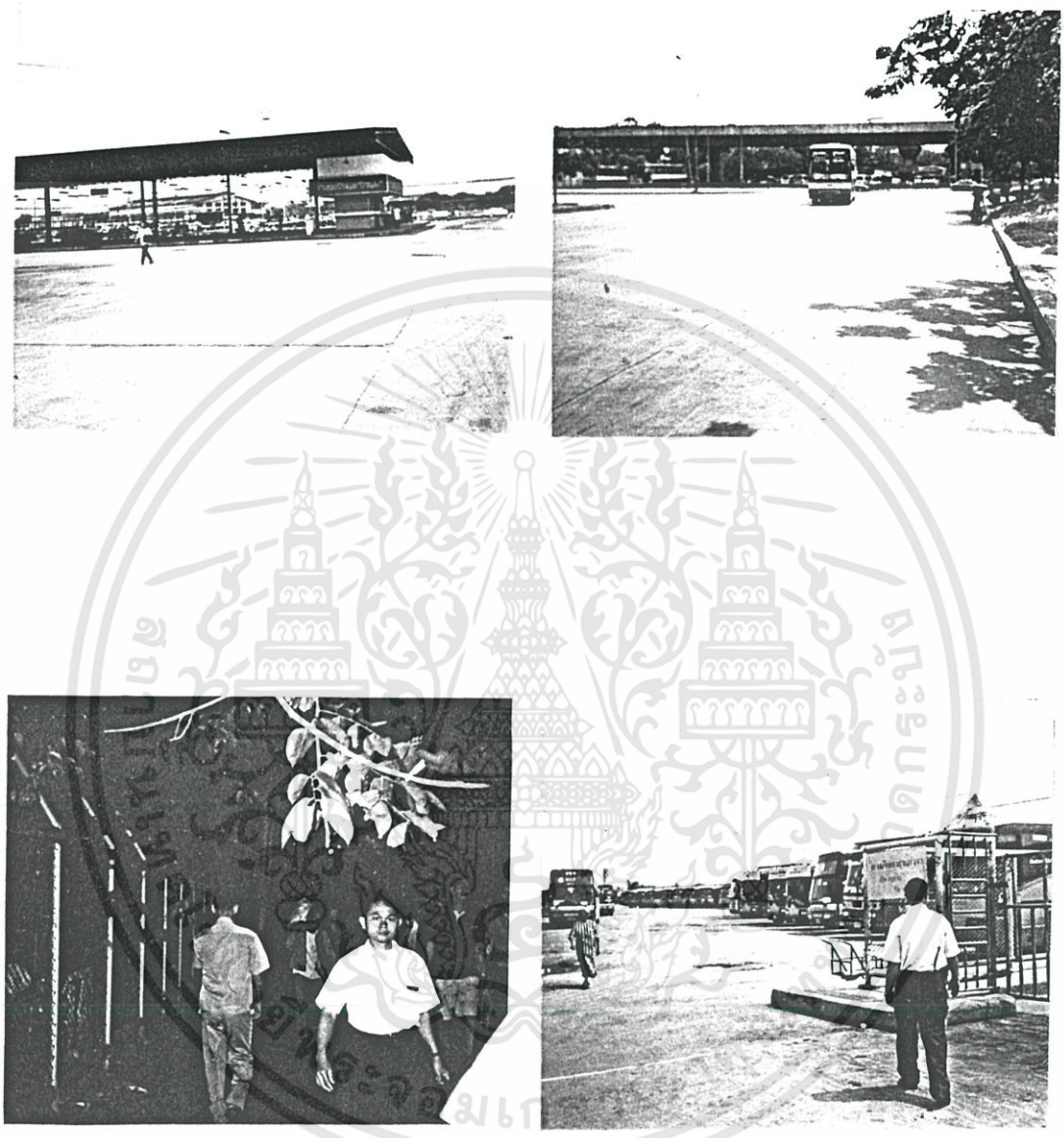
รูปที่ 2.18 แสดงสภาพปัญหาการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2 ที่เกิดจากผู้ใช้บริการและผู้ ให้บริการ เช่น ที่จำหน่ายตั๋ว, ห้องควบคุมการเข้า-ออกรถยนต์ผู้โดยสาร (ขนาดใหญ่) ขาเข้าและขาออก, บริเวณสำนักงานและโถงพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



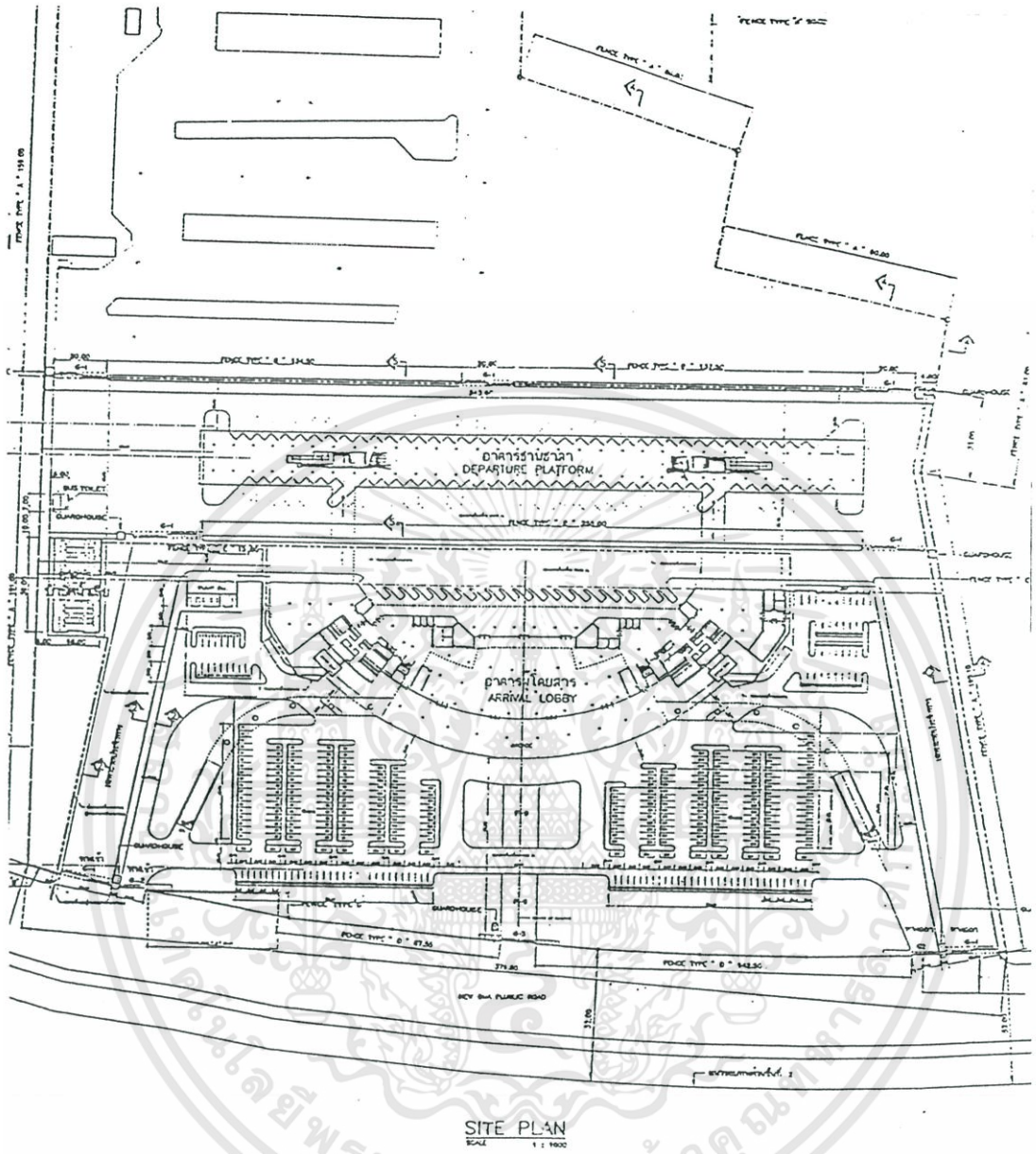
รูปที่ 2.19 แสดงสภาพปัญหาการใช้สถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร หมอชิต 2 ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมและผู้ให้บริการ เช่น บริเวณด้านหน้าของชานชาลาขาออก, บริเวณที่ทำงานของรถตู้รับจ้าง และบริเวณทางเชื่อมระหว่างอาคารโดยสารและชานชาลาขาออก เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



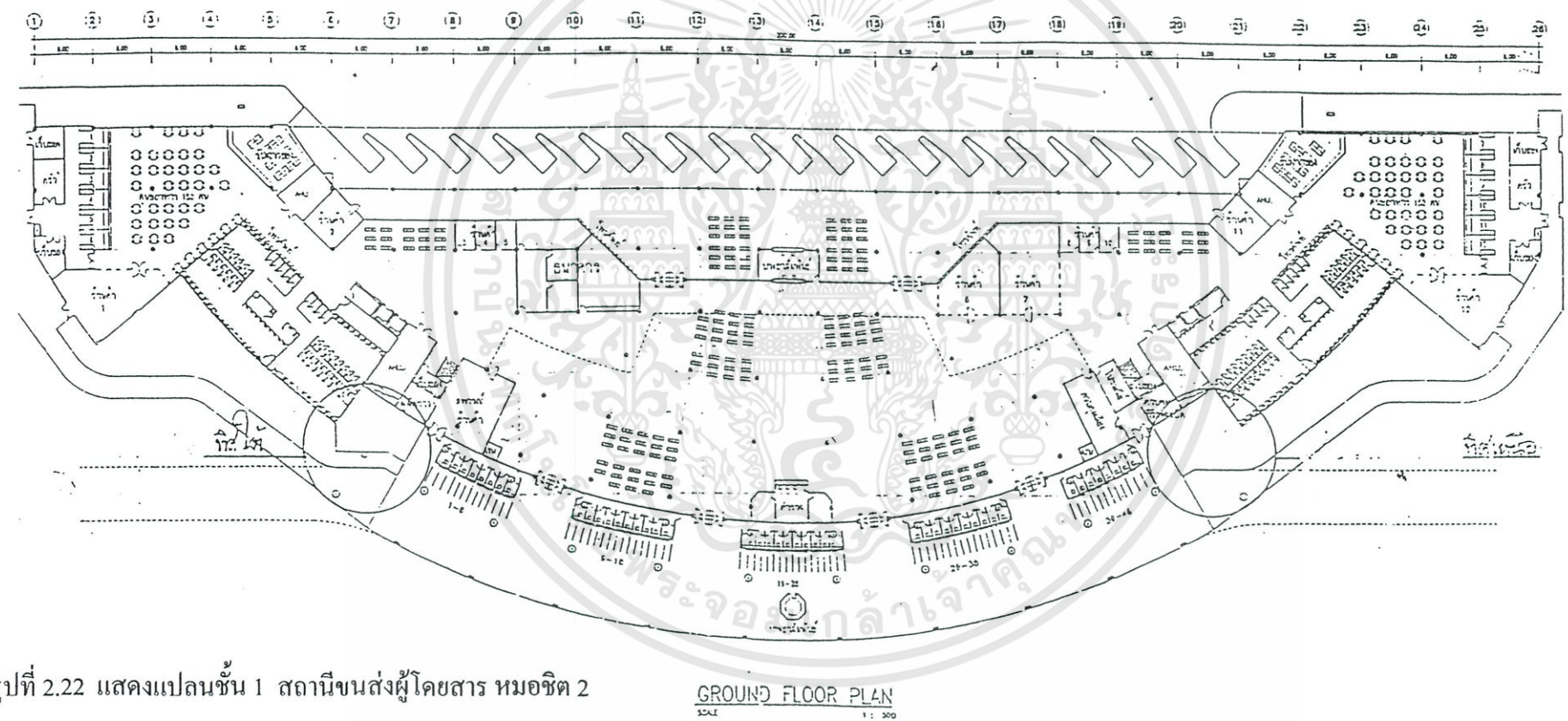
รูปที่ 2.20 แสดงสภาพปัญหาการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2 ที่เกิดจากสภาพที่ตั้งของผู้มาใช้บริการและให้บริการ เช่น บริเวณรอบ ๆ อาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารบริเวณชานชาลาขาเข้า ขาออก และบริเวณที่พักรถโดยสาร (ขนาดใหญ่) เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

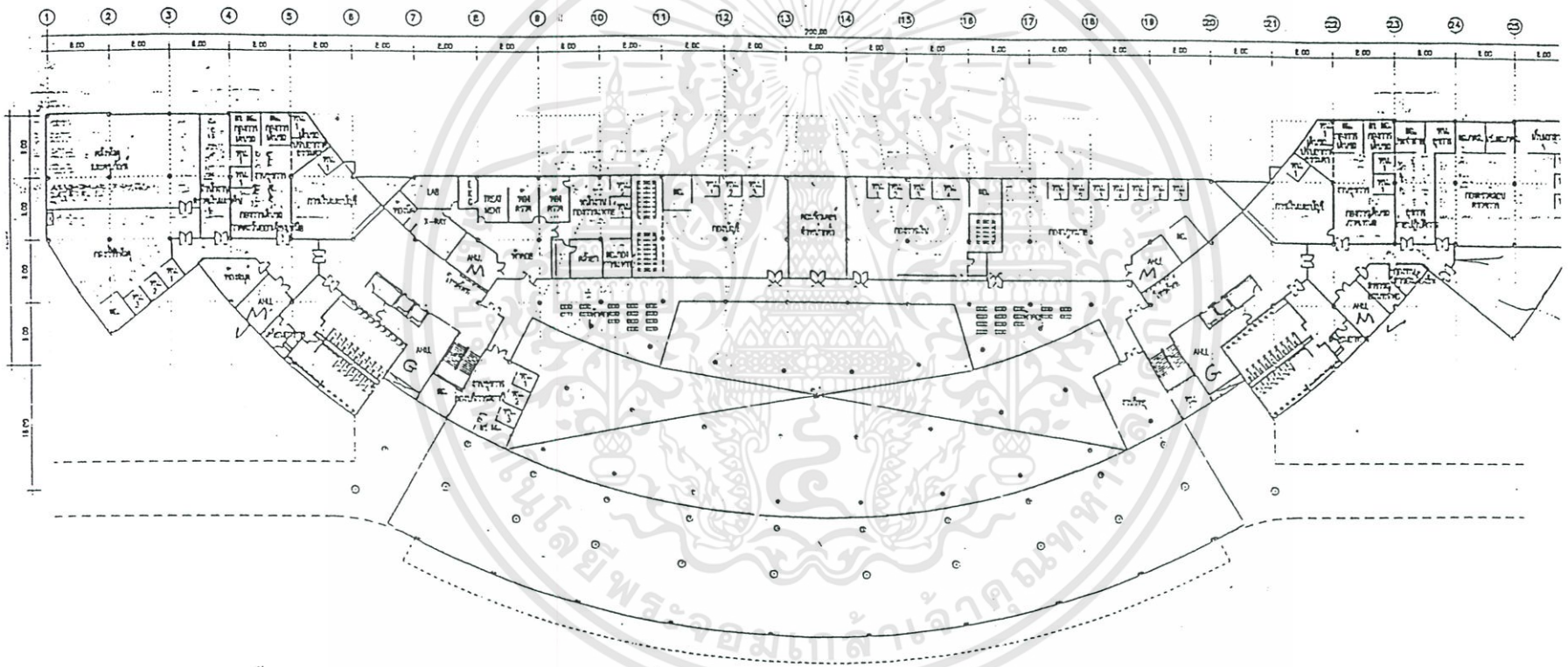


รูปที่ 2.21 แสดงผังสถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2

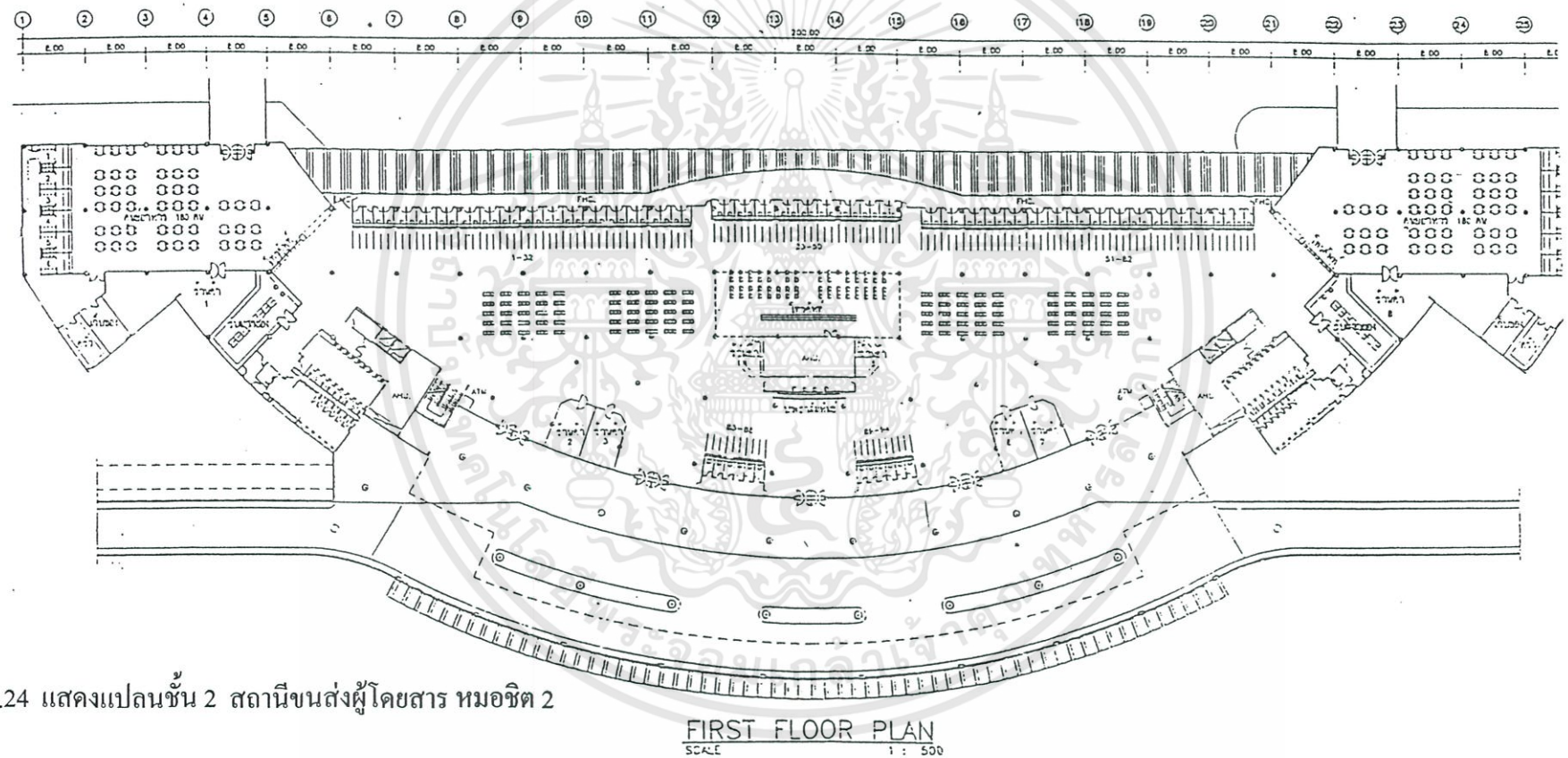
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



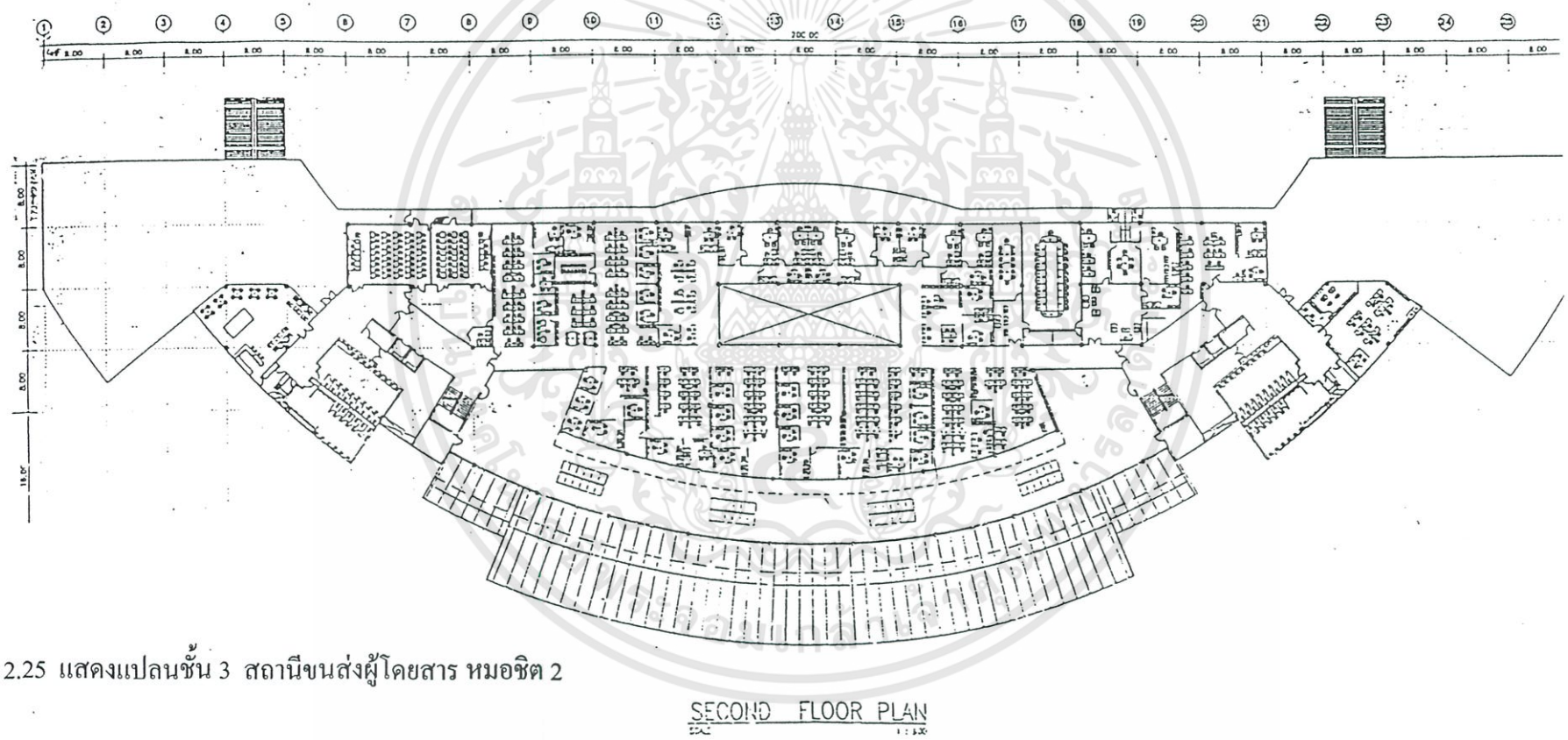
รูปที่ 2.22 แสดงแปลนชั้น 1 สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2



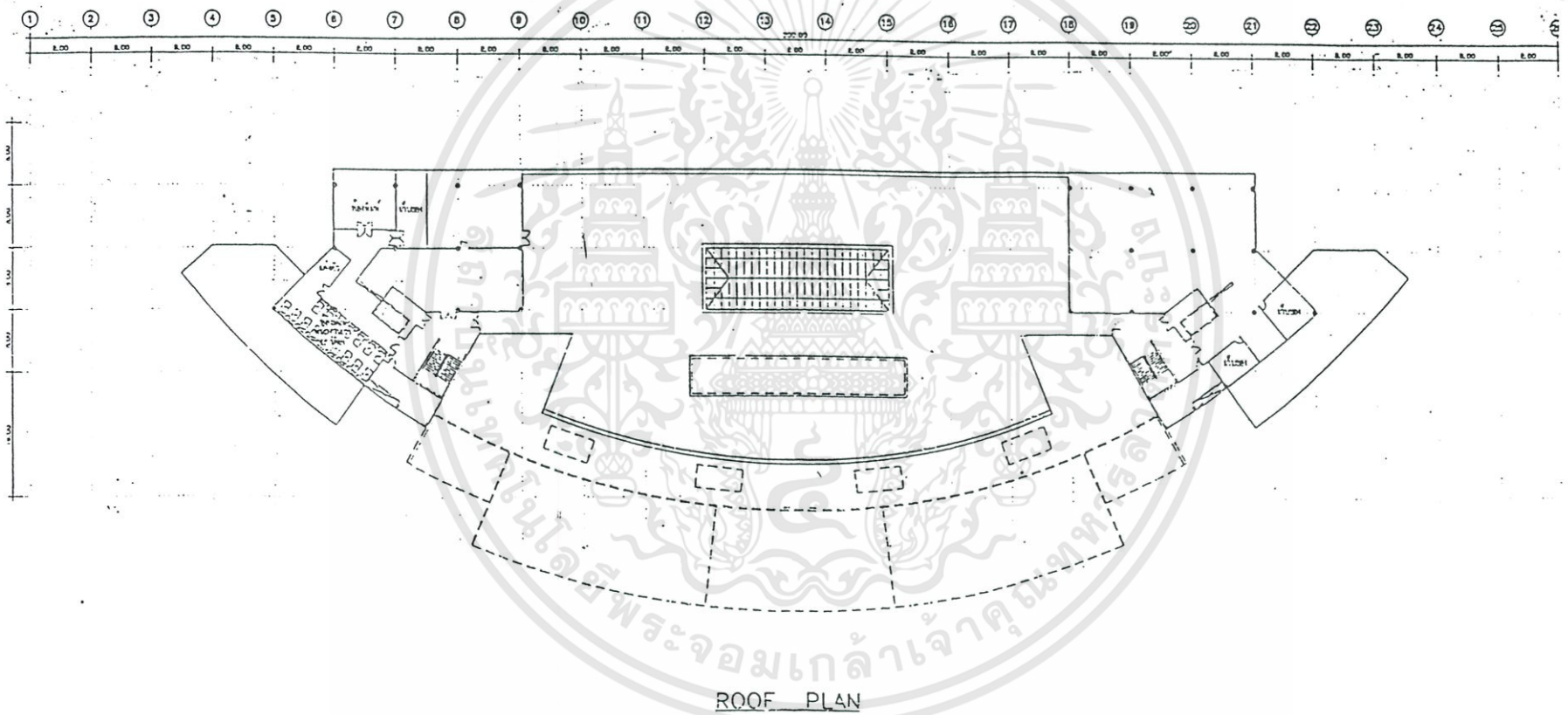
รูปที่ 2.23 แสดงแปลนชั้น MEZZANINE สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2



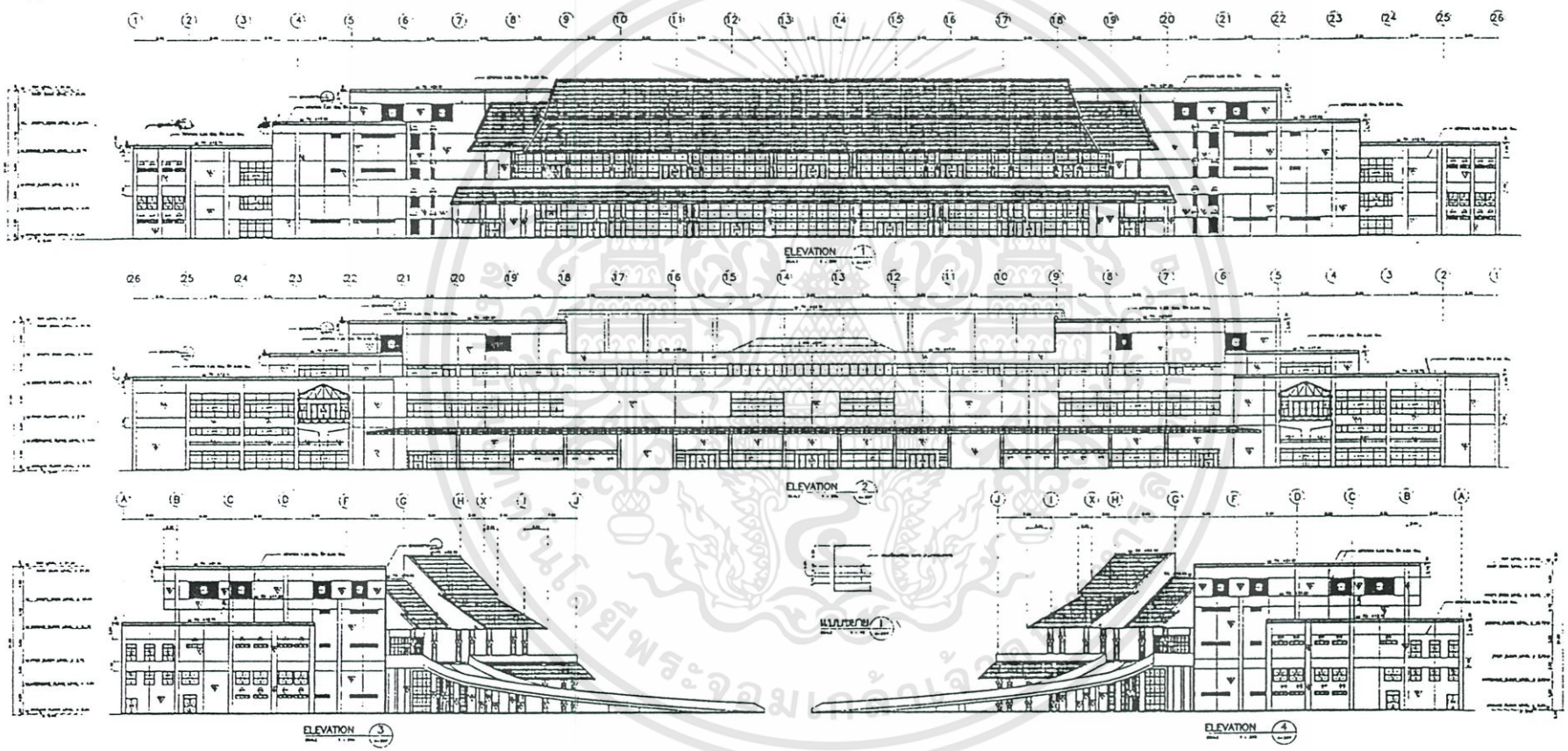
รูปที่ 2.24 แสดงแปลนชั้น 2 สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2



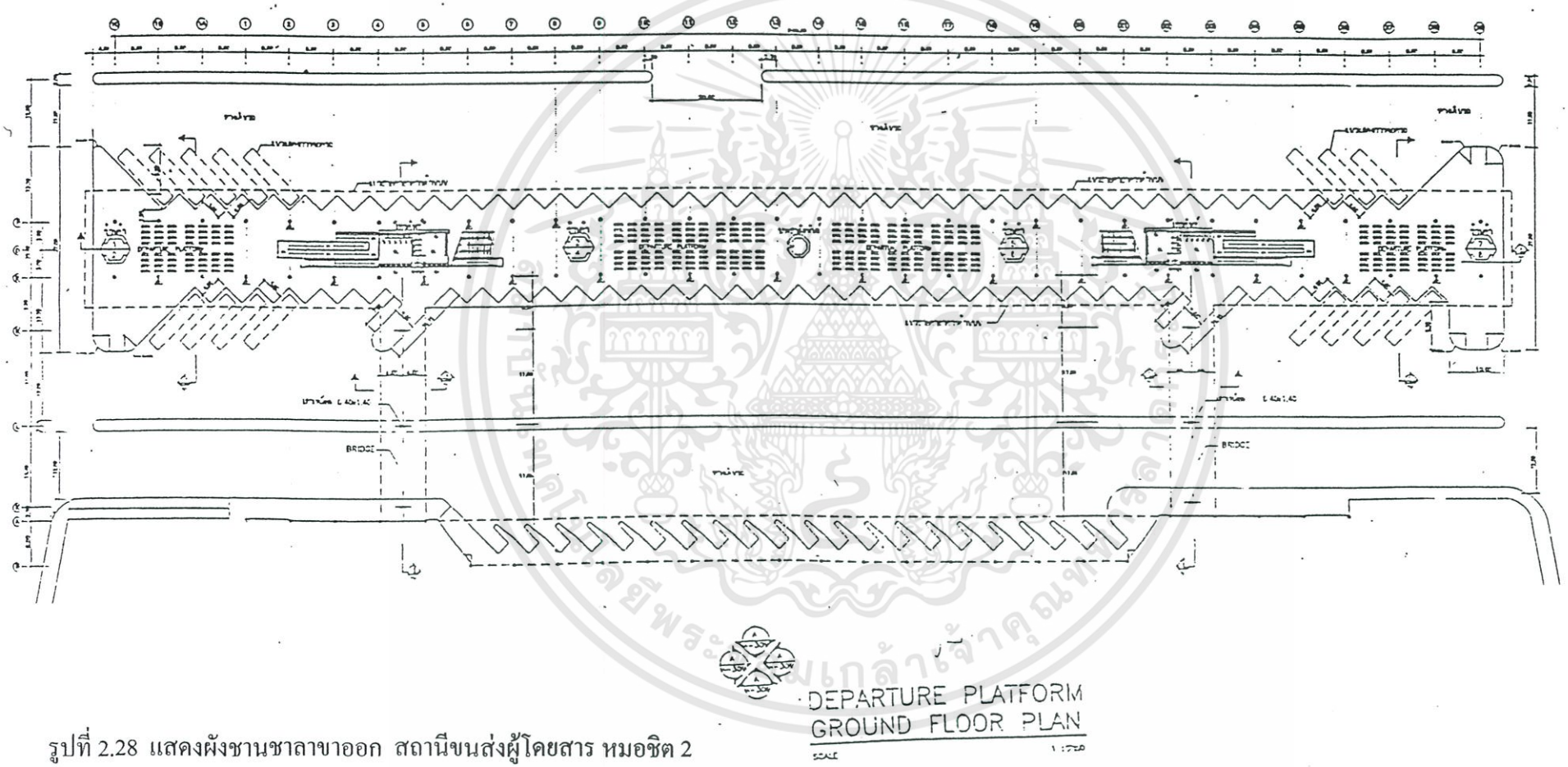
รูปที่ 2.25 แสดงแปลนชั้น 3 สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2



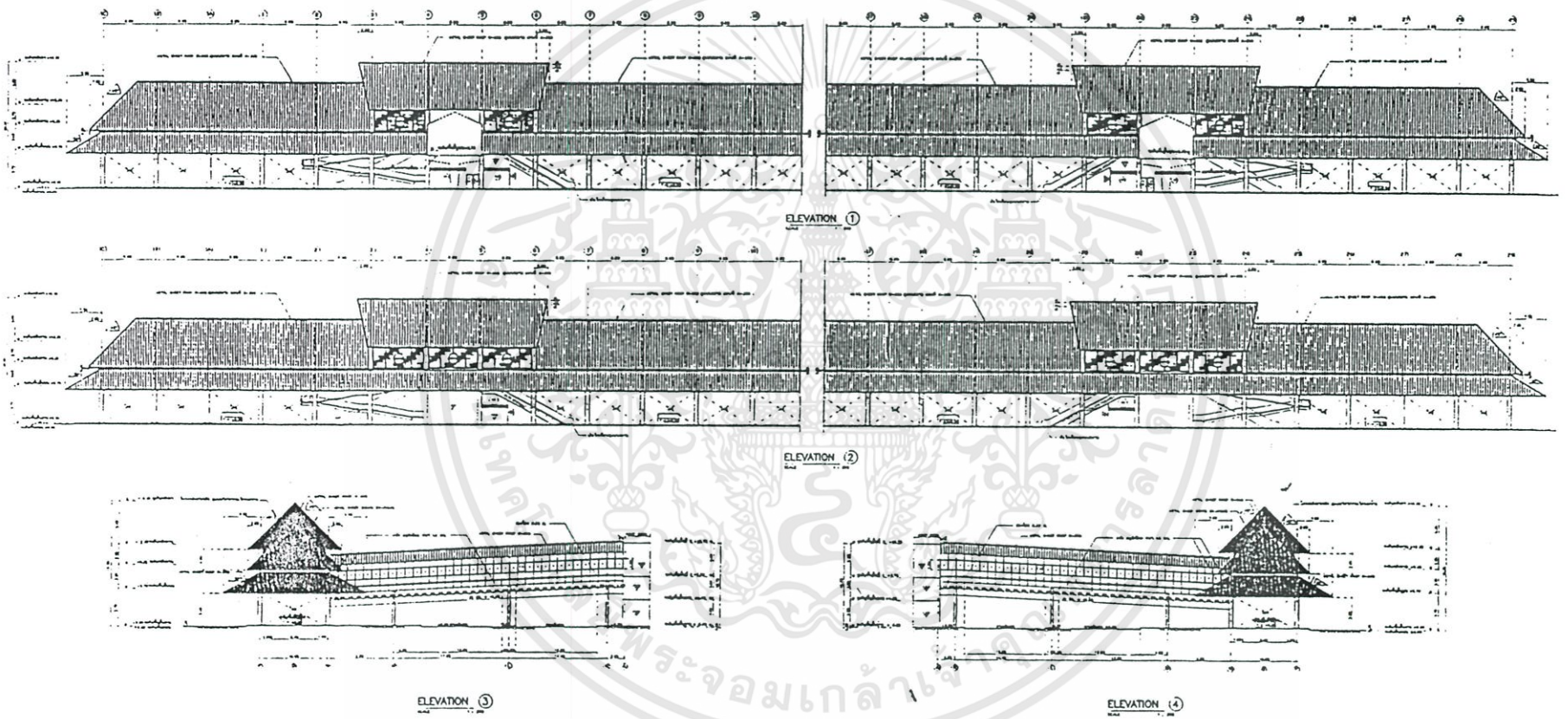
รูปที่ 2.26 แสดง ROOFPLAW สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2



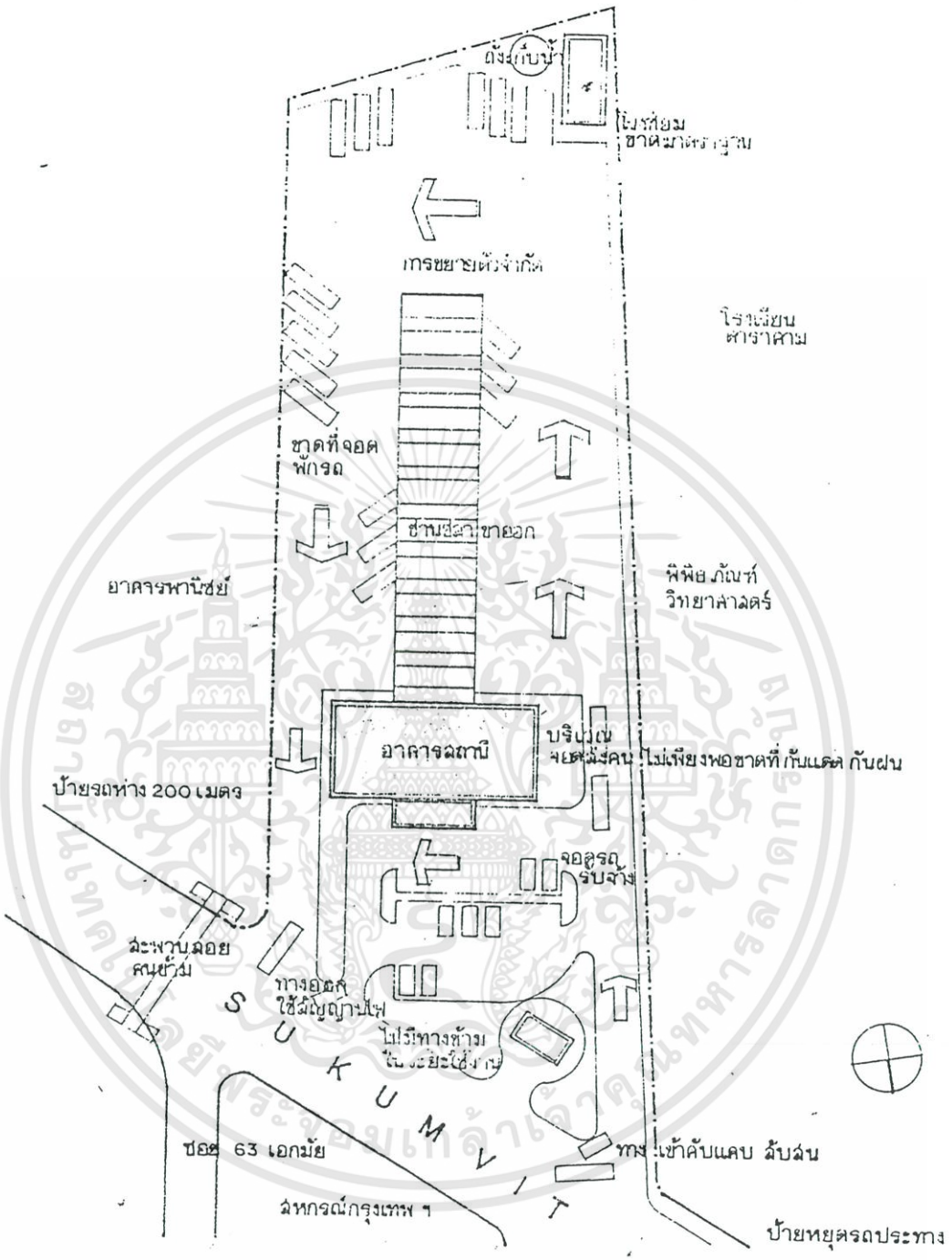
รูปที่ 2.27 แสดงรูปด้าน A,B,C และ D สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2



รูปที่ 2.28 แสดงผังชานชาลาขาออก สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2

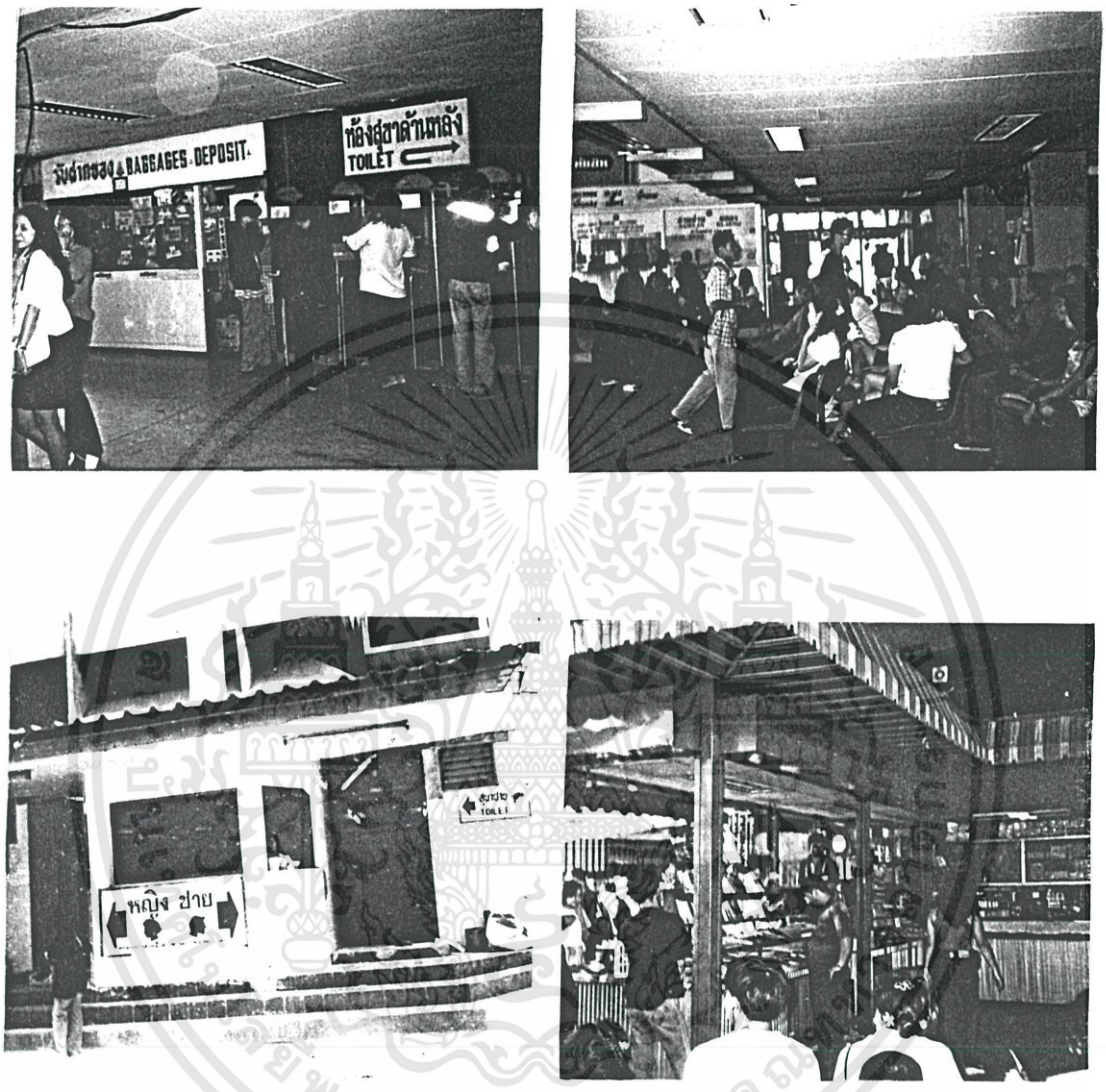


รูปที่ 2.29 แสดงรูปชานชลาพักรถโดยสาร ชานชลาขาออกสถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2



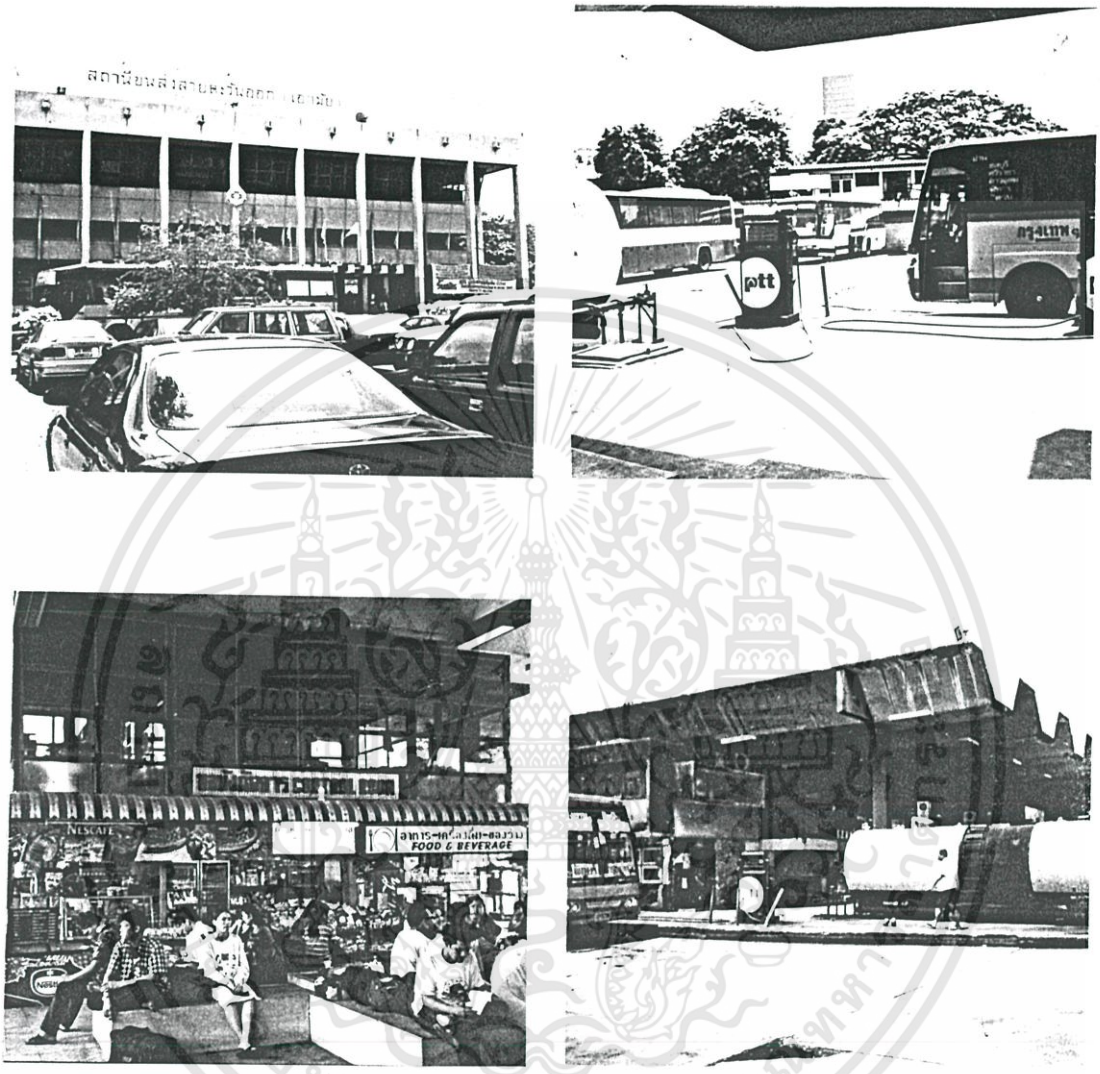
รูปที่ 2.30 แสดงแผนผังบริเวณ สถานีขนส่งผู้โดยสารเลียบชายฝั่งทะเล (เอกมัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.31 แสดงสภาพปัญหาการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารเลียบชายฝั่งตะวันออก (เอกมัย) ที่เกิดจากพฤติกรรมของผู้มาใช้บริการและให้บริการ เช่น บริการโทรศัพท์, นั่งคอยรถโดยสาร, รับฝากของสัมภาระ, ที่อ่านหนังสือ, ทางเดินเท้า และใช้บริการห้องสุขา เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.32 แสดงสภาพปัญหาการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารเลียบชายฝั่งตะวันออก (เอกมัย) ที่เกิดจากกิจกรรมของผู้ใช้บริการและให้บริการ เช่น สำนักงาน, บริเวณชานชาลาจอดรถโดยสาร (ขนาดใหญ่) ขาเข้าและขาออก และสถานที่เติมเชื้อเพลิง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



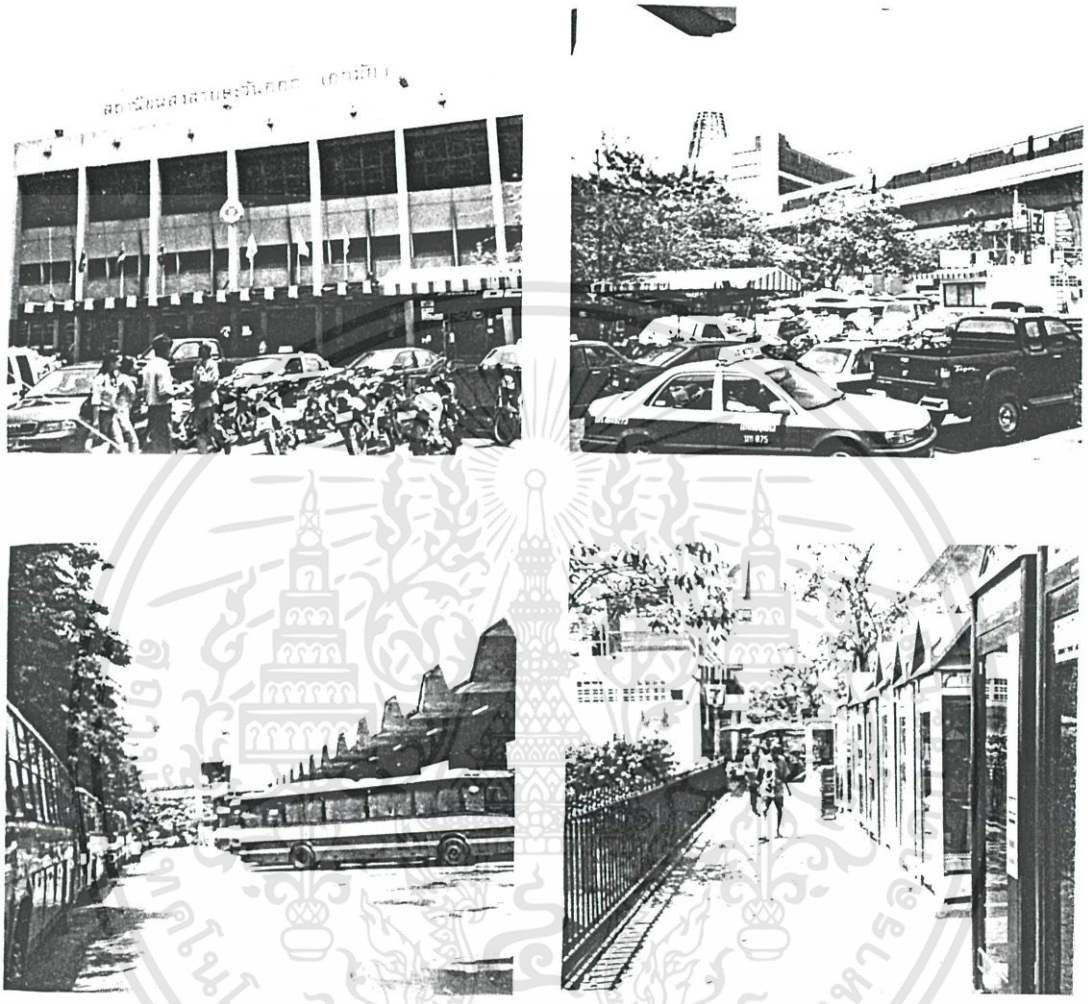
รูปที่ 2.33 แสดงสภาพปัญหาการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารเลียบชายฝั่งตะวันออก (เอกมัย) ที่ เกิดจากสภาพแวดล้อมที่มีโครงข่ายการคมนาคมด้านหน้าสถานีฯ มีรถไฟฟ้า B.T.S., ด้าน หน้าตัวอาคารบริเวณรับส่งรถรับจ้างทั่วไป, บริเวณด้านข้างอาคารและด้านหลัง ไม่สามารถขยายพื้นที่เพราะมีที่จำกัดและบริเวณที่พักชานชาลารถยนต์โดยสาร (ขนาดใหญ่) เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



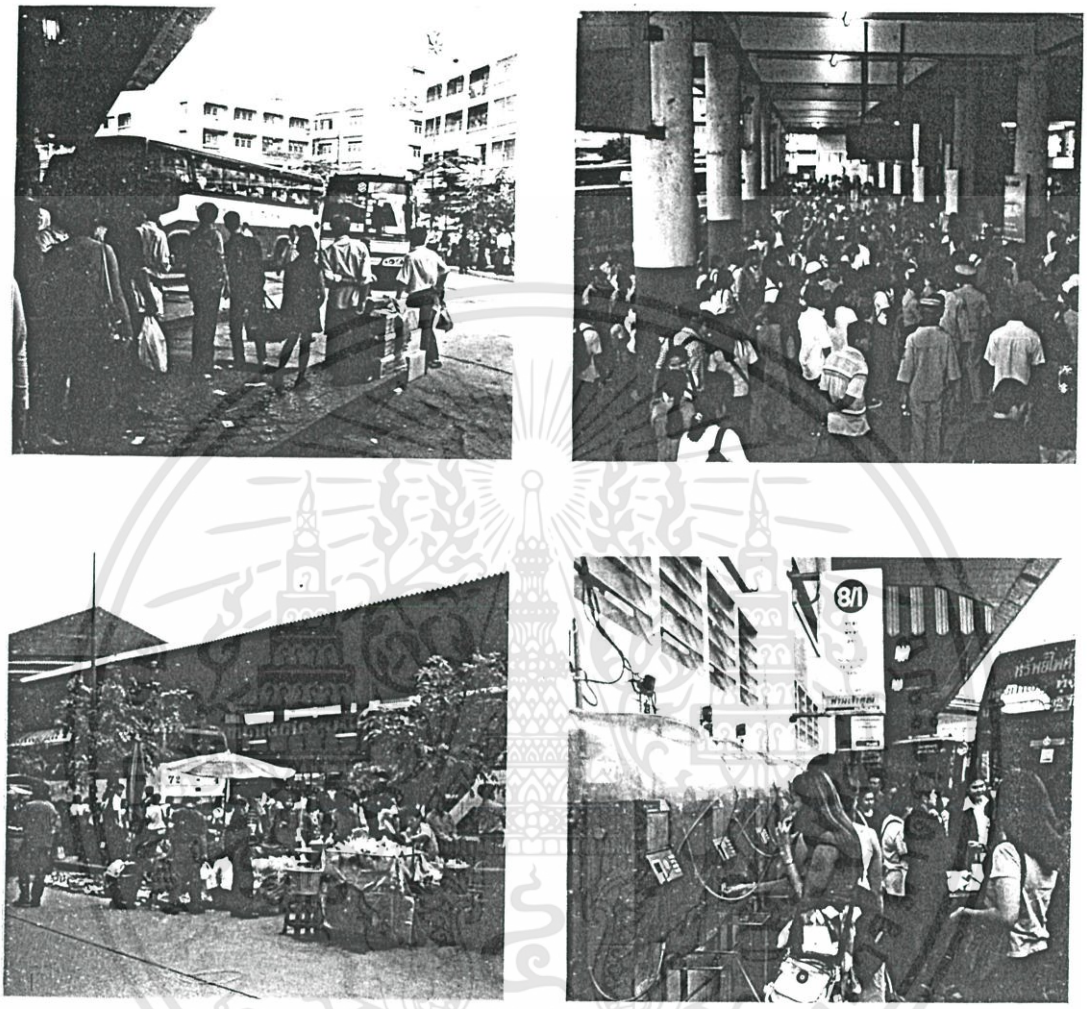
รูปที่ 2.34 แสดงสภาพปัญหาการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารเลียบชายฝั่งตะวันออก (เอกมัย) ที่เกิดจากผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ เช่น ประชาชนและเจ้าหน้าที่สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ขนาดใหญ่) ของบขส. และรถร่วมบริการ และหอบังคับการควบคุมการเข้า-ออกรถโดยสาร (ขนาดใหญ่) เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.35 แสดงสภาพปัญหาการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารเลียบชายฝั่งตะวันออก (เอกมัย) ที่เกิดจากสภาพที่ตั้งสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร มีเนื้อที่ 14 ไร่ ตั้งอยู่บนถนนสุขุมวิท 63 ไม่สามารถขยายพื้นที่เนื่องจากมีพื้นที่จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



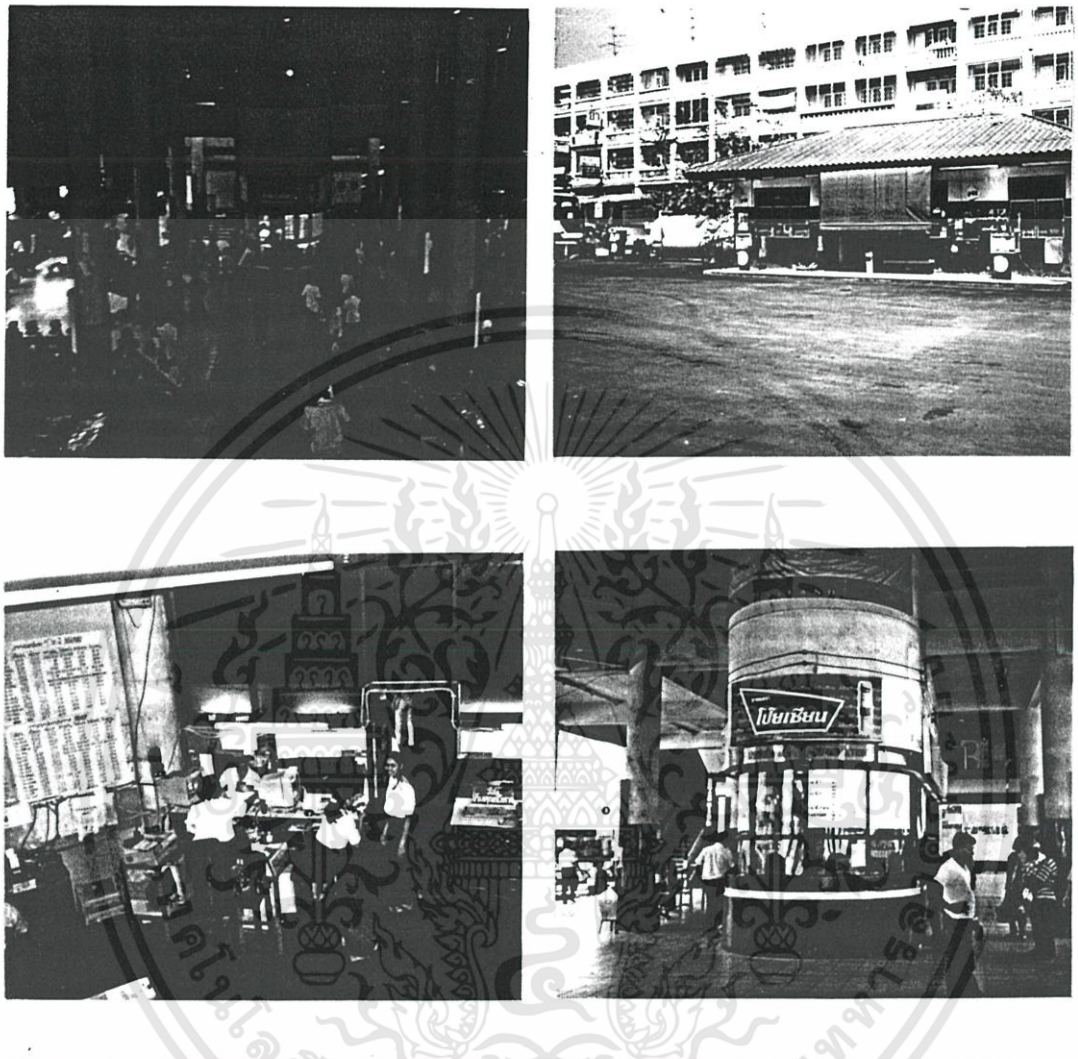
รูปที่ 2.36 แสดงสภาพปัญหาการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ ที่เกิดจากพฤติกรรมของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการ เช่น บริเวณที่พักคอยผู้โดยสาร, ที่บริการติดต่อสื่อสาร (โทรศัพท์) , บริเวณร้านอาหาร, ร้านค้า และห้องน้ำชาย-หญิง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



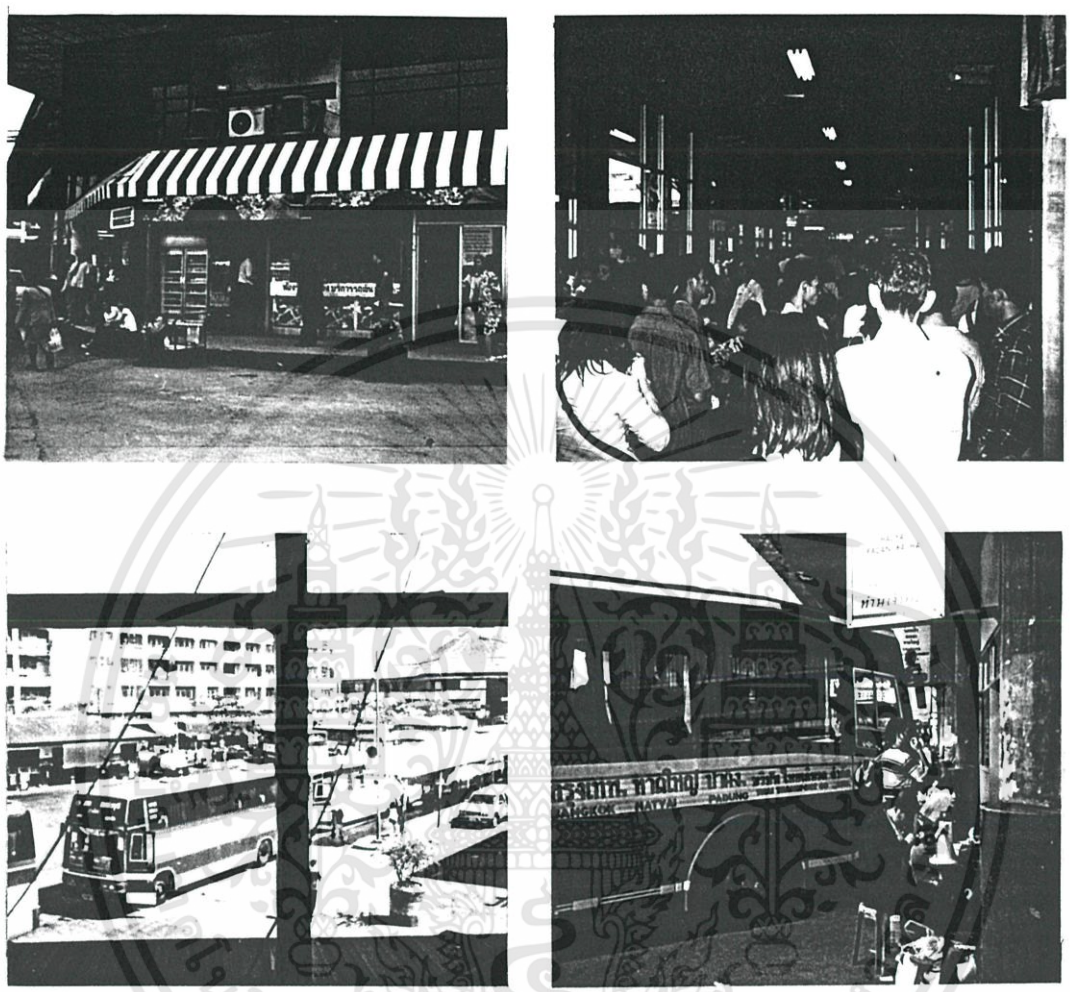
รูปที่ 2.37 แสดงสภาพปัญหาการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ ที่เกิดจากกิจกรรมของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการ เช่น สภาพชานชาลาจอดรถ รับ-ส่ง รถยนต์ผู้โดยสาร (ขนาดใหญ่) , บริเวณห้องควบคุมรถโดยสาร, ที่จำหน่ายตั๋วและที่ชานชาลาพักรถโดยสาร และเส้นทางการเดินรถโดยสารภายในสถานีฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.38 แสดงสภาพปัญหาการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการ เช่น สภาพแวดล้อมสายใต้สถานีขนส่ง เช่น บริเวณ ที่เติมน้ำมันเชื้อเพลิง, บริเวณที่ทำงานของเจ้าหน้าที่และบริเวณประชาสัมพันธ์ติดต่อสอบถาม เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



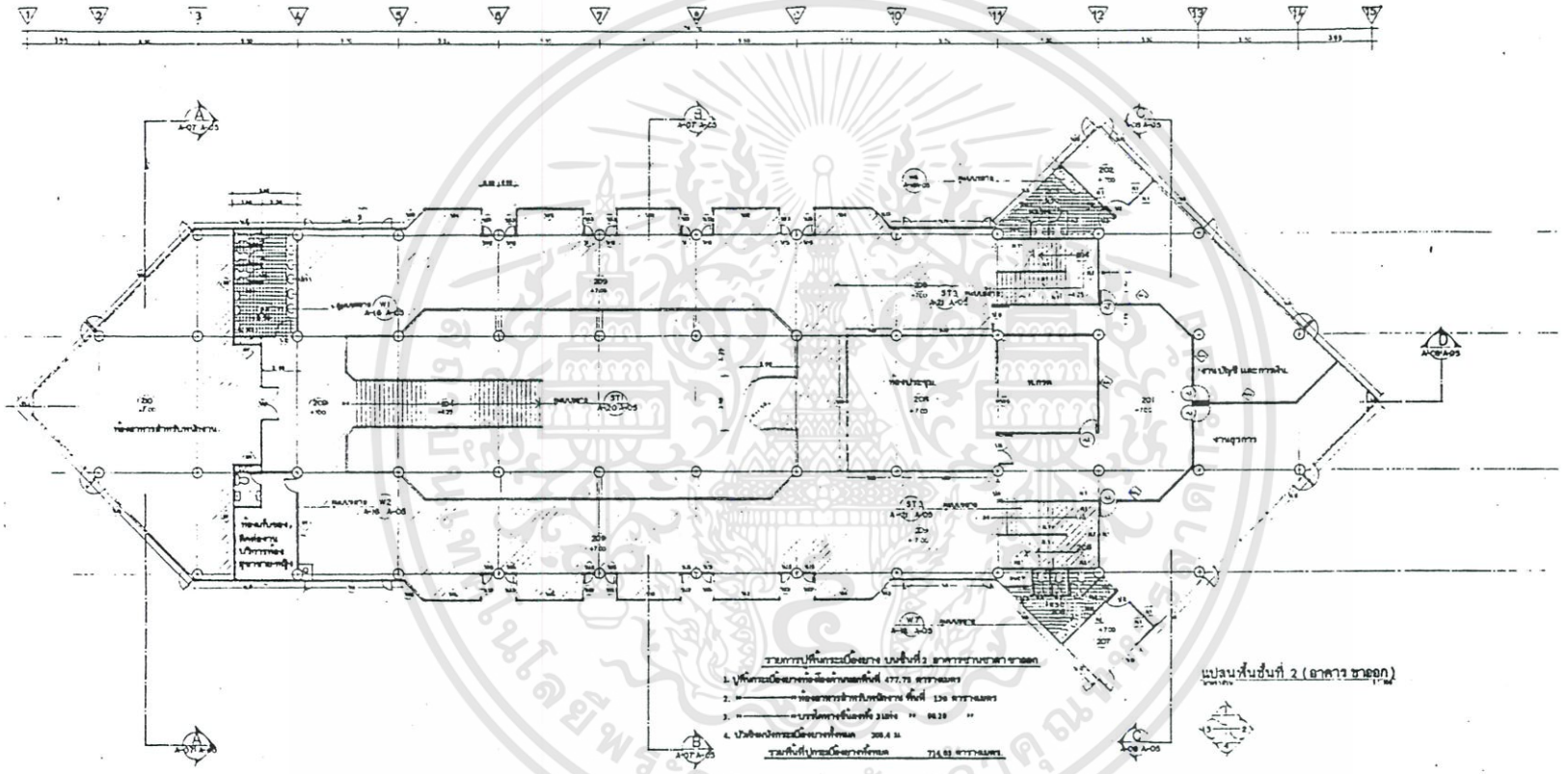
รูปที่ 2.39 แสดงสภาพปัญหาการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ ที่เกิดจากผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการที่มาใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร เช่น ร้านค้า, ร้านอาหารที่ให้บริการ, ตัวสถานีขนส่งผู้โดยสารบริเวณชานชาลาจอดรถยนต์ผู้โดยสาร ที่คอยให้บริการและทางสัญจรของรถยนต์ผู้โดยสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

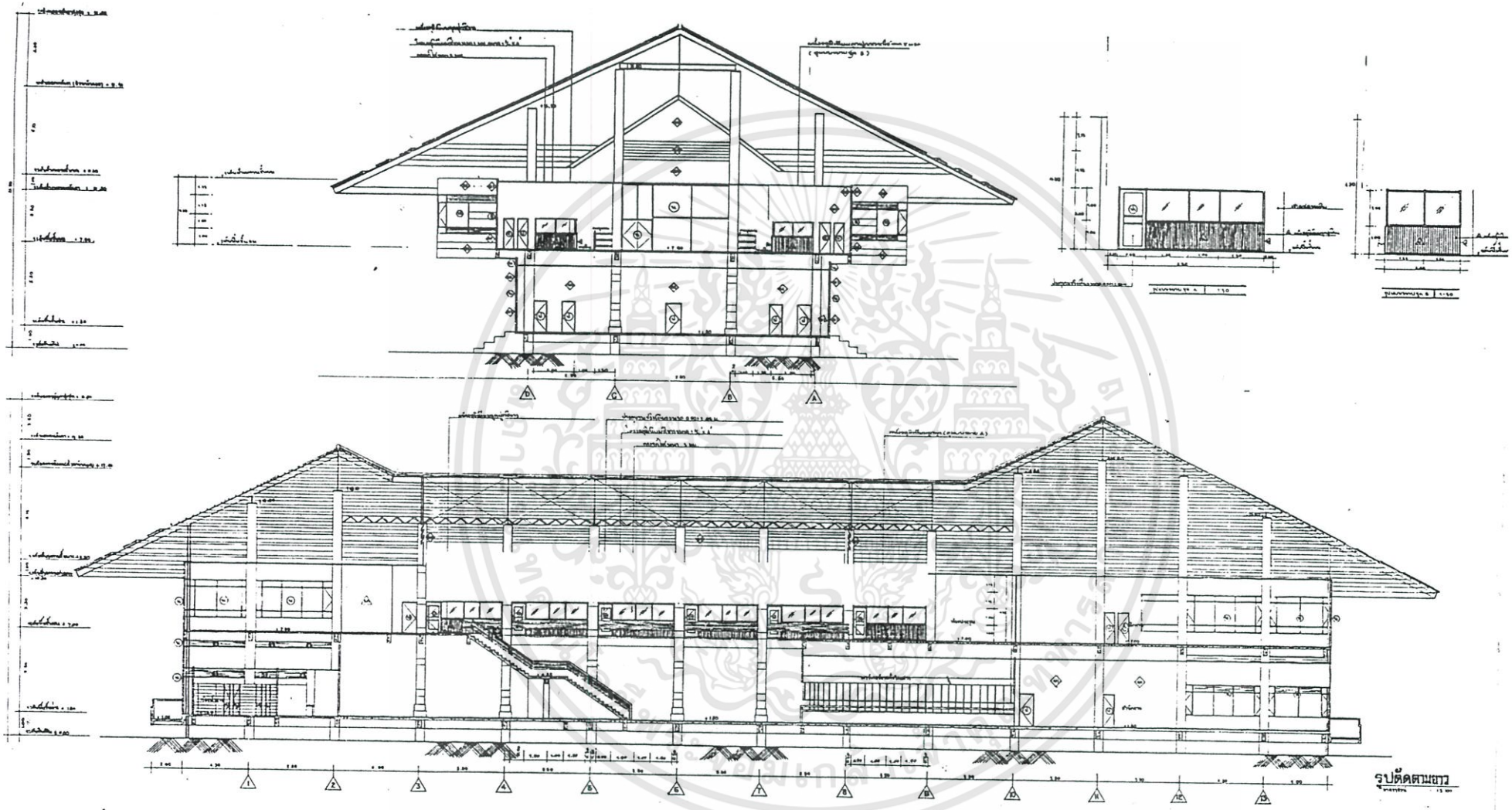


รูปที่ 2.40 แสดงสภาพปัญหาการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ ที่เกิดจากสภาพที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) เช่น บริเวณรอบสถานีขนส่งผู้โดยสาร, บริเวณอาคารข้างเคียง พื้นผิวถนนที่เกิดการชำรุด เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.41 แสดงแปลนสถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้



รูปที่ 2.42 แสดงรูปตัดสถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้

สภาพปัญหาเส้นทางรถโดยสารสายใต้ จำเป็นต้องเข้ามาใช้เส้นทางที่ซ้อนกันกับเส้นทางรถโดยสารประจำทาง เป็นเหตุให้สภาพการจราจรติดขัดและลำบากมากขึ้นทุกวันตามสถิติรถโดยสารขาเข้า – ออกสถานีมีจำนวนเฉลี่ยสูงสุด 565 เที่ยวต่อวัน (ตั้งแต่ช่วง 04.00 – 24.00 น.) และรถปรับอากาศวิ่งเข้า – ออก สถานีอีก 263 เที่ยวต่อวัน (ที่มา. กรมการขนส่งทางบก 2524)

จากสถิติดังกล่าว จะเห็นได้ว่าในชั่วโมงเร่งด่วน (07.00 – 09.00 น.) เส้นทางเดินรถมีปริมาณขาเข้ามากโดยเฉพาะรถยนต์นั่งส่วนบุคคลและรถโดยสารประจำทาง เห็นได้ชัดว่าระบบขนส่งมวลชนระดับภาคเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาจรจร และสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

สืบเนื่องจาก การจอดรถรับผู้โดยสารของรถโดยสารต่างจังหวัดตามป้ายหยุดรับส่งผู้โดยสารรถโดยสารประจำทาง ก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาจราจร

มีรถโดยสารองค์การขนส่งมวลชนวิ่งผ่าน 13 สาย ต้องจอดป้ายเดียวกัน ถึงแม้ว่าตำแหน่งป้ายจะอยู่ห่างออกไปมาก จนทำให้ผู้โดยสารที่มาด้วยรถโดยสารประจำทางต้องเดินไกล แต่ก็ยังทำให้รถต้องเสียเวลารอคิวเข้าป้าย ทำให้รถติดมาก เพราะปริมาณการจรจรมีความต่อเนื่องถึง พาต้าปิ่นเกล้า ถนนพรบรมราชชนนี เกิดปัญหารถติดบริเวณหน้าสถานีขนส่งทั้งสองฟาก

ประเภทของสถานีขนส่งผู้โดยสารต่างประเทศ

ประเภทของสถานีขนส่งที่เป็นอยู่ในอเมริกา สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ลักษณะ คือ

1) สถานีรถโดยสารระหว่างเมือง (INTERCITY BUS TERMINAL)

สถานีรถโดยสารระหว่างเมืองจะพบได้ในใจกลางย่านการค้าของเมือง (DOWNTOWN CORE) สามารถเข้าถึงได้โดยตรงด้วยระบบการขนส่งเชื่อมต่อในท้องถิ่นแท็กซี่และรถยนต์นั่งธรรมดาแตกต่างจากสถานีชนิดอื่นตรงที่สถานีรถโดยสารระหว่างเมืองให้การบริการตลอดระยะทางยาวหลายร้อยไมล์ และมีการจัดที่ไว้สำหรับจำนวนรถโดยสารที่เข้าออกจำนวนมาก โดยปกติราคาที่ดินจะเป็นตัวชี้นำถึงความสามารถในการขยายตัวในทางดิ่ง ในเมืองที่มีความหนาแน่นในการใช้ที่ดิน

สถานีขนส่งระหว่างเมืองได้กำหนดเครื่องอำนวยความสะดวกในการส่งหีบห่ออย่างเร่งด่วน มีการเปิดให้เช่าสัมปทานเป็นจำนวนมากพร้อมทั้งมีที่ว่างสำหรับให้เช่าซึ่งจัดเตรียมไว้เพื่อให้สมดุลย์กับรายจ่ายในด้านการก่อสร้างสถานี และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

2) สถานีรถโดยสารระหว่างสนามบินกับเมือง (AIRPORT – CITY BUS TERMINAL)

สถานีรถโดยสารระหว่างสนามบินกับเมืองในชั้นแรกจัดเตรียมเอาไว้สำหรับการขนส่งผู้โดยสารของสายการบินต่าง ๆ จากศูนย์กลางเมือง (URBAN CENTER) กับสนามบินหลัก (MAJOR AIRPORT) สถานีที่ตั้งของสถานีชนิดนี้จะพบได้ในศูนย์กลางของเมือง สถานีนี้จะเข้าถึงได้โดยระบบการขนส่งเชื่อมโยงในท้องถิ่น แท็กซี่ และรถยนต์โดยปกติสถานีจะจัดหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดสำหรับเที่ยวบินรับส่ง การจัดอำนวยความสะดวกในการจองตั๋วล่วงหน้าและการอำนวยความสะดวกในการ CHECK IN

3) สถานีรถโดยสารเชื่อมโยงระหว่างเมืองกับตำบลนอกเมือง (URBANSUBURBAN COMMUTOR TERMINAL)

รูปแบบของสถานีชนิดนี้อาจจะตั้งอยู่ในศูนย์กลางย่านการค้าของเมือง (DOWNTOWN CORE) ซึ่งเป็นเหมือนศูนย์รวมผู้โดยสารและแจกจ่ายไปยังจุดต่าง ๆ หรือตั้งอยู่รอบนอกของศูนย์กลาง ซึ่งเป็นเหมือนสถานีที่คอยแจกจ่ายไปยังจุดต่าง ๆ หรือตั้งอยู่รอบนอกของศูนย์กลางซึ่งเป็นเหมือนสถานีที่คอยแจกจ่ายการเดินทางเชื่อมต่อที่รวดเร็ว ตัวสถานีมีลักษณะพิเศษโดยการแยกโครงสร้างเส้นทางเดินรถ และมีการหมุนเวียนสับเปลี่ยนการทำงานของรถโดยสารที่สูง ในเรื่องทางเข้าออกของรถโดยสารเป็นการตัดสินใจที่สำคัญ ด้วยการแยกระดับทางเข้าออกโดยใช้ทางลอด (UNDERPASS) หรือทางข้าม (OVERPASS CONNECTION TERNUNAL) เป็นสิ่งที่ต้องรักษาไว้เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน

4) สถานีขนส่งระหว่างมลรัฐกับตำบลนอกเมือง (SUBURBAN INTERSTATE TERMINAL)

สถานีรถโดยสารระหว่างมลรัฐกับตำบลนอกเมือง เป็นรูปแบบของการออกแบบที่อยู่รอบนอก เพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรคับคั่ง และการเกี่ยวพันกับการลงทุนอย่างมากมายในย่านใจกลางเมือง ซึ่งอาจเป็นสถานีอำนวยความสะดวกสำหรับสนามบิน

โดยปกติสถานีจะตั้งประชิดกับทางหลวง (HIGH WAY) ของมลรัฐที่เชื่อมต่อกับเมืองใหญ่หรือสนามบิน และในบริเวณที่มีการบริการต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก

ในด้านการเพิ่มจำนวนหน้าที่ใช้สอยของสถานีชนิดนี้เพื่อบริการผู้ที่เดินทางไปมาระหว่างบ้านกับที่ทำงานซึ่งต้องเดินทางไปทำงานในย่านกลางเมืองเป็นประจำทุกวันบริการ เช่นนี้อาจใช้เวลาเพียง 2 ชั่วโมง

ในบางครั้งอาจหมายถึง สถานีที่สำหรับจอดรถยนต์ทิ้งไว้เพื่อไปทำงานด้วยรถโดยสาร เพราะการเข้าถึงสถานีในขั้นแรก ด้วยรถยนต์เหล่านี้เป็นความสะดวกที่ต้องจัดเตรียมไว้ด้วยการจัดเตรียมที่สำหรับจอดรถยนต์ การลงทุนในด้านความสะอาดในห้องพักคอย และที่สำหรับจอดรับส่งผู้โดยสารเป็นสิ่งเล็กน้อย โดยปกติสถานีจะเป็นอาคารชั้นเดียวซึ่งเป็นโครงสร้างอย่างง่าย ๆ (panero . 1982 : pp. 984 - 985)

ตัวอย่างสถานีขนส่งผู้โดยสารต่างประเทศ

1. THE NEW UNION BUSTERMINAL : NEW YORK ออกแบบโดย THE PORT OF NEW YORD AUTHORITY สำหรับ NEW YORD CITY ในชั่วโมงเร่งด่วน (PEAK LOAD HOUR) สามารถรับรถโดยสารขาเข้า (ARRIVALS) และรถโดยสารขาออก (DEPARTURES) ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งหมด 1,500 คัน และสามารถรับจำนวนผู้โดยสารได้ 60,000 คน/วัน เป็นสถานีขนส่งที่ใหญ่ที่สุดบนเกาะ MANHATTAN โดยมีรถโดยสารผ่านถึง 82% ประมาณ 2,100 คัน/วัน ใช้เวลาถ่ายคน 20 นาที/คัน มีที่จอดรถส่วนตัว 450 คัน ซึ่งอยู่บนดาดฟ้า

ลักษณะอาคารเป็นอาคารสี่เหลี่ยมผืนผ้า (64 X 250 เมตร) เป็นระดับ 5 ระดับ ชั้นล่างสุดเป็นชานชลาผู้โดยสารระยะไกล (LONG DISTANCE BUS LEVEL) ชั้นที่ 2 และ 3 เป็นชั้นระดับดินเป็นส่วนพักคอย (WAITING ROOM) และ MAIN CONCOURSE ประกอบด้วย ร้านค้าให้เช่า (RENTABLE) ส่วนสำนักงาน ที่เล่นโบว์ลิ่ง ร้านอาหาร ขายบัตรโดยสาร ส่วนชั้นที่ 4 เป็นชานชลาผู้โดยสารรถชานเมือง (SUBURBAN CONCOURSE) ชั้นบนสุด (ดาดฟ้า) เป็นที่จอดรถส่วนตัว

ระบบโครงสร้างเป็นระบบเสาและคาน (POST & BEAM) ผนังเป็นอิฐก่อ, พื้นวัสดุใช้พื้นคอนกรีตอัดแรง การติดต่อระหว่างชั้นใช้ระบบบันไดเลื่อน (MOVING STAAIRWAYS) ทั้งหมดซึ่งสามารถอำนวยความสะดวกและรวดเร็ว การจราจรภายในเป็นแบบตรงไปตรงมา รถโดยสารระยะไกลใช้ชานชลาแบบเอาหน้าเสียบ (SAWTOOTH LOADING) เพื่อความรวดเร็ว และประหยัดเนื้อที่ ส่วนชานชลารถโดยสารระยะไกลใช้แบบเทียบขนาน (PARALLEL LOADING) เนื่องจากสาเหตุหลายประการ เช่น โครงสร้าง และการ LOAD ในลักษณะที่สัมพันธ์กัน ALMOND. 1953 : pp.322 – 329)

ตัวอย่างการจัดผังสถานีขนส่งในต่างประเทศ

สถานีขนส่งเป็นสถาปัตยกรรมที่ต้องมีการออกแบบที่จำเป็นต้องมีการคำนึงถึงความสัมพันธ์กับความต้องการบริการรถโดยสาร ทั้งนี้การวางตำแหน่งต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับการเพิ่มความปลอดภัยในทางสาธารณะ โดยลดอุปสรรคที่ทำให้เกิดการกีดขวางเส้นทางจราจร ทำให้เกิดความล่าช้าไม่คล่องตัว ซึ่งเกิดจากการหยุดจอดรับส่งผู้โดยสาร หรือ เปลี่ยนพนักงานซึ่งในอนาคตอันใกล้ควรมีการกำหนด ส่วนบริการด้านสถานีรถโดยสารในบริเวณเขตเมืองให้เหมาะสม

ภาพเปรียบ 3 ภาพแรก แสดงให้เห็นการจัดผังบริเวณในลักษณะที่ประหยัดด้านหน้า และสามารถใช้ประโยชน์ได้ดีจากผังบริเวณที่มีลักษณะแคบลึก ชานชลาที่อยู่ในส่วนกลางแสดงให้เห็นถึงลักษณะการเข้าจอดได้โดยตรงจากถนนหลัก ในขณะเดียวกันในส่วนพื้นที่ด้านหน้า อาจใช้เป็นพื้นที่ในการให้เช่า ซึ่งจะเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีราคาที่ดินสูงที่สุด โดยรอบสถานีจัดให้เป็นที่จอดรถโดยสาร (BUS STANDS)

ภาพแต่ละภาพแสดงให้เห็นการเดินรถทางเดียวรอบชานชลา และแต่ละภาพการเข้าจอดเป็นการถอยหลังเข้าและถอยหลังออกจากช่องจอด การถอยกลับของรถจะเป็นปัญหาหากมีการจัดเตรียมถนนภายในที่กว้างพอ และโดยเฉพาะไม่ว่าทางขึ้น (ประตู) รถจะอยู่ด้านหลังหรือด้านหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพ A สำหรับรถโดยสารที่มีทางขึ้นด้านหน้า จะวิ่งเข้าจอดในช่องจอดแล้ว ถอยกลับเข้าสู่เส้นทางถนนภายในเมื่อต้องการออก

ภาพ B สำหรับรถโดยสารที่มีทางขึ้นด้านหลัง ทำให้จำเป็นต้องมีการถอยเข้าช่องจอด

ภาพ C แบ่งส่วนสำหรับทั้งสองแบบ คือ ขึ้นด้านหน้าและขึ้นด้านหลัง

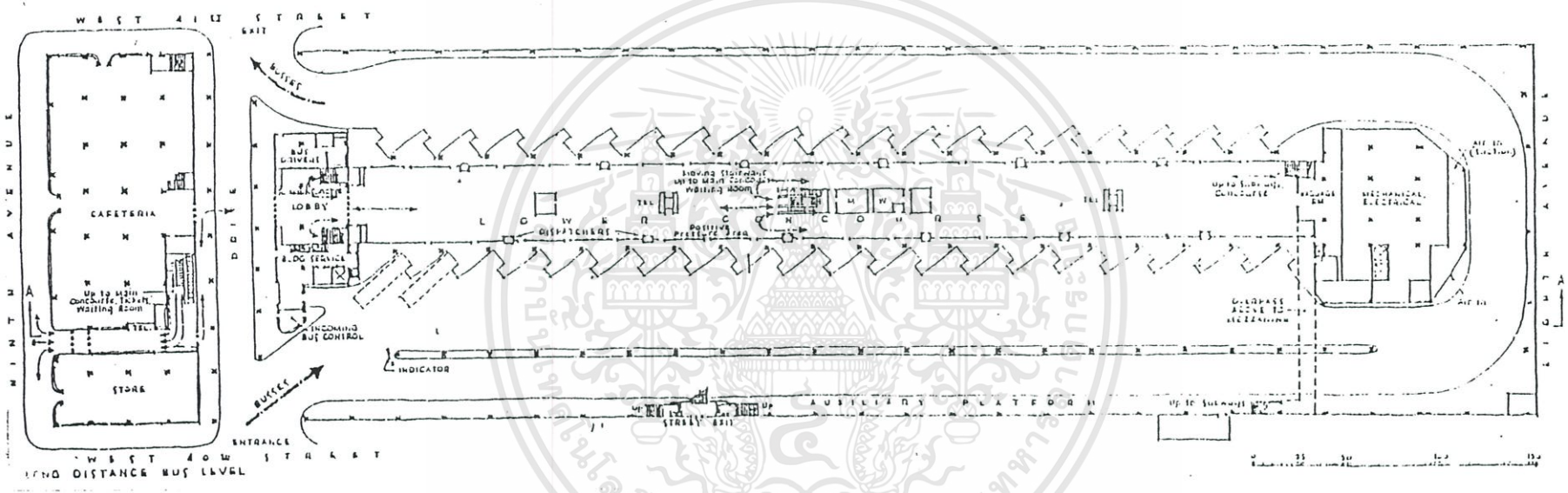
การปรับปรุงแบบภาพทั้ง 3 ที่แสดง สามารถทำให้ใช้ประโยชน์จากสี่ด้านที่เหลือ ทางด้านหลังได้ โดยการออกแบบจัดบริเวณจอดสำหรับพักรถโดยสาร ส่วนซ่อมและบริการ และแม้แต่ส่วนสถานีเติมน้ำมัน อู่รถในร่ม ตามที่แสดงไว้ในภาพได้มีการป้องกันแดด, ฝน สำหรับผู้โดยสารที่พักคอยทั้งบริเวณจนถึงทางขึ้นรถโดยสาร

ภาพที่ 4 แสดงถึงรายละเอียดของบริเวณทางขึ้นที่ใช้กับ 3 ภาพแรก ทางเดินสำหรับผู้โดยสารก้าวขึ้นรถต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ถ้ามีประตูแบ่งระหว่าง CONCOURSE กับ PLATFORM ระยะนี้ควรกว้างไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร อาจเพิ่มขึ้นถ้าประตูเป็นลักษณะบานสริง ตำแหน่งของเสารับหลังคา หรือชั้นเหนือขึ้นไป แสดงไว้แล้วในภาพ

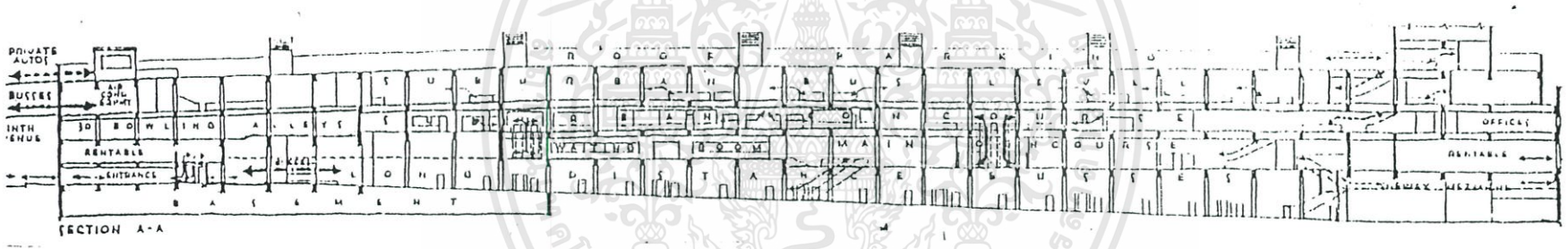
ช่องจอดช่องหนึ่ง ๆ วัด ณ ส่วนท้ายของรถโดยสาร ควรกว้างไม่ต่ำกว่า 3.40 เมตร เพื่อช่องว่างระหว่างคันประมาณ 0.90 เมตร สำหรับรถที่มีความกว้างมากที่สุด คือ 2.40 เมตร สำหรับความสูงของ PLATFORM สูงสุด คือ 0.15 เมตร ให้เหมาะสมกับทางเดินเท้า และ BUS STOP ทั่วไป

ส่วนหลังคา หรือสิ่งปกคลุมควรเว้นระยะความสูงไว้อย่างน้อย 4.70 เมตร จากระดับถนน

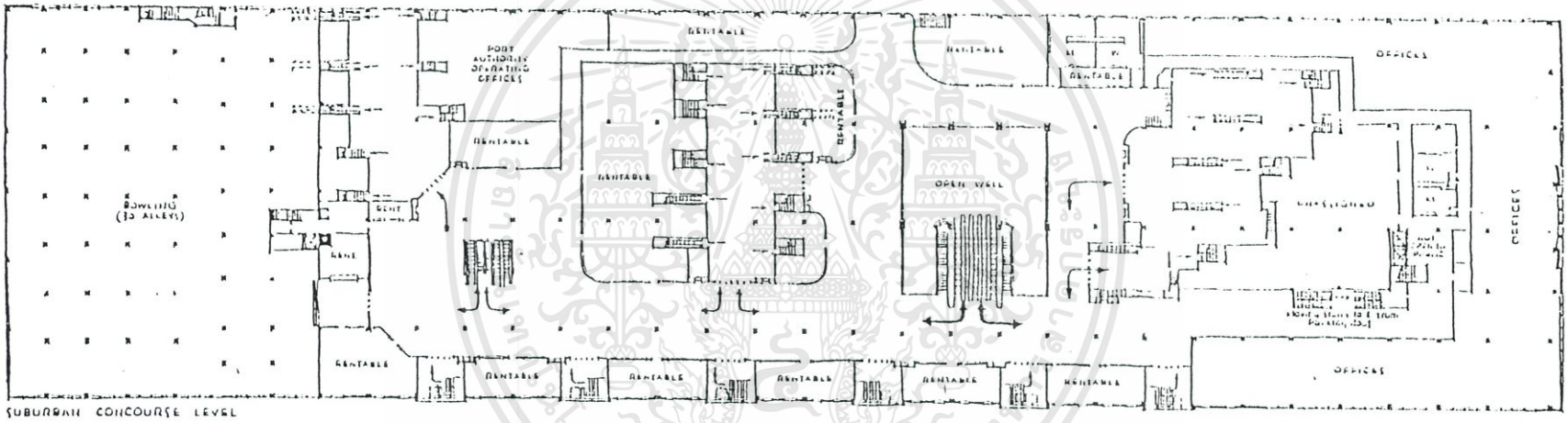
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



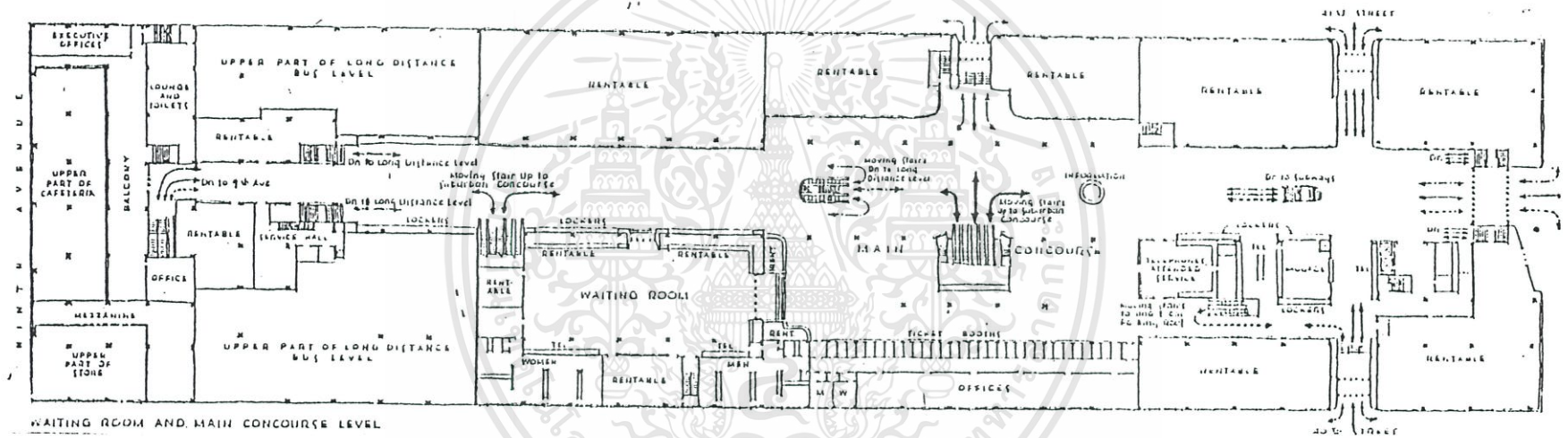
รูปที่ 2.43 แปลนพื้นชานชลารถโดยสารระยะใกล้



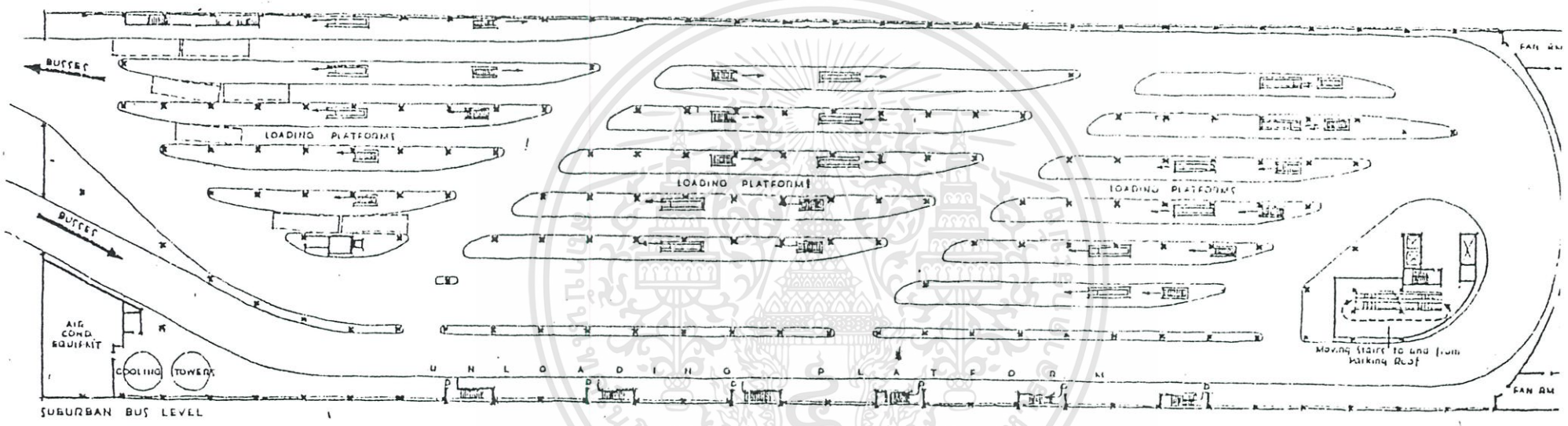
รูปที่ 2.44 รูปตัดตามยาว



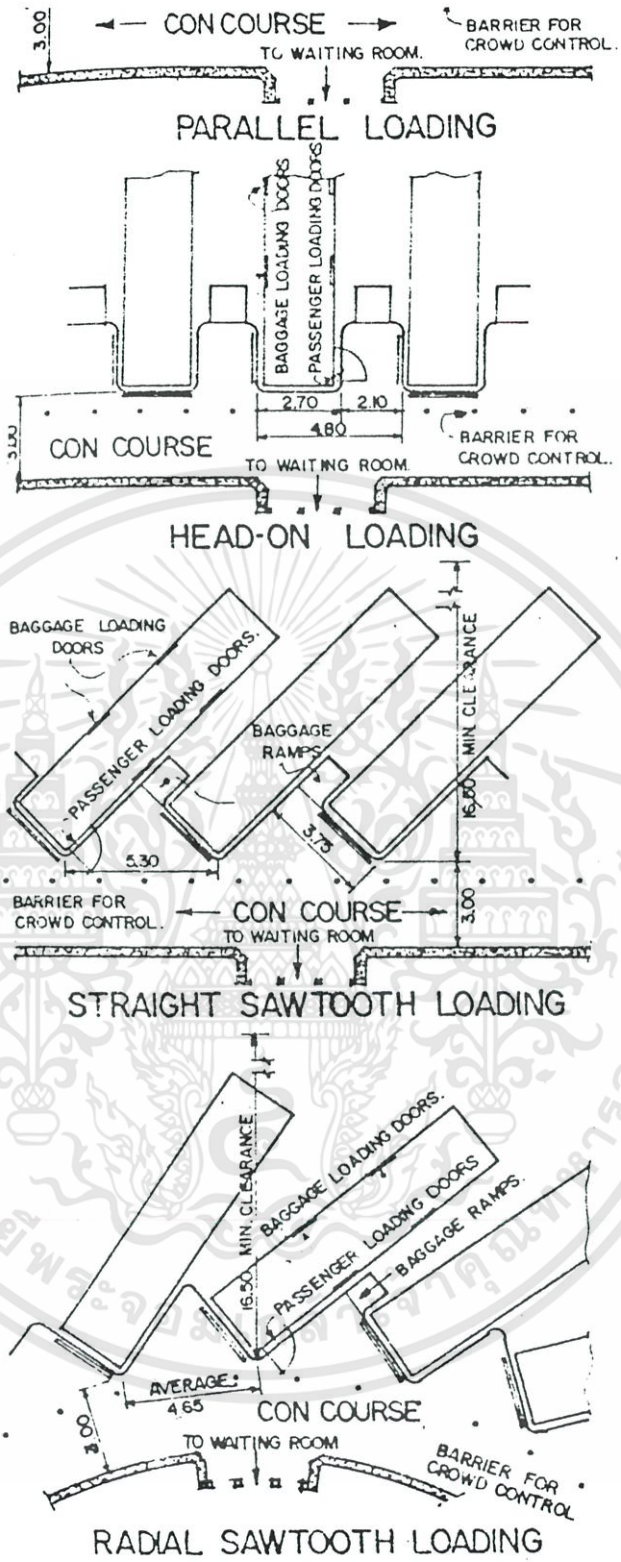
รูปที่ 2.45 แปลนส่วนพักคอยของสถานีรถโดยสารต่างอำเภอ



รูปที่ 2.46 แปลนพื้นโถงพักคอย, ชานชลาใหญ่ และชั้นลอยทางใต้ดิน

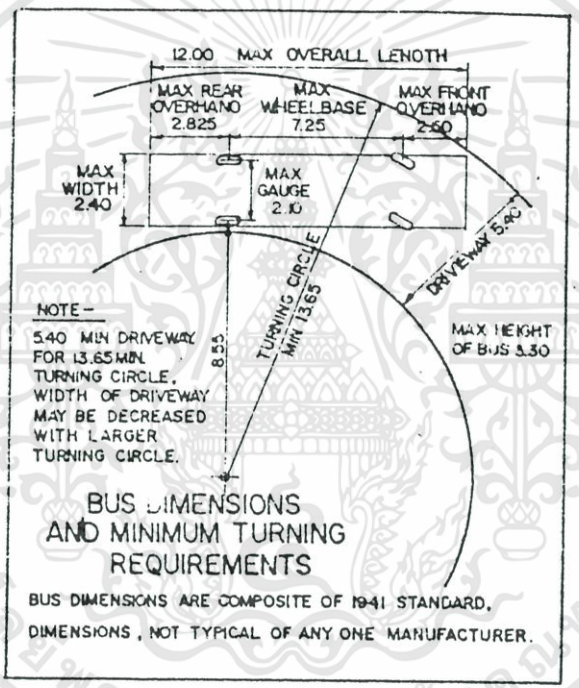


รูปที่ 2.47 แปลนพักชานชลาสถานีรถโดยสารต่างอำเภอ

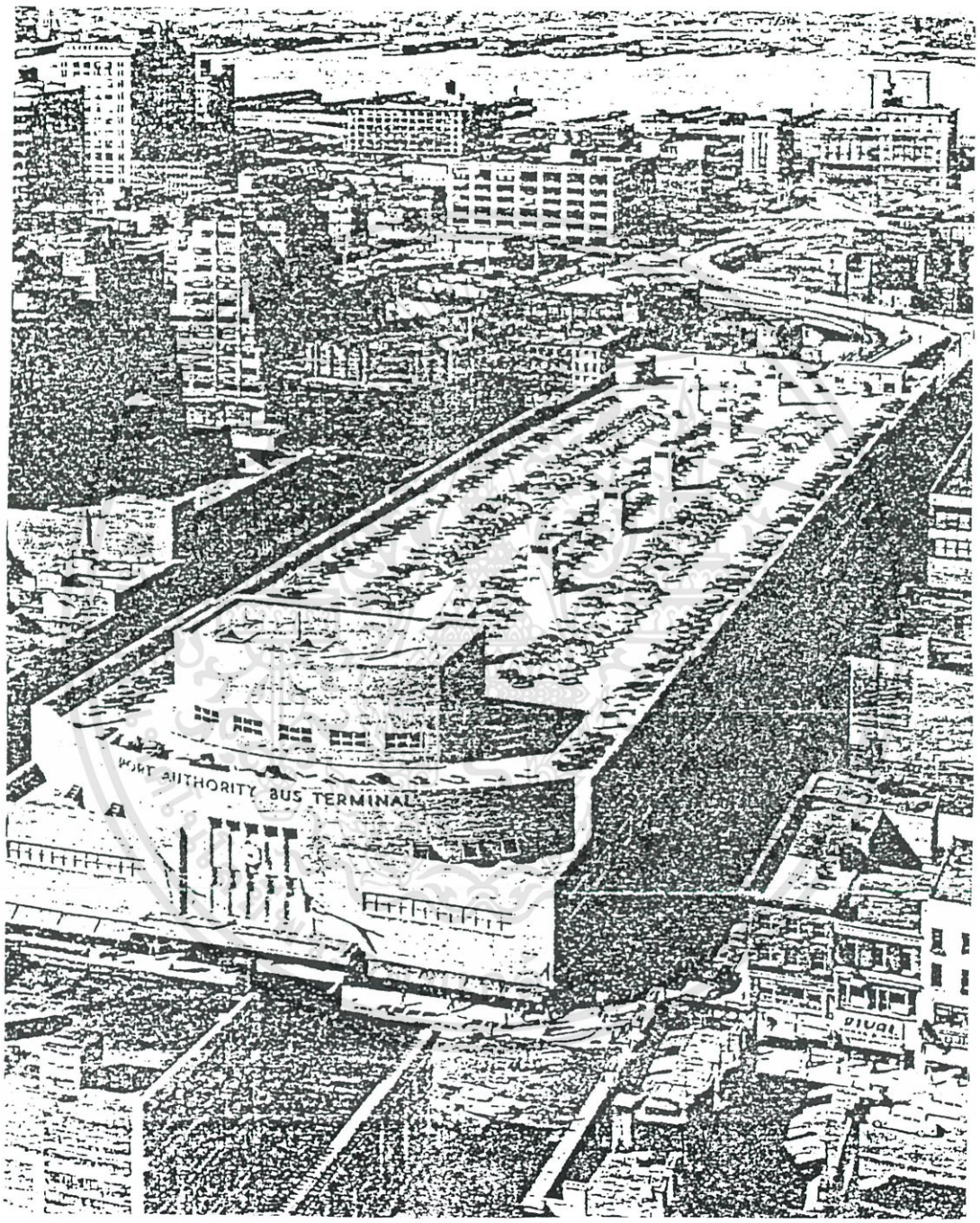


รูปที่ 2.48 แสดงประเภทของชานชลา, แบบขนาน และเอาหัวเทียบ (90°) แบบฟันเลื่อยตรง และแบบฟันเลื่อยโค้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

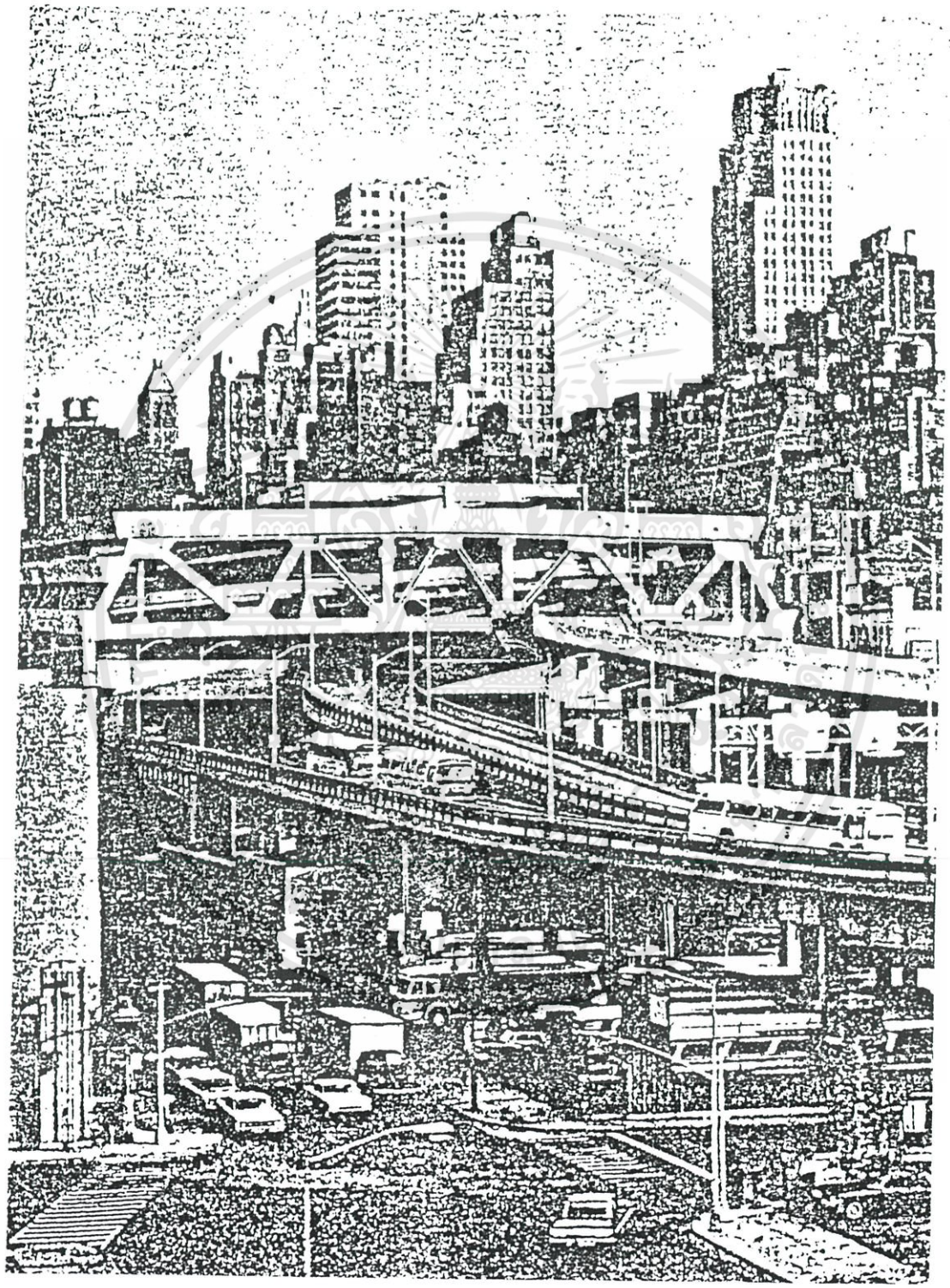


รูปที่ 2.49 ขนาดรถโดยสารและระยะการเลี้ยวที่แคบที่สุด



รูปที่ 2.50 แสดงที่จอดรถบนหลังคาอาคารสถานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.51 แสดงทางลาดที่เชื่อมโยงระหว่างอาคารสถานีขนส่งกับอุโมงค์ลินคอลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



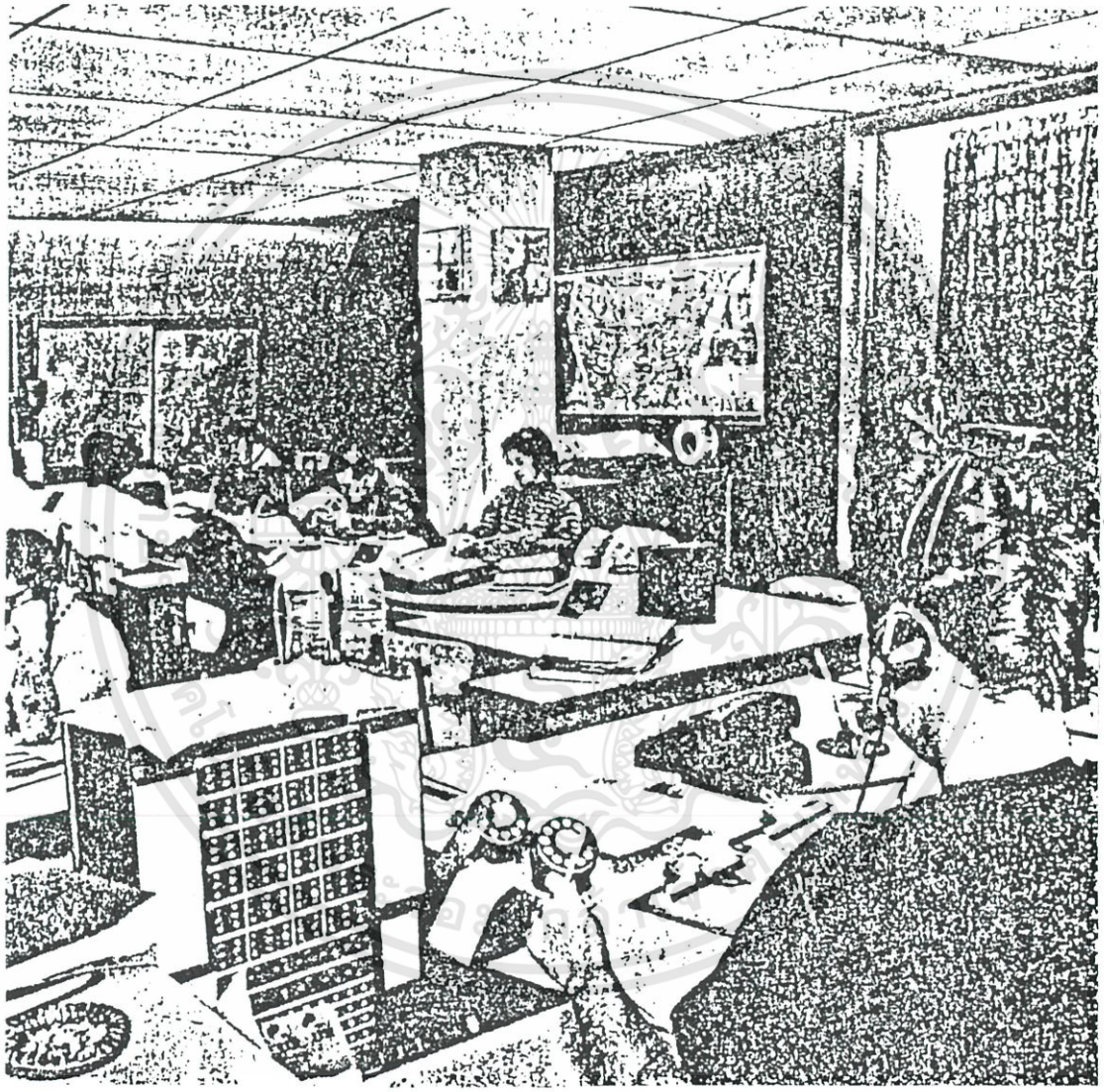
รูปที่ 2.52 การใช้บันไดเลื่อนเชื่อมโยงระหว่างชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



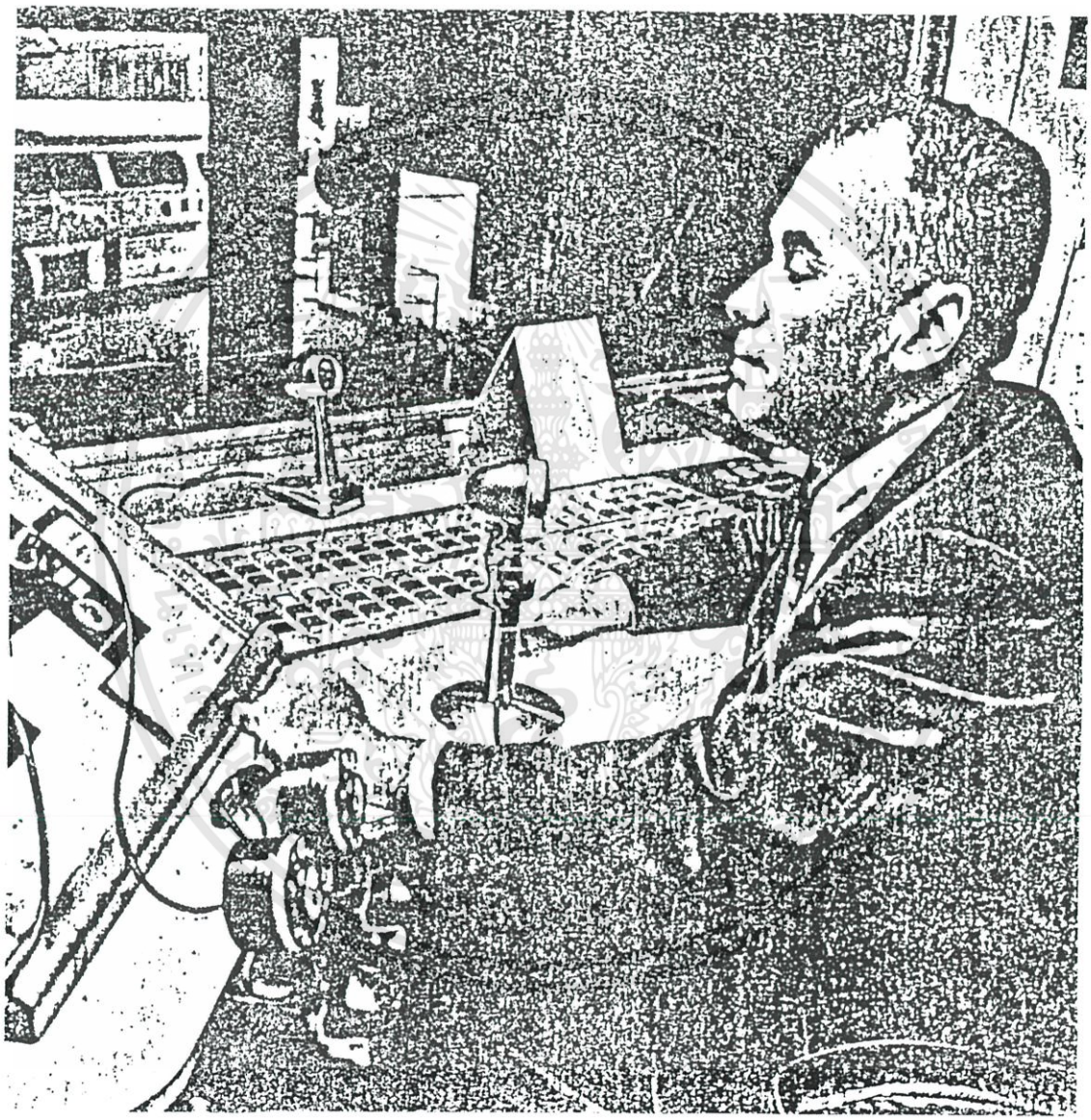
รูปที่ 2.53 แสดงชานชาลาประทำทางต่างอำเภอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



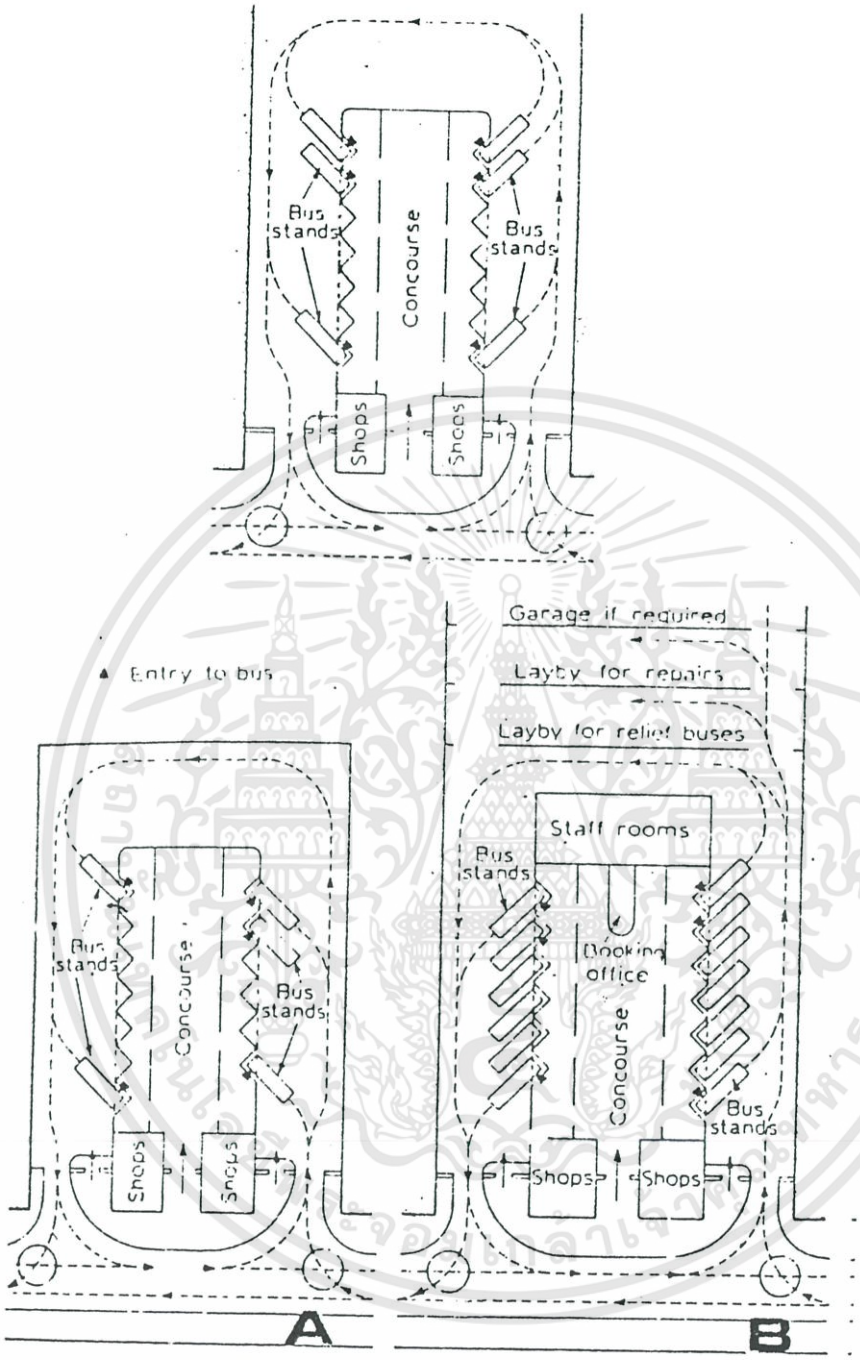
รูปที่ 2.54 แสดงศูนย์ควบคุมโทรศัพท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



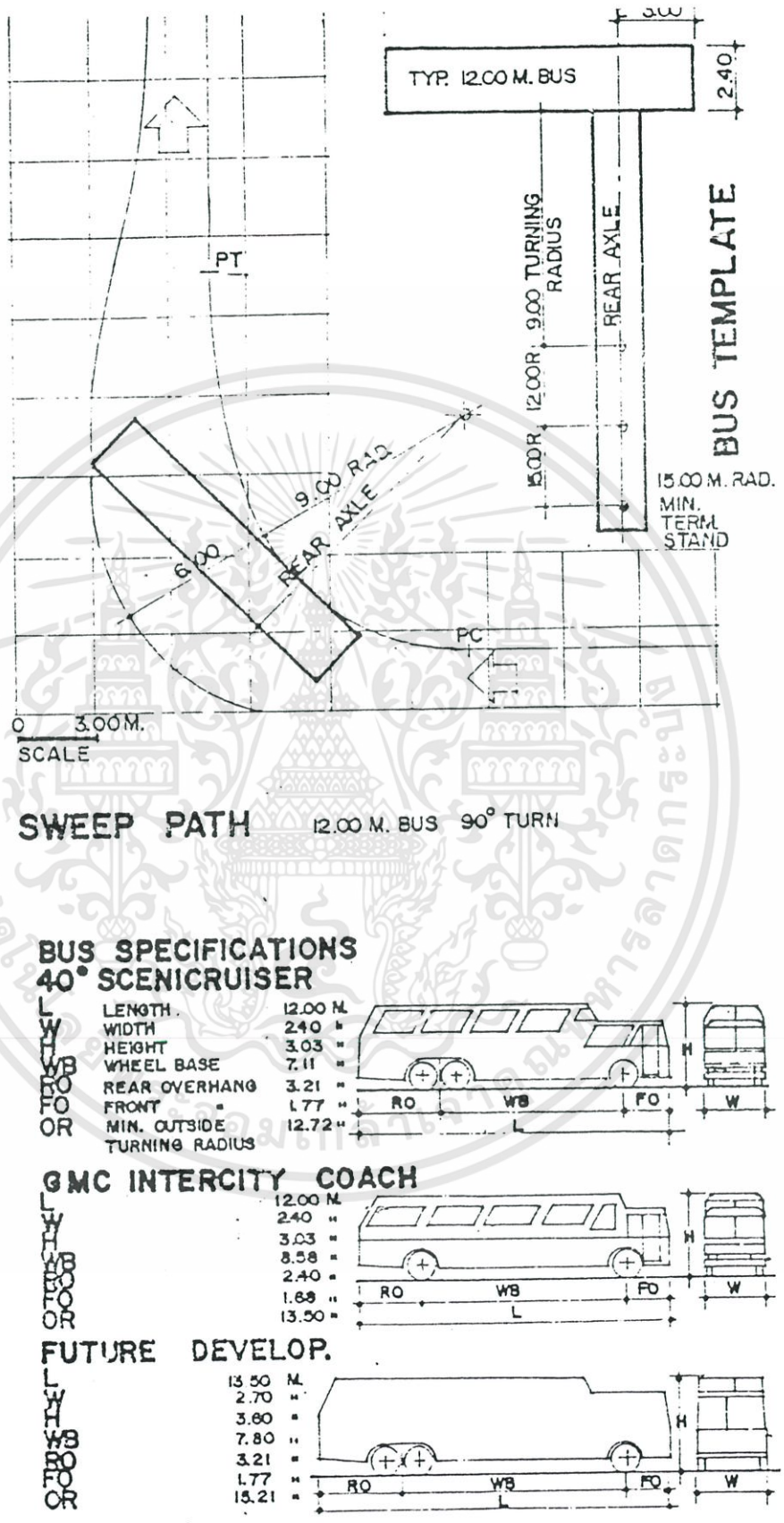
รูปที่ 2.55 ห้องควบคุมการเดินรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



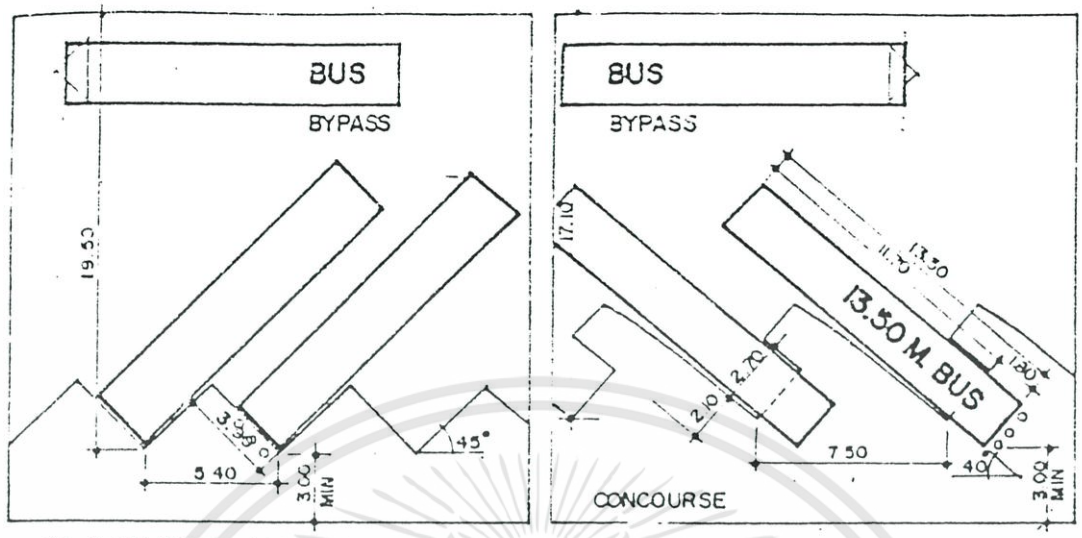
รูปที่ 2.56 การจัดผังสถานีขนส่งในต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

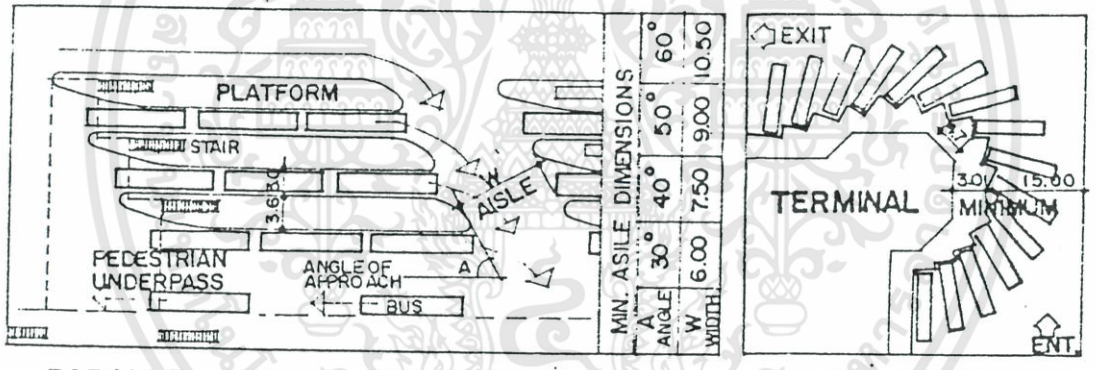


รูปที่ 2.57 แสดงชานชาลาแบบฟันเลื่อย ทวนเข็ม และตามเข็มนาฬิกา

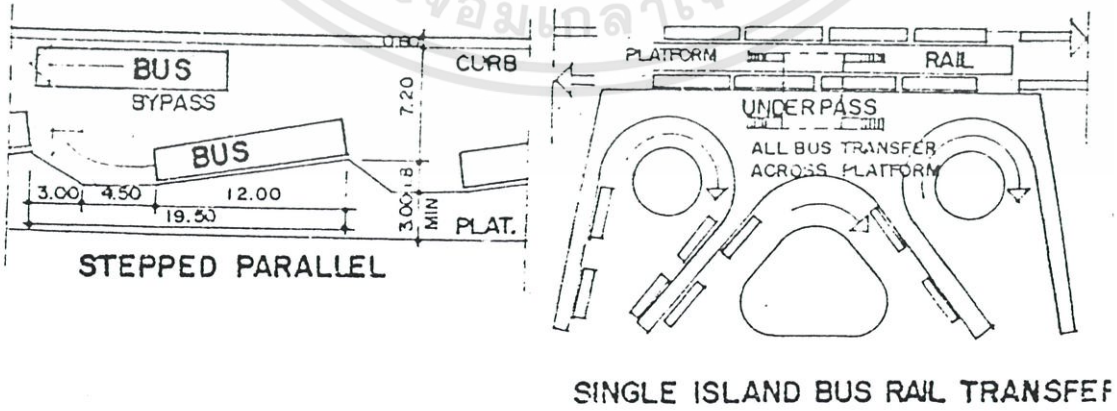
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2 แสดงชานชาลาแบบขนานเลื่อย ทวนเข็ม และตามเข็มนาฬิกา

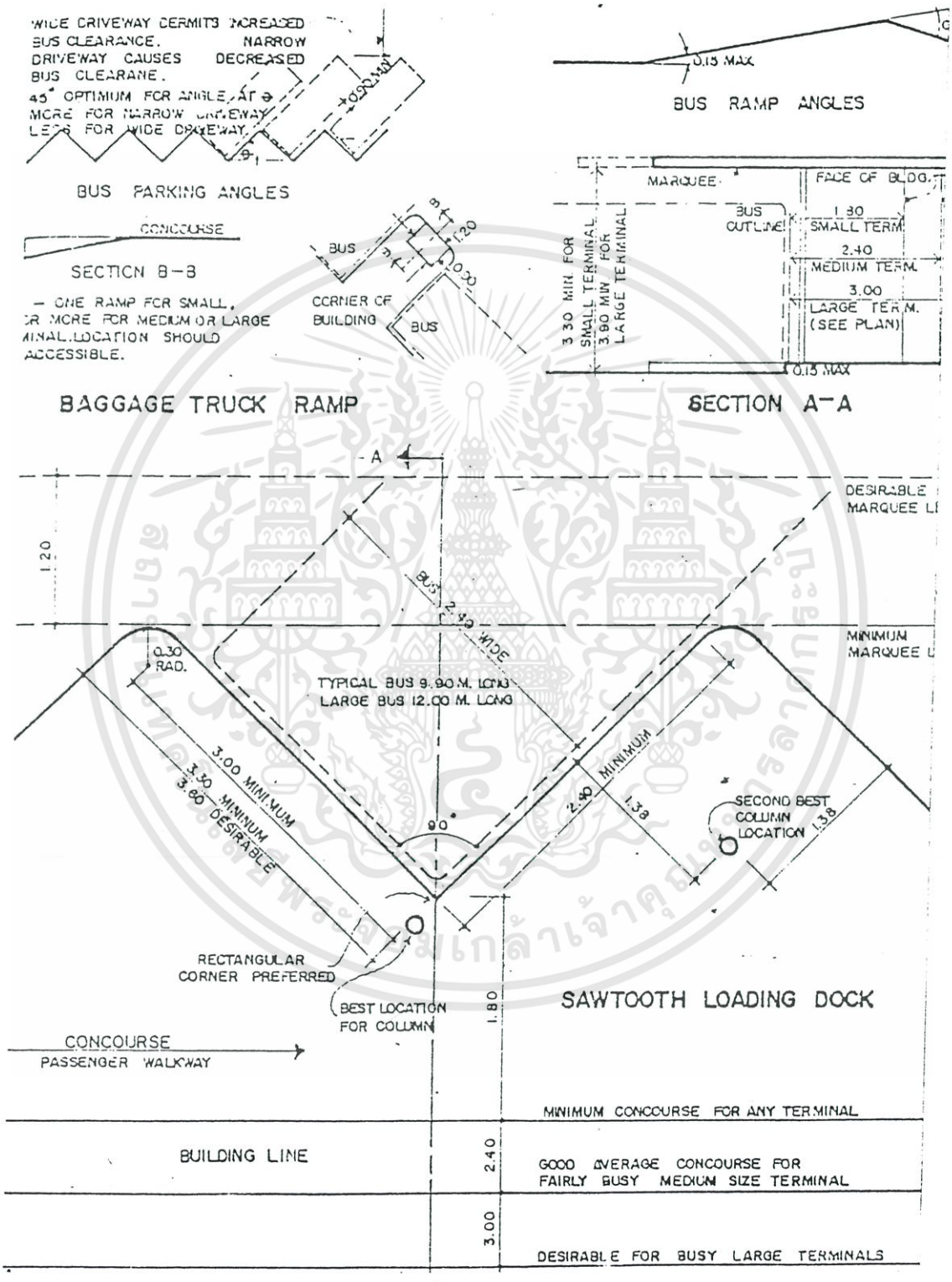


รูปที่ 3 แสดงชานชาลาแบบขนาน และแบบฟันเลื่อยโค้ง



รูปที่ 2.58 แสดงชานชาลาแบบขนาน และแบบฟันเลื่อยโค้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.59 แสดงทางลาดสำหรับรถเข็น และรายละเอียดของช่องจอดรถโดยสารแบบฟันเลื่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 2.60 การเปรียบเทียบแบบจอดรถแต่ละแบบ

90° ANGLE	PARALLEL	STEPPED PARAL	45° ANGLE
ระยะที่ว่าง มาก	ระยะที่ว่าง น้อย	ระยะที่ว่าง น้อย	ระยะที่ว่าง มากกว่าแบบ 2,3 น้อยกว่า 1
การเข้าจอด ไม่สะดวก	สะดวก แต่ชานชาลายาว	สะดวก แต่ก่อสร้างยาก	การเข้าจอด ค่อนข้างสะดวก
การขนถ่ายสัมภาระ สะดวก	สะดวกมาก	ค่อนข้างสะดวก	สะดวก
การชิ้นลง ไม่สะดวก	สะดวกมาก	สะดวกมาก	ค่อนข้างสะดวก

เอกสาร



BUS LENGTH	BERTH LENGTH REQUIRED FEET	
TAIL - OUT FEET	28'	40'
1	68'	92'
2	54'	80'
3	50'	66'
4	46'	60'
5	43'-6"	56'

รูปที่ 2.61 แสดงการเปรียบเทียบ ความยาวของช่องจอดกับรถโดยสารที่มีความยาว 8.5 เมตร และ 12.0 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 2.62 เปรียบเทียบความแตกต่างของการออกแบบชานชาลาแบบ HEAD-ON และ BACK-ON

HEAD-ON CONCOURSE	BACK-ON CONCOURSE
- กลิ่นเสียงของไอเสีย ไม่รบกวนผู้โดยสาร - การจราจรไม่สะดวก - การขึ้นใช้ประตูหน้า การขนส่งสินค้าจะ ค่อนข้างสะดวก	- มีปัญหาเรื่องกลิ่นควัน ไอเสีย - การออกรถสะดวก - การขึ้นใช้ประตูหลัง การขนส่งสินค้าจะ สะดวก

2.2.1 องค์ประกอบและการใช้พื้นที่ของสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร

โดยการศึกษาพฤติกรรมต้องศึกษาจากสภาพที่เป็นอยู่เดิมว่าคนที่มาใช้นั้น มีความต้องการที่แท้จริงอย่างไรบ้าง โดยจะเลือกเฉพาะส่วนมาก หรือโดยทั่วไป ปฏิบัติกัน โดยเฉพาะสิ่งที่จะเป็นประโยชน์ในการศึกษา เพื่อหาส่วนประกอบ และการใช้พื้นที่ของอาคารของโครงการนี้ต่อไป

พฤติกรรมของผู้มาใช้ แยกออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1) **พฤติกรรมของผู้โดยสารรถโดยสารปรับอากาศ**

เนื่องจากเป็นอาคารสาธารณะ ซึ่งเป็นจุดถ่ายเทของคนเป็นจำนวนมากในเวลาอันรวดเร็ว ดังนั้นจึงต้องการความสะดวกและคล่องตัวในการกระจายถ่ายเทคนจึงจำเป็นต้องแยกชนิดของชานชลาที่ผู้โดยสารมีพฤติกรรมที่ใช้ต่างกัน เช่น ชานชลาต้นทาง ปลายทาง และกลางทาง หรือแยกชานชลาออกเป็นประเภทแล้ว พฤติกรรมของคนมาใช้แต่ละชานชลาย่อมแตกต่างกัน เช่น

1.1 ชานชลาต้นทาง หรือผู้โดยสารขาออก ผู้โดยสารส่วนมากจะมาถึงสถานีก่อนจะขึ้นรถประมาณ 15 – 30 นาที เมื่อมาถึงสถานีแล้วอาจทานอาหาร ซื้อของ เข้าห้องน้ำ ใช้โทรศัพท์นัดรดเพื่อนหรือคุยกับผู้มาส่ง หรือติดต่อสอบถามถึงเส้นทางอื่น ๆ ตลอดจนการซื้อตั๋วและการจองที่นั่ง ดังนั้น การจัดเตรียมเนื้อที่สำหรับส่วนนี้จึงควรเตรียมให้ได้เนื้อที่ในการใช้อย่างเพียงพอ ซึ่งรวมถึงส่วนฝากกระเป๋า และของสำหรับผู้โดยสารที่ยังไม่ได้ไปในทันที อาจจะไปทำธุระที่อื่นก่อนจึงกลับมารับกระเป๋าพร้อมทั้งขึ้นรถในอีกช่วงเวลาหนึ่ง เมื่อได้เวลาที่รถใกล้จะออก ผู้โดยสารเข้าสู่โถงชานชลาขาออก ซึ่งอาจจะเป็นส่วนที่กันผู้มาส่งไว้ โดยให้เข้าเฉพาะผู้โดยสารเท่านั้น ทำการเช็คจำนวนและน้ำหนักของสัมภาระที่ติดตัวมาพร้อมทั้งเสียค่าระวาง แล้วจึงขึ้นรถในชานชลาที่กำหนด

สำหรับผู้โดยสารที่จะโดยสารไปกับรถสายยาว เมื่อซื้อตั๋วและเช็คเที่ยวรถ เวลาพร้อมทั้งทำธุระส่วนตัวเรียบร้อยแล้ว ก็จะนั่งรอคอยรถที่ช่องพักคอยของชานชลาขาผ่าน ซึ่งในอนาคต ผู้โดยสารจะสามารถมานั่งคอยได้ที่โถงพักคอยของชานชลาขาออก

1.2 ชานชลาปลายทาง หรือผู้โดยสารขาเข้า พฤติกรรมของผู้โดยสารส่วนนี้จะเป็นในลักษณะรวดเร็ว เมื่อคนลงจากรถพร้อมทั้งรอรับกระเป๋าเรียบร้อยแล้ว บางคนอาจรีบร้อนที่จะไปยังจุดหมายปลายทางต่อไป อาจจะเช่ารถรับจ้าง หรือมีรถมารับ หรือขึ้นรถเมล์ บางคนยังไม่รีบร้อนก็อาจจะเข้าไปในตัวสถานีก่อนเพื่อ ทานอาหาร, เข้าห้องน้ำ, ใช้โทรศัพท์, ติดต่อสอบถามถึงเที่ยวรถหรือจองที่นั่งขากลับดังนั้น ชานชลาปลายทางนี้ควรจะอยู่ในตำแหน่งที่กระจายคนออกจากตัวสถานีได้ง่าย และไม่สวนทางกับคนที่จะมาใช้ชานชลาต้นทาง

1.3 ชานชลากลางทาง หรือผู้โดยสารขาผ่าน เมื่อรถเข้าจอดที่ชานชลารถผ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียบร้อยแล้ว ผู้โดยสารจะลงจากรถเพื่อรับประทานอาหารที่ทางบริษัทจัดไว้ให้ อาจจะเข้าห้องน้ำ ซื้อของที่ระลึก หรือลงมายืดเส้นยืดสาย หลังจากโดยสารรถมาเป็นเวลานาน เมื่อครบเวลาที่กำหนดไว้ คือ ประมาณ 45 นาที จึงขึ้นรถ เช็คจำนวนและออกเดินทางต่อไป

2) **พฤติกรรมของพนักงานประจำรถโดยสารปรับอากาศ**

สำหรับรถโดยสารปรับอากาศนี้จะแบ่งพนักงานออกเป็น 3 ประเภท ในแต่ละคันรถ คือ คนขับ 1 คน พนักงานบริการ (หญิง) 1 คน และพนักงานบริการ (ชาย) 2 คน ทั้ง 4 ตำแหน่งนี้จะอยู่ประจำในรถทุกคัน มีหน้าที่ตลอดจนพฤติกรรมที่แตกต่างออกไปในแต่ละลักษณะ

2.1 พนักงานประจำรถของรถต้นทาง คือ รถขาออก เมื่อได้รับแจ้งทางวิทยุจากหอบังคับการให้ทราบถึงเวลาออกและหมายเลขชานชลาที่จอดรับแล้ว คนขับจะนำรถออกมาจากลานจอดรถ พร้อมทั้งการตรวจสอบดูความเรียบร้อยของรถอีกครั้ง จึงเติมน้ำมัน และในระหว่างนี้พนักงานยกของก็จะเบิกอุปกรณ์ที่ต้องให้บริการแก่ผู้โดยสารบนรถ เช่น ผ้าห่ม, ขนม, น้ำ ฯลฯ จากหน่วยบริการของสถานี เมื่อเรียบร้อยแล้วจึงขับมาเทียบชานชลาขาออกตามตำแหน่งที่กำหนดเพื่อรับผู้โดยสารที่นี่ พนักงานบริการจะเช็คจำนวนที่นั่ง จำนวนผู้โดยสาร พนักงานยกของก็จะนำกระเป๋าและสัมภาระของผู้โดยสารในเที่ยวนั้น ๆ ขึ้นรถพร้อมทั้งตรวจสอบน้ำหนักและจำนวน เมื่อผู้โดยสารขึ้นรถเรียบร้อยและได้เวลาออกรถแล้ว คนขับนำรถออกจากชานชลาสู่เส้นทางต่อไป

2.2 พนักงานประจำรถของรถปลายทาง เมื่อรถจอดเทียบท่าชานชลาเข้าแล้ว ผู้โดยสารลงจากรถ พนักงานบริการจะคอยบริการในการยกกระเป๋าและสัมภาระของผู้โดยสารลงจากรถ พร้อมทั้งเช็คจำนวน พนักงานบริการจะนำใบเดินรถประจำรถและหางบัตรไปตรวจสอบกับพนักงานประจำบริษัทที่สำนักงานในสถานีเซ็นรับทราบ จดสถิติพร้อมทั้งรับหมายกำหนดเวลาและการทำงานในเที่ยวต่อไป แล้วจึงพักผ่อนหรือทำธุระส่วนตัวได้

ส่วนคนขับเมื่อขนถ่ายคนและของเรียบร้อยแล้ว จึงนำรถไปตรวจสภาพ อาจจะให้พนักงานบริการล้างรถ แล้วจึงนำเข้าจอดยังลานจอดรถเพื่อเตรียมตัวออกในเที่ยวต่อไป หลังจากนั้นคนขับและพนักงาบริการจึงจะพักผ่อน หรือทำธุระส่วนตัวได้

2.3 พนักงานประจำรถของรถโดยสารปรับอากาศผ่าน เมื่อรถเข้าสถานี คนขับประจำรถเข้าเทียบที่ชานชลาปลายทางก่อน เพื่อให้ผู้โดยสารจำนวนหนึ่งลง (4 คนต่อ 1 คัน) ใช้เวลาประมาณ 3 – 5 นาที แล้วจึงนำลงเข้าเทียบที่ชานชลารถผ่านที่ทางหอบังคับการกำหนดให้ เพื่อให้ผู้โดยสารทานอาหาร ซื้อของ ยืดเส้นยืดสาย เข้าห้องน้ำ พนักงานงานบริการจะนำใบเบิกทางไปให้พนักงานประจำสถานีเซ็นรับทราบ และจดสถิติ พร้อมพังนำผู้โดยสารไปห้องอาหารที่จัดเตรียมไว้ ส่วนคนขับและพนักงานบริการอีกคน จะนำรถไปเติมน้ำมันและตรวจสภาพรถ แล้วจึงนำรถกลับมาจอดที่ชานชลาเดิมอีกครั้ง เพื่อรับผู้โดยสาร หลังจากนั้นคนขับและพนักงานบริการจึงจะลงมาทานอาหาร, เข้าห้องน้ำ, พักผ่อน กำหนดเวลาในการจอดทั้งสิ้น 30 – 45 นาที เมื่อเรียบร้อยแล้วนำรถออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) **พฤติกรรมของผู้โดยสารรถโดยสารธรรมดา**

เนื่องจากเป็นอาคารสาธารณะ ซึ่งเป็นจุดถ่ายเทของคนเป็นจำนวนมากในเวลาอันรวดเร็ว ดังนั้น จึงต้องการความสะดวกและคล่องตัวในการกระจายถ่อยเทคนจึงจำเป็นต้องแยกชนิดของชานชลาที่ผู้โดยสารมีพฤติกรรมที่ใช้ต่างกัน เช่น ชานชลาต้นทาง ปลายทางและกลางทาง หรือแยกชานชลาออกเป็นประเภทแล้ว พฤติกรรมของคนมาใช้แต่ละชานชลาย่อมแตกต่างกัน เช่น

3.1 ชานชลาต้นทาง ผู้โดยสารส่วนมากจะมาถึงสถานีก่อนจะขึ้นรถประมาณ 1 ชม. โดยคิดเฉลี่ยคนมาก่อน 1 ชม. ดังแสดงในกราฟ และเมื่อมาถึงสถานีแล้ว อาจทานอาหาร ซื้อของ เข้าห้องน้ำ หรืออาจจะนัดรอเพื่อน และคุยกับเพื่อนก่อนที่จะขึ้นรถ ดังนั้น ชานชลาจึงต้องเตรียมที่ไว้เพื่อคนที่มาใช้ชานชลาตามที่กล่าวมาแล้วอย่างเพียงพอ

3.2 ชานชลาปลายทาง พฤติกรรมของคนส่วนนี้ จะเป็นในสถานะรวดเร็ว เมื่อคนจะลงจากรถแล้ว บางคนอาจรีบร้อนที่จะไปยังจุดมุ่งหมายปลายทางต่ออาจจะเข้าสามล้อถีบ หรือมีคนขับรถมารับ บางคนยังไม่รีบร้อนอาจจะเข้าไปในตัวสถานีก่อน ดังนั้น ชานชลาปลายทาง ควรจะอยู่ในตำแหน่งที่กระจายคนออกจากตัวสถานีได้ง่าย และไม่สวนทางกับคนที่จะมาใช้ชานชลาต้นทาง

3.3 ชานชลากลางทาง ส่วนมากเมื่อรถจอดลงและสถานีกลางทางแล้ว ผู้โดยสารจะรีบลงจากรถ เพื่อที่จะรับประทานอาหาร ซื้อของที่ระลึก หรือลงมายืดเส้นยืดสาย หลังจากโดยสารรถมาเป็นเวลานาน พฤติกรรมของผู้โดยสารตอนลงจะมีลักษณะรีบร้อนกว่าตอนขึ้นรถ ดังนั้น จึงควรจะแยกชานชลากลางทางออกเป็น 2 ลักษณะ โดยเมื่อรถมาจอดให้ผู้โดยสารลงแล้ว พนักงานจะขับรถไปเติมน้ำเมื่อเติมเสร็จแล้วก็มาจอดเทียบอีกชานหนึ่งอย่างคล่องตัว (ลักษณะชานชลาทั้ง 2 อาจไม่เหมือนกัน)

4) **พฤติกรรมของคนขับและกระเป๋ารถโดยสารธรรมดา** หน้าที่ของคนขับรถและกระเป๋าส่วนมากจะอยู่ประจำรถ โดยคนขับ 1 คน ถ้าเป็นรถสายยาวอาจเพิ่มอีก 1 ส่วนกระเป๋าจะมีประมาณ 3 คน จะทำหน้าที่เก็บตั๋วโดยสารที่ผู้โดยสารขึ้นกลางทาง และอีก 2 คนจะทำหน้าที่คอยช่วยเหนือคอยบริการยกกระเป๋า และสัมภาระของผู้โดยสารขึ้นหรือลงจากรถ ในที่นี้จะมีคนขับรถและกระเป๋าอยู่ 2 ลักษณะ คือ คนขับกระเป๋าที่มากับรถผ่าน และคนขับและกระเป๋าที่ทำงานกับบริษัททำการเดินรถที่วิ่งต้นทางปลายทางที่สถานีแห่งนี้

4.1 คนขับกระเป๋ากลางทาง จะนำรถมาแวะเพื่อให้ผู้โดยสารทานอาหาร ซื้อของที่ระลึก ยืดเส้นยืดสาย เข้าห้องน้ำ กระเป๋าจะนำใบเบิกทางไปให้พนักงานเซ็นรับทราบและจดสถิติ และคนขับจะนำรถไปเติมน้ำมันและตรวจสภาพ เสร็จแล้วมาจอดรับผู้โดยสาร หลังจากนั้นคนขับกระเป๋าก็จะลงมาทานอาหาร พักผ่อน เข้าห้องน้ำ จะใช้เวลาประมาณ 45 นาที จึงจะนำรถออกจากสถานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 คนขับกระเป๋าต้นทางปลายทาง จะทำหน้าที่คอยบริการผู้โดยสารเมื่อนำรถมาจอดเทียบชานชลาแล้ว กระเป๋าคนหนึ่งจะนำใบเดินรถประจำรถไปให้พนักงานเซ็นรับทราบและจดสถิติ ส่วนกระเป๋าที่เหลืออีก 2 คน ก็จะคอยบริการในการยกกระเป๋าและสัมภาระของผู้โดยสารลงรถ จะใช้เวลาประมาณ 3 นาที เมื่อคนลงจากรถหมดแล้ว คนขับจะนำรถไปตรวจสภาพและเติมน้ำมัน แล้วจึงค่อยนำรถมาที่ลานจอดเตรียมเทียบชานชลาอีกครั้ง หลังจากนั้นคนขับและกระเป๋า จึงจะพักผ่อนรับประทานอาหารได้

5) **เจ้าหน้าที่ผู้บริหาร และบริษัทผู้ประกอบการขนส่ง** เจ้าหน้าที่ผู้บริหารและบริษัทผู้ประกอบการนั้นก็เป็นผู้ที่ต้องมาใช้อาคารเป็นประจำเช่นกัน แต่ผิดกันกับพฤติกรรมของส่วนอื่น ๆ ตรงที่เจ้าหน้าที่ผู้บริหารและบริษัทผู้ประกอบการจะมาใช้เป็นเวลาสม่ำเสม ตั้งแต่ 8.00 – 16.00 น. ยกเว้นบางหน้าที่อาจทำตลอดเวลา โดยมีแบ่งเป็นผัดมาทำหน้าที่แทนอีกชุดหนึ่ง เช่น พนักงานจดสถิติ ควบคุม และรักษาความปลอดภัย เป็นต้น

6) **บุคคลภายนอก** อาจเป็นผู้มาส่งผู้โดยสาร หรือผู้ที่มีธุระจำเป็นที่ต้องการจะมาติดต่อกับสถานี คิดเป็น 1/3 ของผู้โดยสารทั้งหมด

จากพฤติกรรมทั้งหมดนี้ จะเอาไปหาส่วนประกอบ (ELEMENT) และเนื้อที่ (AREA) ต่างๆ ของอาคารต่อไป

เส้นทางการเดินรถและจำนวนรถโดยสาร

รถโดยสารที่มีเส้นทางการเดินรถเข้าสู่กรุงเทพฯ มีจำนวนทั้งหมด 29 เส้นทาง โดยแบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

1) รถโดยสารประจำทางปรับอากาศ หมวด 2,3 คือรถโดยสารปรับอากาศ ที่มีเส้นทางการเดินรถ ต้นทาง – ปลายทาง ระหว่าง กรุงเทพฯ – จังหวัดในส่วนภูมิภาค และจังหวัดในส่วนภูมิภาค - จังหวัดในส่วนภูมิภาค

2) รถโดยสารประจำทางธรรมดา หมวด 2 คือ รถโดยสารประจำทางธรรมดาที่มีเส้นทางการเดินรถ ต้นทาง – ปลายทาง ระหว่าง กรุงเทพฯ – จังหวัดในส่วนภูมิภาค

3) รถโดยสารประจำทางธรรมดา หมวด 3 คือ รถโดยสารประจำทางธรรมดาที่มีเส้นทางการเดินรถ ต้นทาง – ปลายทาง ระหว่าง จังหวัดกรุงเทพมหานคร – จังหวัดในส่วนภูมิภาค

4) รถโดยสารประจำทางธรรมดา หมวด 4 คือ รถโดยสารประจำทางธรรมดาที่มีเส้นทางการเดินรถ ต้นทาง – ปลายทาง จังหวัดกรุงเทพมหานคร – อำเภอต่าง ๆ

2.2.2 ระบบวิศวกรรมและเทคนิค

การเลือกลักษณะการจอดรถบริเวณชานชาลา

ในการเลือกลักษณะการจอดรถบริเวณชานชาลา ได้พิจารณาเป็น 3 ชานชาลา คือ การจอดรถบริเวณชานชาลาขาออก, เข้าและผ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) การจอดรถบริเวณชานชาลาขาออก บริเวณชานชาลาขาออกเป็นจุดถ่ายเทผู้โดยสารเป็นจำนวนมากในลักษณะที่ต่อเนื่องกัน คือ ในเวลาปกติที่ผู้โดยสารจะค่อย ๆ ทยอยขึ้นตามรถโดยสาร และนั่งคอยเวลารถออก การจอดรถแต่ละแบบจะมีข้อดี – ข้อเสีย คือ

1.1 การจอดรถตั้งฉากกับชานชาลา การจอดรถแบบนี้ จะทำให้ชานชาลามีความยาวลดลงมาก แต่พื้นที่ที่ใช้ในการเข้า-ออก รถก็มีมากเช่นกกันและไม่สะดวกผู้โดยสารจะลงได้สะดวกเพียงประตูเดียวอีกประตูจะต้องเดินลงบนถนนก่อนที่จะถึงชานชาลาจะมีปัญหาเรื่องกลิ่นควันของท่อไอเสีย ถ้าหันท้ายรถเข้าหาชานชาลา

1.2 การจอดรถขนานกับชานชาลา เป็นระบบที่สามารถถ่ายผู้โดยสารได้เร็ว และสะดวกที่สุด แต่มีข้อเสียเช่นเดียวกัน คือ ต้องการพื้นที่ในการจอดรถมาก การเข้าออกรถทำได้ไม่สะดวก และจะทำให้ชานชาลามีความยาวมากเกินไป การยกหรือเปลี่ยนระดับ จะทำให้ผู้โดยสารและการขนถ่ายสัมภาระไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร

1.3 การจอดรถแนวเอียงกับชานชาลา เป็นแบบที่ถ่ายผู้โดยสารและสัมภาระได้สะดวกเช่นเดียวกับแบบที่ 2 แต่มีความยาวของชานชาลาน้อยกว่าต้องการพื้นที่ในการจอดน้อยกว่าแบบที่ 2 มีข้อดี คือ ใช้เวลาน้อยในการถ่ายผู้โดยสาร เพราะสามารถลงได้ทั้งสองประตู และความรวดเร็ว ในการเข้าจอด และออกจากช่องจอด

1.4 การจอดรถแบบฟันเลื่อย ลักษณะการจอดรถแบบนี้เป็นการจอดรถที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด การนำรถเข้าจอดได้สะดวกกว่า 2 แบบแรก การขนถ่ายสัมภาระกระทำทางด้านข้างการขึ้นของผู้โดยสารสามารถขึ้นได้ทั้ง 2 ประตูพร้อมมัน โดยการทำพื้นชานชาลายื่นออกไป ไม่มีปัญหาเรื่องกลิ่นควันของท่อไอเสีย โดยการเอาหน้ารถหันเข้าหาชานชาลา

จากการเปรียบเทียบลักษณะทั้ง 4 แบบแล้ว เห็นว่าลักษณะการจอดแบบฟันเลื่อยจะมีประสิทธิภาพและเหมาะสมมากที่สุด

2) **การจอดรถบริเวณชานชาลาขาเข้า** ถึงแม้ว่าชานชาลาขาเข้าจะต้องการความสะดวกรวดเร็วในการถ่ายผู้โดยสารก็ตาม แต่การพิจารณาทางด้านความสะดวกในการเข้าจอด การประหยัดพื้นที่แล้ว การจอดรถแบบฟันเลื่อยมีความเหมาะสมกว่า

3) **การจอดรถบริเวณชานชาลาผ่าน** ในชานชาลาผ่านจะมีทั้งช่องเข้าและช่องออก คือรวมทั้งขาเข้า-ออก จึงใช้ที่จอดรถแบบฟันเลื่อยเหมือนกัน 2 ชานชาลา

การเลือกลักษณะการจอดรถบริเวณที่จอดรถรับจ้างและส่วนบุคคล

การเลือกลักษณะการจอดรถรับจ้าง และส่วนบุคคลพิจารณาถึงพื้นที่ที่ต้องใช้ในการจอดและความสะดวกสบาย แบ่งเป็น

1) รถรับจ้าง แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ รถที่เข้ามาส่งผู้โดยสารใช้การจอดเทียบแบบขนานกับทางเข้า ส่วนรถรับจ้างที่มารอรับผู้โดยสารใช้การจอดแบบ 90° โดยเอาท้ายรถเข้าเทียบกับท่าขึ้น – ลงรถ เนื่องจากรถรับจ้างใช้ทางด้านท้ายของรถเป็นทางขึ้นลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) รถส่วนบุคคล คำนึงถึงพื้นที่ที่ใช้ และลักษณะการขึ้นลง โดยแบ่งเป็นรถที่เข้ามาส่งผู้โดยสารใช้วิธีจอดเทียบขนานกับทางเท้าเมื่อ ผู้โดยสารลงแล้วอาจจะกลับเลยหรือหาที่จอดรถ ซึ่งวิธีดังกล่าวทำให้สะดวก และรวดเร็วในการรับ-ส่ง ส่วนการจอดรอรับผู้โดยสารเลือกใช้วิธีการจอดแบบ 90° เนื่องจากเป็นวิธีที่ประหยัดพื้นที่ได้มากกว่าแบบอื่น ๆ

การวิเคราะห์ช่วงเสาของอาคาร

จากการเลือกลักษณะการจอดรถโดยสารเทียบชานชาลา โดยการเลือกใช้การจอดแบบฟันเลื่อย เอียง 45 องศา และจากการศึกษา ถึงตำแหน่งที่ตั้งเสาที่เหมาะสมโดยที่ไม่กีดขวางการขึ้นลงรถโดยสารและการสัญจรในบริเวณชานชาลาเทียบรถ สรุปได้ว่าช่วงเสาของชานชาลาควรจะเป็น 6.00 + 6.00 หรือ 6.00 + 12.00 โดยใช้พิกัด 6.00 เมตร เป็นเกณฑ์

การเลือกระบบโครงสร้างอาคาร พื้น และหลังคา

ระบบโครงสร้างที่จะใช้กับโครงสร้างสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสารจะระบบเสาและคาน โดยก่อสร้างในบริเวณที่ก่อสร้าง (CAST IN PLACE) เนื่องจากเป็นระบบที่มีความมั่นคงแข็งแรง ประหยัดในการก่อสร้างวัสดุสามารถหาได้ในท้องถิ่น

จากการเลือกช่วงเสาของส่วนชานชาลาซึ่งมี MODULAR เท่ากับ 6.00 เมตร ประกอบกับการพิจารณาการใช้ พื้นที่ ของ FUNCTION ต่าง ๆ ซึ่งพอจะแยกออกได้ 3 ลักษณะ

1) FUNCTION ที่ต้องการความโล่งกว้าง อันได้แก่ โถงพักคอย ตัวชานชาลา

2) FUNCTION ประเภทสำนักงานและห้องอาหาร ต้องการพื้นที่ใช้สอยธรรมดาไม่ต้องกว้างมาก ใช้ลักษณะโครงสร้างธรรมดาก็ได้

3) FUNCTION ชานชาลาจอดรถโดยสาร และโรงซ่องบำรุงต้องการพื้นที่โล่งเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับรถโดยสารซึ่งมีขนาดใหญ่ได้ ซึ่งต้องเป็นลักษณะโครงสร้างที่แข็งแรง

ดังนั้น ระบบโครงสร้างพื้นและหลังคาที่จะเลือกนำมาใช้จึงควรเป็นระบบที่

1) สามารถใช้ได้กับทุกลักษณะของอาคารรวมทั้ง ขนาดของอาคารแต่ละแบบด้าน

2) สามารถประสานเข้าด้วยกันได้โดยเกิดปัญหาน้อยที่สุด และสามารถขยายได้ในอนาคต

3) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนไม่สูงจนเกินความจำเป็น

จากหลักการดังกล่าว โครงสร้าง พื้น และหลังคาควรจะเป็นระบบผสมระหว่าง MODULAR กับระบบที่พิเศษออกไป จากการวิเคราะห์จึงเลือกใช้ระบบโครงสร้างพื้นและหลังคาดังนี้

1) โครงสร้างพื้นชั้นล่างของอาคารทั้งหมด ใช้พื้นที่ ค.ส.ส. แบบถ่ายน้ำหนักลงบนพื้นดิน เนื่องจากดินในกรุงเทพฯ สามารถรับน้ำหนักได้ 10 ตัน/ม^2. (ทวี โชชัย 2518 : หน้า 84)

2) โครงสร้างพื้นส่วนสำนักงานบริหารใช้เป็นพื้น ค.ส.ล. ชนิด TWO WAY SLAB

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) โครงหลังคาส่วนโถงพักคอย จะใช้โครงสร้างหลังคาเป็นโครงคอนกรีตชนิด WAFFLE SLAB โดยจะมีบางส่วนเปิดให้แสงเข้าถึงภายในอาคารได้

4) ส่วนตัวชานชาลา ส่วนโรงซ่อมบำรุงรักษา ปั๊มน้ำมัน เนื่องจากใช้ช่วง SPAN กว้าง และเพื่อให้มั่นคงแข็งแรง จึงใช้ SPACE FRAME เป็นโครงเหล็กมุงหลังคาด้วยกระเบื้องสำหรับรูปขนาด 0.90 + 0.90 ม. ด้านข้างโล่ง เพื่อเป็นการระบายอากาศ

5) ส่วนห้องอาหารและส่วนสำนักงาน ใช้พื้นและหลังคา ค.ส.ล. เป็นแบบ TWO WAY SLAB ภายในกรุฟ้าเพดาน

ลักษณะของรถโดยสาร (BUS CEOMETRIES)

ข้อมูลทางด้านรถโดยสาร ลักษณะของรถหรือขนาดและความคล่องตัวของรถมีผลต่อความกว้างของถนน, รูปร่างของชานชาลา ช่วงห่างของเสา ความสูงของเพดานและลักษณะอื่น ๆ ของการออกแบบระดับของรถ รายละเอียดที่สำคัญอย่างเด่นชัดของการออกแบบลานจอดให้อยู่ด้านขวาของรถ มักจะจำกัดในการออกแบบสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร

การเลี้ยวของรถ เมื่อรถเลี้ยวตามปกติมันมักจะเลี้ยวที่จุดที่ซึ่งอยู่บนแนวแกนกลางของเพลาหลังไม่ว่าจะเป็นการเดินหน้าหรือถอยหลัง

การเลี้ยวต้องการที่สำหรับการเคลื่อนที่ตามตำแหน่งของรถที่เปลี่ยนได้ และต้องมีการจัดเตรียมที่ไว้อย่างมากมายสำหรับขนาดของรถ รัศมีการเลี้ยวที่เหมาะสมที่น้อยที่สุด ที่แสดงไว้โดยวิธีกราฟ

ชนิดของชานชาลาสถานี PLATFORM TYPES แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1) PARALLEL LOADING แบบขนาน

- ต้องการที่ว่างจำนวนมากเกินไป
- รถโดยสารคันอื่น จะต้องคอยจนกระทั่งรถคันแรกออกไป
- สถานีใหญ่ ๆ ต้องใช้ทางเดินเท้าตรงทางข้ามหรือสะพานลอยเพื่อป้องกันผู้โดยสารขณะข้ามถนน

2) RIGHT ANGLE LOADING

มีข้อเสียคือ1.

1. การเปิดประตูของรถ ซึ่งก่อให้เกิดอุปสรรคขึ้นโดยรอบ ๆ ซึ่งผู้โดยสารจะต้องเดินผ่าน
2. รถหลบหลีกกันได้ลำบาก

3) STRAIGHT SAWTOOTH LOADING

- ประสิทธิภาพ ถูกใช้ในที่ที่ทั้งหมด ถูกเปรียบเทียบในด้านความแคบ และความลึก
- ผู้โดยสารเข้าไปใกล้โดยตรงที่ทางขึ้นรถ
- รถบรรทุกหีบห่อ สัมภาระสามารถทำงานระหว่างรถโดยสารจอดอยู่ด้านข้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) RADIAL SAWTOOTH LOADING

- ประสิทธิภาพสูงสุด รถสามารถหมุนกลับตำแหน่งเดิมตามการขับเลี้ยวกลับโดยธรรมชาติ

- ที่ว่าง ต้องเผื่อไว้ด้านข้างหน้าน้อยที่สุด เท่ากับความกว้างของที่ว่างตอนท้ายทำให้การเคลื่อนที่เป็นไปได้ง่ายขึ้น

ถนนและทางลาดเอียง

1) ความกว้างของถนน ความกว้าง 3 เมตร สำหรับทางเดี่ยวจะเพียงพอสำหรับความกว้าง 2.40 ม. ของตัวรถ ช่องทาง 3.5 ม. อาจดีกว่าในที่ซึ่งมีที่ว่างในสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสารอย่างมากมายและโดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อให้สะดวกต่อรถที่กว้าง 2.4 เมตร

ทางคู่ ทำให้รถอื่น ๆ สามารถมีทางแล่นผ่านรถที่จอดอยู่ได้ มีประโยชน์อย่างมากมายกว่าทางวิ่งทางเดี่ยวเนื่องจากสามารถเพิ่มความยืดหยุ่นของการใช้งานได้

สำหรับจุดประสงค์เพียงเพื่อแซงรถคันอื่นหรือแถวของรถไม่มีประโยชน์เพียงพอ ความกว้างของถนนคู่ควรเป็นอย่างน้อย 6.00 เมตร หรือให้ดีควรเป็น 6.60 เมตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้ารถมีความกว้างพิเศษ เพื่อทำให้เหมาะสมกัน (ทั้งในปัจจุบันหรือในอนาคต) อย่างไรก็ตามสำหรับความยืดหยุ่นในการสัญจรภายในที่ซึ่งการออกของรถจากชานชาลารอบ ๆ ที่ออกรถ ความกว้างของทางและจำนวนของความยาวที่ชานชาลา สำหรับการเคลื่อนที่ในการออกมีความสัมพันธ์กันโดยตรง ความสัมพันธ์นี้ได้ชี้ให้เห็นในรูปที่ 5 จากที่ซึ่งมองเห็นสำหรับตัวอย่าง เช่น รถโดยสาร 12.00 เมตร มีระยะห่างระหว่างคัน 4.80 เมตร โดยปกติจะใช้ทางวิ่งกว้าง 6.60 เมตร สำหรับถอยรถ สิ่งนี้จะแสดง สำหรับจุดประสงค์ในทางปฏิบัติ ความกว้างของทางอย่างน้อยที่สุด 24 ฟุต ดังนั้นจำนวนยอดความยาวที่จอดรถชั้นต่ำที่สุด 12.00 เมตร x 4.80 เมตร เท่ากับ 16.8 เมตร เป็นความยาวที่ใช้ จะเห็นได้ว่าที่จอดรถมีความยาวน้อยเท่าไรถนนก็ต้องยิ่งมีความกว้างมากขึ้นเท่านั้น

2) ทางลาดเอียง ROADWAY RAMPS

ในที่ที่ถนนลาดขึ้นหรือลาดลงที่ทางเข้า หรือทางออกเพื่อออกไปสู่ถนนเป็นสิ่งจำเป็นมาก ควรระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนระดับอย่างรวดเร็ว จะมีผลทำให้ผู้โดยสารสะดวกสบายหรือมีผลต่อกำลังของรถโดยสารเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการบรรทุกน้ำหนักมาก ๆ และในที่นี้ที่ซึ่งปัจจุบันนี้ได้ถูกรวมอยู่ด้วยควรจะมีการทดลองกับรถโดยสารเพื่อยอมให้สำหรับยวดยานที่จะเป็นไปได้ ในอนาคตซึ่งมีระยะระหว่างล้อหน้าและล้อหลังที่ยาวกว่าของรถ จะมีผลต่อช่องว่างทางความสูงที่ซึ่งมีความโค้งลง เพราะว่าช่องว่างของรถจะใหญ่กว่าที่ซึ่งรถจะเข้าตัวอาคารสถานี ประตูทางเข้าและโครงสร้างส่วนอื่น ๆ ควรจะให้มีช่องว่างทางด้านข้างพอเพียงที่จะทำให้รถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายและความล่าช้า ความสูงประตูทางเข้าควรจะกว้างอย่างน้อย 3.6 เมตร สำหรับที่เป็นแบบอย่าง อนุญาตให้ทำสำหรับการใช้อย่างใด ๆ ของสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสารโดยแบบ DECK-AND-A-HALF หรือ DOUBLE-DECK-BUSES ขนาดจริง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกระบบระบายน้ำบริเวณผัง

หัวข้อในการพิจารณา แบ่งออกเป็น 5 ข้อ ดังนี้

1) ผลกระทบที่มี

2) การป้องกันการกัดเซาะและตกตะกอน

3) ความสัมพันธ์กับลักษณะพื้นผิวของผัง

4) การบำรุงรักษา

5) การก่อสร้าง

จากการศึกษาในตอนต้น ระบบระบายน้ำบริเวณผัง แบ่งเป็น 4 ระบบ

1) การระบายน้ำบนพื้นผิว

1.1 ผลกระทบ คลองระบายจำเป็นต้องมีวัสดุ กับการตกตะกอน

1.2 การป้องกันการกัดเซาะ-พื้นผิวบริเวณผังขรุขระช่วยลดความเร็ว

1.3 ความสัมพันธ์กับลักษณะพื้นผิวของผัง น้อยมาก

1.4 การบำรุงรักษา มักตื้นเขินควรออกแบบกันดินผัง

2) ระบบท่อฝังใต้ดิน

2.1 ผลกระทบ สามารถควบคุมปริมาณและความเร็วมิให้กัดเซาะ ดินพัง จุดวิกฤต คือ เมื่อปริมาณน้ำมีมาก ความเร็วเพิ่มทำให้การตกตะกอนเป็นไปโดยลำบาก

2.2 การป้องกันการกัดเซาะและตกตะกอน ในขณะที่ภายในระบบแห้งสามารถตกตะกอนทิ้ง

2.3 ความสัมพันธ์กับลักษณะพื้นผิวของผัง มีบ้างแต่ถ้าปริมาณมากจะรับได้ไม่หมด

2.4 การบำรุงรักษา ต้องหมั่นตรวจ และตักตะกอนทิ้ง จากบ่อพัก

2.5 การก่อสร้าง ควบคู่กับการก่อสร้าง ถนนในโครงการ สิ้นเปลืองท่อ

3) ระบบท่อฝังใต้ดิน และมีบ่อกักเก็บ

3.1 ผลกระทบ - สามารถเลี่ยงการกัดเซาะแก้ข้อบกพร่องการพังทะลายของดินอยู่นอกบริเวณผัง

3.2 การป้องกันการกัดเซาะ และตกตะกอน – การกัดเก็บน้ำไว้ก่อน ควบคุมปริมาณการไหลออก

3.3 ความสัมพันธ์กับลักษณะพื้นผิวของผัง - มีมาก

3.4 การบำรุงรักษา - ต้องมีการตรวจประจำ

3.5 การก่อสร้าง - ประหยัดพอควร

4) ระบบผสม

4.1 ผลกระทบ – บริเวณที่มีวัสดุปูผิวระบายโดยระบบท่าฝังใต้ดิน ส่วนบริเวณพื้นผิวใช้การระบายธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การป้องกันการกัดเซาะและตกตะกอน เก็บน้ำไว้ก่อนปล่อยออกสู่ระบบภายนอก

4.3 ความสัมพันธ์กับลักษณะพื้นผิวของผัง – มากที่สุด

4.4 การบำรุงรักษา – ต้องมีการตรวจประจำ

4.5 การก่อสร้าง – ประหยัดดีมาก

จากการเปรียบเทียบทั้ง 4 แบบ ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีที่ 3 ระบบท่อฝังใต้ดินและบ่อกักเก็บ

การเลือกแผงบังแดด

จากการทดลองหามุมต่าง ๆ จากจุดตำแหน่งของดวงอาทิตย์ทำกับผนังอาคารในพื้นที่ทางซีกโลกแถบเหนือ (NORTH LATITUDE) จะได้ลักษณะของแผงบังแดดที่เหมาะสมตามทิศต่าง ๆ ดังนี้

1) ด้านทิศใต้ และบริเวณโดยรอบทางด้านทิศใต้ของอาคารแผงบังแดดชนิดทางนอนจะได้ผลดี

2) ด้านทิศตะวันออกและตะวันตกของอาคาร ใช้แผงบังแดดทางตั้งจะได้ ผลดีถ้าเป็นแผงบังแดดที่หมุนปรับมุมได้ ก็จะบังแดดได้ทุกเวลา

3) ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้และตะวันตกเฉียงใต้ ใช้แบบตารางจะได้ร่มเงามากขึ้น

4) ด้านทิศเหนือใช้แผงบังแดดทางตั้ง และควรจะมีชายคาทางนอนสำหรับบังแดดบางเดือน

การเลือกระบบการจัดแสงสว่างภายในอาคาร

ประเทศไทยมีแสงสว่างค่อนข้างแรงกล้าตลอดปี สามารถนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์เพื่อเป็นการประหยัดไม่ต้องสิ้นเปลืองกับการใช้แสงไฟฟ้า อย่างไรก็ดีแสงธรรมชาติก็มีข้อเสียต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) แสงที่ส่องมาจากดวงอาทิตย์โดยตรง จะเกิดควบคู่กับพลังงานความร้อน

2) แสงจากดวงอาทิตย์โดยตรง จะมีความเข้มของแสงมากเกินไป

3) แสงธรรมชาติมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ไม่สามารถควบคุมได้และขึ้นอยู่ภูมิอากาศ

อย่างไรก็ดี ในประเทศไทยก็ควรจะนำแสงธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด จากภาพแสดงถึงความสว่างบนพื้นที่ทำงานที่ไม่จำเป็นต้องใช้แสงไฟฟ้าเมื่อมีแสงธรรมชาติอยู่พอเพียงภายใต้เงื่อนไขนี้ การเจาะช่องหน้าต่างนอกจากจะได้รับประโยชน์เรื่องแสงธรรมชาติแล้ว ยังได้รับประโยชน์ในด้านการรับทัศนียภาพจากภายนอกอีกด้วย

การเจาะช่องหน้าต่างให้กว้าง หรือ เปิดหน้าต่างติดต่อกันตลอดจะเป็นผลดีกว่าการเจาะช่องหน้าต่างบานเดียวหรือน้อยบานที่ทั้งสูงและแคบ ควรต้องพิจารณาความเหมาะสมของสีที่ทา ภายในผนังด้วย เนื่องจากสีของผนังจะมีส่วนช่วยในการสะท้อนแสงได้ดีขึ้น ครึ่งหนึ่งของปริมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความส่องสว่างขึ้นอยู่กับการตกแต่งภายในและสีต่าง ๆ ของผนัง เครื่องเรือน ควรทาด้วยสีอ่อน ซึ่งจะทำให้ห้องสว่างขึ้น

เมื่อมีแสงธรรมชาติไม่เพียงพอ หรือเมื่อสภาพภูมิอากาศไม่ดี จะใช้แสดงไฟฟ้าเข้าช่วยแสงไฟฟ้าจากหลอดฟลูออเรสเซนต์มีความเหมาะสมในการใช้งานสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร ทั้งนี้เนื่องมาจาก

1) ในปริมาณความสว่างที่เท่ากัน หลอดฟลูออเรสเซนต์สิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้าน้อยกว่า

2) แสงสว่างจากหลอดฟลูออเรสเซนต์มีความร้อนน้อยกว่าหลอดไฟธรรมดา

3) แสงสว่างที่เกิดขึ้นมีสีนวล ทำให้การใช้สายตา ได้ดี

แสงสว่างจากหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์โดยเฉลี่ยควรมีความสว่าง 50

ไม่พอเพียงเพื่อเปิด-ปิดไฟฟ้าเมื่อไม่จำเป็นต้องใช้ไฟฟ้า สวิทซ์อัตโนมัติอาจมีราคาแพง แต่เมื่อคำนึงถึงผลประโยชน์ในระยะยาวกับนับว่าคุ้มค่า

การเลือกระบบป้องกันเสียง

เสียงเป็นปัญหาที่ต้องคำนึงถึง เพราะการออกแบบอาคารสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสารมีความสัมพันธ์กับรถเป็นจำนวนมาก เสียงที่เกิดขึ้นเกือบตลอดเวลาดังมากบ้าง น้อยบ้าง ย่อมมีผลต่อความรู้สึกกับผู้ใช้อาคารด้วย เพื่อเป็นการลดปัญหาผลที่เกิดจากเสียง ฉะนั้นในการออกแบบการเลือกใช้วัสดุไม่ว่าวัสดุภายในหรือภายนอกก็ตามให้ถูกต้องและเหมาะสมกับอาคารด้วย สำหรับการป้องกันเสียงนั้นมีวิธีการดังนี้

1) เสียงจากภายนอก ได้แก่ เสียงรถยนต์ เครื่องยนต์ เป็นต้น การป้องกันเสียงที่เกิดจากภายนอกโดย

1.1 เลือกที่ตั้งให้ห่างจากต้นเสียง

1.2 ใช้โครงสร้างที่แข็งแรง แต่สามารถยืดหยุ่นได้ ผนังหนา

1.3 สนามหญ้า การปลูกต้นไม้เป็นแถว เป็นกลุ่ม เพื่อดูดซึมเสียง

1.4 ใช้กระจกที่หนา 1/4" หรือ 5/8" หรือกระจก 2 ชั้น เว้น AIR SPACE ตรงกลาง

2) เสียงจากภายใน ได้แก่ เสียงที่เกิดภายในอาคารอันได้แก่ เสียงผู้คน เสียงจากการประกาศต่าง ๆ

การป้องกันเสียงภายใน จะต้องคำนึงถึงการสะท้อนของเสียง การดูดกลืนเสียง และการกระจายของเสียง สิ่งที่เกี่ยวข้องมี

2.1 วัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดกลืนเสียง (SOUND ABAORDINTG MATERIAL) วัสดุก่อสร้างชนิดต่าง ๆ จะมีคุณสมบัติในการดูดเสียงได้แตกต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของผิว ความหนาและความหนาแน่นของเนื้อวัสดุ สำหรับวัสดุที่ใช้ทั่ว ๆ ไป เช่น ผนังก่ออิฐฉาบปูน, หน้าต่าง, พื้นไม้จะดูดเสียงได้น้อยมาก วัสดุที่มีส่วนช่วยในการดูดเสียงได้ดี ได้แก่ ม่าน, พรม, และ FURMITURE เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่ช่วยเก็บเสียงที่ทำขายกันโดยทั่วไป แบ่งได้ 3 ประเภท ดังนี้คือ

2.1.1 ประเภทแผ่นสำเร็จรูป ซึ่งรวมทั้ง ACOUATICS TILE เช่นพวกเซฟวิ่งบอร์ด เป็นวัสดุที่ทำเป็นรูพรุนและมีวัสดุเก็บเสียงไว้ด้านหลัง

2.1.2 ประเภทฉาบหรือพ่น เป็นพลาสติกและวัสดุที่มีรูพรุนต่าง ๆ ใช้ฉาบหรือพ่น (SPRAY) บนผนัง ฝ้าเพดาน

2.1.3 ประเภทที่ยืดหยุ่นได้ เช่น วัสดุจำพวก MINERAL WOOL, FIBER GLASS เป็นต้น

2.2) สิ่งที่คำนึงถึงในการออกแบบห้องและตำแหน่งการใช้สอย เพื่อป้องกันเสียงต่าง ๆ ดังนี้

2.2.1 เสียงเอคโฆ เกิดขึ้นได้จากเสียงสะท้อน เสียงสะท้อนจากผนังหรือกำแพงเป็นระยะทางมากกว่า 65 ฟุต

2.2.2 เสียงสะท้อนที่รวมกัน (SOUND FOCI) เกิดจากพื้นเว้าเป็นเสียงดังเกือบเท่าเสียงเดิม จุดที่มารวมเสียงเป็นจุดเดียว ทำให้เสียงดังมากไม่ควรใช้ภายในห้อง

2.2.3 เสียงดัง อาจเกิดได้จากเสียงมาพบกันด้วยการหักเหก็จะทำให้มีความถี่ของเสียงมาก

2.2.4 เสียงวิ่งไปวิ่งมาในห้อง (ROOM FLUTTER) มักเกิดจากห้องที่มีผนัง 2 ด้านขนานกันทำให้เกิดเสียงเอคโฆได้ วิธีแก้อาจทำกำแพงหรือผนังที่ไม่ขนานกัน หรือโดยการแขวนรูป มีชั้นวางของ ใช้วัสดุที่ขรุขระ จะทำให้เสียงภายในห้องนั้นดีขึ้น

2.2.5 ที่ตั้งของห้อง แยกห้องที่ต้องการความเงียบสงบให้ห่างจากที่ที่มีเสียงรบกวน สำหรับห้องที่เกิดเสียงและความสั่นสะเทือนอาจจัดให้อยู่ที่ชั้นใต้ดิน, บนหลังคาหรือแยกออกไป

2.3) ในการตกแต่งภายในด้วยผ้าม่านจะดูดซึมเสียงได้ดี ทั้งยังช่วยปรับแสงสว่างภายในได้ตามต้องการอีกด้วย การเลือกใช้ FURNITURE ก็มีส่วนช่วยดูดเสียง การใช้ผ้าบุภายในมีฟองน้ำ ฟองยางหุ้มหนังจะช่วยดูดเสียงได้ดี ทั้งวัสดุที่ทำ FURNITURE ถ้าเป็นไม้ก็จะดูดเสียงได้ดีกว่าโลหะ

การเลือกระบบระบายอากาศ

การระบายอากาศวิธีธรรมชาติ ส่วนใหญ่ใช้ลมที่เกิดจากธรรมชาติให้เป็นประโยชน์การเจาะช่องให้ลมเข้า จะต้องเจาะช่องเพื่อให้ลมออกด้วย เพื่อให้เกิดการไหลเวียนของอากาศได้

ในเขตร้อนชื้นโดยทั่วไปต้องการลมที่มีความเร็วประมาณ 2 เมตร ต่อวินาที หรือ 400 ฟุต ต่อนาที แต่สภาพจังหวัดนครราชสีมา ในบางเวลาไม่มีลมพัดเลย อาจจะต้องใช้ระบบปรับอากาศจากเครื่องมือวิทยาศาสตร์เข้าช่วย วิธีที่เหมาะสมและเป็นไปได้สำหรับโครงการนี้ คือ การใช้พัดลมไฟฟ้าเข้าช่วย เพื่อให้ผู้ใช้ได้เกิดความสบายในการใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการที่จะได้รับลมตามธรรมชาติมากที่สุด ได้แก่

1. การวางอาคารขวางในแนวเหนือใต้ ให้ด้านแคบอยู่ในแนวทิศตะวันออก ตะวันตก เพื่อให้อาคารได้รับลมเต็มที่ และไม่ถูกแดดส่องมากเกินไป

2. ออกแบบอาคารในรูปที่ทำให้รับลมได้เต็มที่

3. ในกรณีที่อาคารมีขนาดใหญ่ ต้องการพื้นที่ใช้สอยที่มีความต่อเนื่องกันควรใช้ระบบการระบายอากาศทางปล่อง หรือการเจาะช่องตรงกลางของอาคาร ด้วยหลักการที่ว่า อากาศที่ร้อนกว่าจะลอยตัวสูงขึ้น เนื่องจากมีความหนาแน่นน้อย และอากาศภายนอกที่มีความหนาแน่นกว่าจะไหลเข้ามาแทนที่ เกิดการหมุนเวียนระบายถ่ายเทอากาศภายในขึ้น

4. วิธีการที่จะให้ลมพัดเข้าในอาคาร นอกจากจะเจาะช่องให้ลมเข้าต้องเจาะช่องให้ลมออกด้วย หน้าต่างที่เจาะขึ้นเพื่อรับแสงธรรมชาติจะเป็นประโยชน์ในการระบายอากาศด้วย

การพิจารณาการเลือกใช้ระบบปรับอากาศภายในอาคาร

	AIRTO REFRIGERANT TO AIR SYSTEM	AIRTO REFRIGERANT TOWATER TO AIR SYSTEM	AIR TO WATER TO REFRIGERANT TO WATER TO AIR SYSTEM
เสียง	ดัง	เบา	เงียบ
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	ปานกลาง	ปานกลาง	น้อย
ค่าบำรุงรักษา	ปานกลาง	ปานกลาง	น้อย
การใช้ไฟฟ้า	สูง	สูง	น้อย
ราคาเครื่อง	ถูก	ปานกลาง	แพง
การนำไปใช้ในอาคาร	ง่าย	ยุ่งยาก	ง่าย
การควบคุมการทำงานทั้งระบบอาคาร	ยุ่งยาก	ยุ่งยาก	ง่าย
ความเหมาะสมกับขนาดของอาคาร	เล็ก	เล็ก	ใหญ่

รูปที่ 2.2 แสดงการพิจารณาการเลือกใช้ระบบปรับอากาศภายในอาคาร

จากการเปรียบเทียบข้างต้นผู้วิจัยเลือกเอาระบบ AIR TO WATER TO REFRIGERANT TO WATER TO AIR SYSTEM เข้าไปใช้ในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร-ชั้นหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารประเภทสำนักงาน (OFFICE BUILDING)

การวางผังอาคาร โดยเฉพาะอาคารที่มีขนาดใหญ่ นับว่าเป็นการดำเนินการวางผังที่มีความยุ่งยากมาก สิ่งที่เป็นสาระสำคัญที่จะทำให้การวางผังมีความสำเร็จอย่างเต็มที่ก็คือ การจัดหน่วยพื้นที่ของสองหน่วยซึ่งได้แก่ พื้นที่ของสถานที่ตั้งโครงการ และเนื้อที่ที่ใช้สำหรับคนทำงานต่อหนึ่งคน การที่จะทำให้ง่ายใช้วิธีที่เรียกว่า SITE AND MODULE และในบางครั้งเนื้อที่ที่จะนำมาใช้เป็น MODULE นั้นอาจจะมีความต้องการจริง ๆ น้อยกว่าเนื้อที่สำหรับการทำงานของคนหนึ่งคน และอิทธิพลบางอย่างมีผลอย่างมากในการใช้เนื้อที่ที่ต้องการแต่ละอย่างซึ่งอาจจะเปลี่ยนแปลงความต้องการทางด้านเนื้อที่ใช้สร้าง อิทธิพลดังกล่าวคือ

1) การทำงานขององค์การ หรือหน่วยงานที่จะออกแบบอาคารนั้น ๆ

2) นโยบายเศรษฐกิจทางการเงิน ที่มีผลบังคับต่อการออกแบบ

ความต้องการเนื้อที่ใช้สร้างประมาณเนื้อที่ที่เล็กที่สุดสำหรับที่ทำงานธุระกิจต่อหนึ่งหน่วยไม่น้อยกว่า 14 ตารางเมตร โดยที่ความสูงจากพื้นถึงเพดานไม่สูงเกินกว่า 4 เมตร และมีเฟอร์นิเจอร์ในขนาดปกติ ซึ่งเนื้อที่ทำงานต่อหนึ่งคนจะเท่ากับ 4.2 – 6 ตารางเมตร ซึ่งจะมีเพียงพอสำหรับโต๊ะ 1 ตัว เก้าอี้ 1 ตัว รวมทั้งทางสัญจรด้วย ถ้าจะต้องการเนื้อที่สำหรับตู้เก็บเอกสาร เนื้อที่ของการทำงานต่อหนึ่งคนจะเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า และถ้าจะต้องการเนื้อที่สำหรับการปรึกษาและสนทนากับคนทำงานอื่นจะต้องมีเนื้อที่เพิ่มขึ้นอย่างน้อยที่สุด 2 ตารางเมตร นอกจากที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น จะต้องมีเนื้อที่อย่างน้อย 0.60 เมตร จากเก้าอี้ถึงหน่วยอื่น เพื่อความสะดวกในการใช้หรือเลือกหาเก้าอี้จะทำให้สะดวกขึ้น ทางสัญจรของหน่วยถึงหน่วยขึ้นอยู่กับขนาดความกว้างของหน่วยทำงานซึ่งต้องการประมาณ 0.50 – 0.62 เมตร

ขนาดของห้องทำงานขึ้นอยู่กับ

1) บุคคลและจำนวนที่จะใช้

2) ขนาดของเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะ เก้าอี้ ตู้ ฯลฯ

3) ลักษณะการทำงานของบุคคลที่ใช้ ซึ่งแบ่งออกตามลักษณะการใช้งานดังนี้

3.1) ที่ทำงานส่วนตัว (PRIVATE OFFICE) เนื้อที่ที่ต้องการใช้จะมากกว่าเนื้อที่ที่กำหนดให้เล็กน้อย เพราะเนื้อที่จะต้องเสียไปในการกั้นกำแพงแต่ละหน่วยและในแต่ละหน่วยจะต้องมีทางสัญจรของเนื้อที่เอง ความยาวของห้องจะต้องไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร ในด้านสั้น

เนื้อที่น้อยที่สุดที่ต้องการมีดังนี้

9.5 – 14 ตารางเมตร สำหรับเสมียนหรือพนักงานธรรมดา 1 คน

23 ตารางเมตร สำหรับพนักงานที่จะต้องมาจากการปรึกษาหรือสนทนา

37 – 45 ตารางเมตร สำหรับนักบริหาร ซึ่งสามารถจะแบ่งเป็นโต๊ะทำงานและส่วนเลขานุการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2) ที่ทำงานทั่ว ๆ ไป (GENERAL OFFICE) ที่ทำงานทั่ว ๆ ไปไม่มีเนื้อที่ที่เล็กที่สุดจะมีเนื้อที่ที่เสียเปล่ามากกว่าอย่างอื่น เพราะอย่างน้อยที่สุด ขนาดที่ใช้ได้จริง ๆ จะต้องเพียงพอสำหรับการวางหรือจัดเฟอร์นิเจอร์ ซึ่งเนื้อที่ที่จะเสียไปจากจัดวางตำแหน่งของเสาจะมีจำนวนมาก ถึงแม้ในที่ทำงานใหญ่ ๆ ก็จะมีปัญหาเช่นเดียวกัน

3.3) ที่เก็บเอกสารสำคัญต่าง ๆ (FILE ARCHIEVES) ก็เก็บเอกสารที่มีความจำเป็นอย่างมากในการใช้เนื้อที่ ถึงแม้ว่าการใช้ LARERAL FILING สามารถจะลดเนื้อที่ลงได้อีกครึ่งหนึ่งก็ไม่ใช่เพราะไม่มีลิ้นชัก แต่เพราะว่าที่เก็บเอกสารชนิดนี้มีประสิทธิภาพในการใช้เนื้อที่ทางตั้งได้ดีกว่า ระบบตู้เอกสารอย่างที่ใช้ลิ้นชัก

3.4) ห้องประชุม (CONFERENCE) ห้องที่ใช้ในการทำงานส่วนมากนั้นสัดส่วนของห้องที่มีความสำคัญพอ ๆ กับขนาดของห้อง ซึ่งจะให้ผลอย่างดีสำหรับการวางผังในระยะแรก ซึ่งจะมีสัดส่วนความยาวต่อความกว้างประมาณ 1:1 หรือ 1: 1 □ ซึ่งจะเป็นการจัดอย่างสมเหตุสมผล ห้องประชุมที่ใช้ควรเป็นห้องที่สามารถใช้ประโยชน์อย่างอื่นด้วยแทนที่จะใช้ประโยชน์แต่เพียงอย่างเดียว เช่น

ขนาดของห้องประชุมต่อจำนวนคน

20 ตารางเมตร สำหรับการประชุม 6 คน

28 ตารางเมตร สำหรับการประชุม 12 คน

37 ตารางเมตร สำหรับการประชุม 24 คน

ฯลฯ

ห้องส่วนอื่นที่ประกอบกับห้องประชุมคือ ห้องเก็บของที่ใช้เป็นที่เก็บ เก้าอี้ โต๊ะ หรือเครื่องมือพิเศษอย่างอื่น เพื่อที่จะให้ใช้ได้ถ้าต้องการให้ห้องประชุมมีขนาดใหญ่ขึ้นหรืออาจให้ใช้เป็นห้องฉายภาพได้

3.5) ทางเดิน (CORRIDOR) ขนาดความกว้างของทางเดินนี้ จะขึ้นอยู่กับจำนวนการสัญจรที่จะใช้ จะมีองค์ประกอบอยู่กับความกว้าง คน และตำแหน่งของที่อาจกีดขวาง เช่น ตู้เอกสาร และควรจะไม่มีประตูที่เปิดออกข้างนอก (ทางเดิน) เพราะอาจจะเกิดอันตรายและควรระวังป้องกันถึงการขนหรือประทะอันเนื่องมาจากการประปนของทางสัญจร ซึ่งจะต้องรวมทั้งทางเข้าออกของลิฟท์และบันได ทางเดินในที่ทำงานไม่ควรน้อยกว่าสองเท่าของหน่วย และไม่ต่ำกว่า 3 (เช่น 1.6 เมตร)

3.6) เนื้อที่ประชาสัมพันธ์สอบถาม (RECEPTION AREA) ขนาดและเนื้อที่ที่ต้องการสำหรับส่วนนี้ ไม่มีการกำหนดเนื้อที่จะขึ้นอยู่กับว่า จะมีจำนวนคนเท่าไรที่จะมาติดต่อเนื้อที่ควรจัดแบ่งไว้ให้ก็ควรจะมีประกอบด้วย ที่สำหรับผู้มาติดต่อ และที่นั่งที่ค่อนข้างสบายสำหรับผู้มาติดต่อ หรืออาจประกอบด้วยการแสดงงานของบริษัทหรือรูปปั้นที่แสดงถึงหลักการณ์ของบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7) บันได_(STAIRS) ขนาดและจำนวนของบันได จะต้องขึ้นอยู่กับเทศบัญญัติเกี่ยวกับทางหนีไฟ และทางสัญจรในกฎบางแห่งจะกำหนดถึงตำแหน่งของบันได ซึ่งทำให้ผลที่ได้ของพื้นที่ต่อหนึ่งขั้นน้อยลงไป

ลักษณะการจอดรถยนต์เล็ก แบ่งได้เป็น 4 ลักษณะ คือ

1) จอดแบบ 30° สะดวกในการเข้าจอดแต่ใช้ พื้นที่มาก ระยะทาง 30 เมตร จอดรถสองฝั่งถนนได้ 12 คัน ใช้พื้นที่ 39.53 ม ^{2}/คัน

2) จอดแบบ 45° สะดวกในการเข้าจอดแต่จอดได้จำนวนคันมากกว่าแบบ 45 ระยะทาง 30 เมตร จอดรถสองฝั่งถนนได้ 16 คัน ใช้พื้นที่ 36.10 20 ตารางเมตร สำหรับการประชุม 6 คน

3) จอดแบบ 60° เป็นลักษณะการจอดที่นิยมกันมากที่สุด จอดรถได้มากคัน ระยะทาง 30 เมตร จอดรถสองฝั่งถนนได้ 20 คัน ใช้พื้นที่ 30.69

4) จอดแบบ 90° จอดรถได้มากที่สุด แต่ไม่สะดวกสำหรับผู้ขับรถบางคน ระยะทาง 30 เมตร จอดรถสองฝั่งถนนได้ 25 คัน ใช้พื้นที่ 24.92 (SOLVING PARKING PROBLEM. 1966 : p.147)

2.3 ทฤษฎีและหลักการออกแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ (MODERN ARCHITECTURE)

EERO SAARINEN (1910 - 1961) สถาปนิกชาว AMERICAM เชื้อสาย FINNISH เป็นสถาปนิกที่ได้รับยกย่องว่าเป็นอัจฉริยะอย่างแท้จริง มีแววแห่งความอัจฉริยะตั้งแต่เป็นนักศึกษา ตลอดเมื่อได้ทำงานทางวิชาชีพ ก็เป็นสถาปนิกที่ค้นคว้าทดลองหาสิ่งแปลกใหม่ในเรื่องสถาปัตยกรรมอยู่ตลอดเวลา จนเป็นที่ยอมรับกันในมวลหมู่สถาปนิกอเมริกันว่าเป็นผู้ริเริ่มบุกเบิกงานสถาปัตยกรรมใหม่ รุ่นที่สอง (SECOND CENERATION)

SAARINEN ได้ให้หลักขั้นต้นของการออกแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ คือการคำนึงถึง

1) ประโยชน์ใช้สอย (THE FUNCTIONAL)

คือความเชื่อที่ว่าสถาปัตยกรรมยุคใหม่ จะต้องสร้างขึ้นจากหลักแห่งความต้องการ และรายการของงานจะต้องดำเนินตามแนวความคิดของ SULLIVAN (LOUIS SULLIVAN) สถาปนิกผู้ก่อตั้ง CHICACO SCHOOL : AMERICA เน้นการใช้คอนกรีตเสริมเหล็ก, เหล็ก และกระจกเป็นวัสดุที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในงานสถาปัตยกรรม คือ FORM FOLLOWS FUNCTION

2) การแสดงโครงสร้าง และใช้วัสดุอย่างเปิดเผย (THE HONESTY TOWARD STRUCTURE & MATERIAL)

คือความเชื่อในทฤษฎีที่แสดงให้เห็นโครงสร้างและวัสดุที่นำมาใช้อย่างเปิดเผยตรงไปตรงมา ซึ่งเป็นแนวความคิดของ MISS VAN DER ROME (MIES VANDER ROME สถาปนิกเชื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาย GERMANY นิยมใช้เหล็ก และกระจกเป็นวัสดุในงานสถาปัตยกรรม ผู้มีสมญาว่า "MR.LESS IS MORE")

3) ทำความเข้าใจและใช้ประโยชน์จากสิ่งที่เกิดขึ้นในสมัยปัจจุบันที่ตนดำรงอยู่ (AWAREMESS OF OUR TIME)

การพยายามทำความเข้าใจและนำเอาลักษณะต่าง ๆ ของสมัยปัจจุบันมาใช้ให้เป็นประโยชน์ เช่น แนวความคิดใหม่ ๆ การค้นพบวัสดุใหม่ วิธีการทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่และสำคัญที่สุด คือ การนำเอาเทคนิคและผลิตผลทางอุตสาหกรรมใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นมาทดลองใช้กับงานสถาปัตยกรรม

4) การแสดงออกของอาคารตามสภาพท้องถิ่น (REGINALISM)

เน้นรูปทรงสถาปัตยกรรมตามลักษณะสภาพดิน ฟ้า อากาศ ภูมิประเทศ ประเพณีนิยม หรือเรียก REGIONAL CRACTERRISTICS รวมถึงการแสดงการใช้วัสดุประจำท้องถิ่น

5) ความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม (RELATIONSHIP BETWEEN BUILDING & ENVIRONMENT)

เน้นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างอาคารกับสภาพแวดล้อม ไม่ผูกพันธ์กับการใช้รูปทรงทางเรขาคณิต

6) การแสดงแนวความคิดของการออกแบบอาคารให้ชัดเจน (PSYCHOLOGICAL DEMAND)

แสดงออกถึงความต้องการ, แนวความคิดในการออกแบบอย่างชัดเจนตรงไปตรงมา แสดงธรรมชาติที่ควรเป็นของวัสดุในรูป TEXTURE แสดงลักษณะโครงสร้างที่เด่นชัด (ประทีป มาลากุล, ม.ล. 2527 : หน้า 92-99)

การออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสารจังหวัดนครราชสีมา

1) จากการศึกษาของ สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร พบว่าสถานีขนส่งผู้โดยสารต้องมีการขยายตัวตามกาลเวลา และความต้องการของสังคมจึงต้องออกแบบให้สอดคล้องกับตัวเมืองในอนาคตและควรแยกทางเข้าออกของรถยนต์โดยสาร และผู้โดยสารออกจากกันอย่างเด็ดขาด (สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร 2519 : หน้า 2)

2) จากการศึกษาของไพรัช อั้นประเสริฐ พบว่า ชานชาลา แต่ละชานชาลาควรแยกออกจากกัน เพื่อป้องกันความสับสน วุ่นวายทั้งเพื่อป้องกันผู้โดยสารขึ้นรถผิด และควรมีส่วนบริการคอยบริการอย่างทั่วถึงทุกชานชาลา (ไพรัช อั้นประเสริฐ 2519 : หน้า 3)

3) จากการศึกษาของ สมชาย อุดมธนะธีระ พบว่า เมื่อสร้างสถานีขนส่งผู้โดยสารขึ้นที่ใดก็ตาม จะมีผลให้เกิดความเจริญด้านพาณิชยกรรมขึ้นรอบ ๆ บริเวณนั้น ๆ ถ้าอาคารสถานีขนส่งฯ ตั้งอยู่บริเวณชานเมืองก็จะดึงความเจริญจากชุมชนเมืองไปตามเส้นทางระหว่างชุมชนเมืองกับที่ตั้งของสถานีขนส่ง ฯ นั้นด้วย (สมชาย อุดมธนะธีระ 2519 : หน้า 39)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) จากการศึกษาของสิทธิศักดิ์ อนันตวงศ์ พบว่า การจราจรบริเวณสถานีขนส่งฯ จะคับคั่งและหนาแน่นขึ้น เนื่องจากรถยนต์โดยสารที่เข้าใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร วันละหลายร้อยคัน รวมทั้งรถรับจ้าง, รถส่วนบุคคลที่นำผู้โดยสารไปใช้บริการ และรับผู้โดยสารจากสถานีขนส่งผู้โดยสารนั้นด้วย ดังนั้นการเลือกที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสารต้องคำนึงถึงบริเวณที่มีการจราจรไม่หนาแน่น จากเหตุผลดังกล่าวที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสารจึงควรอยู่ชานเมือง (สิทธิศักดิ์ อนันตวงศ์ 2521 : หน้า 20)

5) จากการศึกษาของ ชุมแสง นิรุตติรักษ์ พบว่า สถานีขนส่งผู้โดยสารจะก่อให้เกิดความหนาแน่นของการใช้ที่ดิน และความคับคั่งของการจราจร ผลที่จะตามมาในด้านสภาพแวดล้อมก็คือ เสียงรบกวน, อากาศเสียจากรถยนต์ และผู้คนจำนวนมาก, ความร้อนจากตัวรถและตัวอาคาร ซึ่งสิ่งเหล่านี้ย่อมไม่เป็นที่ปรารถนาของชุมชนเมือง ดังนั้นที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสารควรอยู่ชานเมืองมากกว่าในเมือง (ชุมแสง นิตุตติรักษ์ 2521 : หน้า 124)

6) จากการศึกษาของ JULIUS PANERO พบว่า การจัดความสัมพันธ์ของหน้าที่ใช้สอย (FUNCTIONAL ORGANIZATION) ของสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสารขึ้นอยู่กับสภาพทางกายภาพของที่ตั้ง (SITE CONFIGULATION) ปริมาณและรูปแบบของการทำงานของรถโดยสาร, ผู้โดยสารและการหมุนเวียนทางด้านการจราจร (TRAFFIC CIRCULATION) ของรถโดยสาร (PANERO. 1982 : p.968)

การจัดวางกลุ่มหน้าที่ใช้สอยของส่วนประกอบต่าง ๆ จะต้องส่งออกจากศูนย์กลางเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพ (EFFICIENCY) มากที่สุด ดังนั้นความสัมพันธ์ต่าง ๆ จึงควรที่จะต้องเชื่อมโยงต่อจากบริเวณที่พักคอย (WAITING AREA) ซึ่งเป็นเหมือนจุดศูนย์กลางที่จะส่งการบริการไปยังตำแหน่งของชานชาลาที่จอดรถทั้งหมด โดยที่มีระยะทางที่สัมพันธ์กัน ดังนั่นในการออกแบบ ถ้าตัวอาคารสถานีกลายเป็นเส้นตรง หน้าที่ใช้สอยของส่วนประกอบต่าง ๆ (FUNCTIONAL ELEMENTS) จะเริ่มสูญเสียในด้านการติดต่อ (COMESIVENESS) และจะเกิดความต้องการเพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณ (REQUIRE DUPLICATION)

การออกแบบสาธารณูปการ (FACILITIES) จะถูกกำหนดโดยจำนวนรถโดยสาร และจำนวนผู้โดยสาร การหมุนเวียนของการจราจร และจำนวนความต้องการที่ว่างสำหรับจอดรถโดยสารจำนวนมาก จำเป็นจะต้องออกแบบระยะทางเดินจากที่จอดรถไปสถานีให้ใกล้ที่สุด ต้องมีการวางแผนในการทำทางเข้า – ทางออก เพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรที่สับสนถ้าเป็นไปได้ควรจะทำทางเดินจากบริเวณที่จอดรถมายังตัวอาคารสถานีโดยตรง ในกรณีที่มีการเคลื่อนไหว (MOVEMENT) ของรถยนต์และผู้โดยสาร ในทางเดียวกัน จะต้องแยกทางเดินของคน และของรถออกจากกันให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อความปลอดภัย

สำหรับความต้องการในการใช้พื้นที่ (SPACE REQUIREMENT) สามารถจำแนกได้เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ที่นั่งสาธารณะ (PUBLIC SEATING) รูปแบบของที่นั่งสาธารณะในสถานีขนส่งผู้โดยสารนี้ อาจกำหนดขึ้นในลักษณะที่แยกเป็นห้อง (SEPARATE ROOM) หรือเปิดเป็นที่โล่งในลักษณะของการจัดที่นั่งแบบง่าย ๆ ภายในบริเวณพื้นที่ที่ว่าง และที่นั่งสาธารณะดังกล่าวนี้ ควรกำหนดให้เข้าถึงได้โดยตรงจากบริเวณที่เป็นชุมชน มีบริการอื่น ๆ ที่จำเป็น เช่น ที่จำหน่ายเครื่องดื่ม ที่ทิ้งขยะ ที่เขี่ยบุหรี่ และนาฬิกา เป็นต้น

การจัดจำนวนที่นั่งสาธารณะนี้ขึ้นอยู่กับ พฤติกรรมของบุคคล (INDIVIDUAL CIRCUMSTANCE) รูปแบบของตัวสถานีขนส่งผู้โดยสาร และฐานะทางเศรษฐกิจตามกฎทั่วไปของ TMUMB กำหนดให้มีที่นั่ง 1 ที่ต่อจำนวนผู้โดยสาร 3 คน ก็จะเป็นการเพียงพอสำหรับสถานีระหว่างเมือง (INTERCITY BUS TERMINAL) จำนวนของผู้โดยสารสามารถคำนวณได้จากผลคูณจำนวนที่จอดรถในชานชาลา (MUMGER OF LOADING BERTHS) กับความสามารถโดยเฉลี่ยในการรับคนของรถโดยสารในสถานีขนส่งผู้โดยสารซึ่งตามปกติอยู่ในระหว่าง 35 – 37 คน จำนวน 10 ตำแหน่งที่จอดจึงเท่ากับจำนวนที่นั่งสาธารณะ ระหว่าง 117 – 124 ที่นั่ง ในสถานีขนส่งผู้โดยสารบางแห่งซึ่งมีการขนถ่ายอย่างรวดเร็ว การจัดหาที่นั่งพักก็อาจจะลดจำนวนลงได้อย่างมากมาย เพราะช่วงเวลาที่ผู้โดยสารต้องใช้ในการรอคอยอยู่ในสถานีขนส่งผู้โดยสารลดน้อยลงไป สิ่งนี้อาจจะถือว่าเป็นความจริงสำหรับในกรณีของสถานีขนส่งผู้โดยสารระหว่างมลรัฐกับตำบลนอกเมือง (SUBURBAN INTERCITY TERMINAL)

2. ที่จำหน่ายบัตร (TICKETING FACILITY) ความโน้มเอียงในเรื่องเครื่องอำนวยความสะดวก สำหรับการจำหน่ายบัตรในสถานีขนส่งผู้โดยสารแบบสมัยใหม่นั้น จะเป็นแบบเคาน์เตอร์เปิดซึ่งแตกต่างไปจากแบบหลังที่มีลักษณะเป็นช่องหน้าต่าง ซึ่งพ้นสมัยแล้ว ในสถานีขนส่งผู้โดยสารระหว่างเมืองซึ่งค่อนข้างใหญ่ มีผู้จำหน่ายบัตรมากกว่าหนึ่งคนขึ้นไปนั้น จะถูกจัดแบ่งที่จำหน่ายบัตรออกเป็นช่องโดยใช้กระจกนั้น และแต่ละช่องเป็นเคาน์เตอร์เปิดเป็นช่องสำหรับจำหน่ายบัตร จำนวนตำแหน่งที่ขายบัตรหรือตัวแทนสถานีขนส่งผู้โดยสาร แปรผันตามนโยบายการทำงานของแต่ละสถานีขนส่งผู้โดยสารและรูปแบบของสถานีขนส่งผู้โดยสาร

บางครั้ง จำนวนมากที่สุดของตำแหน่งที่ขายบัตร (SELLING POSITIONS) อาจเป็นสิ่งที่ต้องการของสถานีขนส่งผู้โดยสารระหว่างเมือง (INTERCITY TERMINAL) โดยเฉลี่ยตำแหน่งที่จำหน่ายบัตรหนึ่งที่จะถูกจัดขึ้นสำหรับจำนวน 25 – 30 ที่นั่ง ในที่พักคอย

จำนวนเนื้อที่ของเคาน์เตอร์นั้นขึ้นอยู่กับการใช้ทำงานแต่ละชนิด หรือลักษณะของอุปกรณ์การขายบัตรที่ใช้อยู่ ซึ่งอาจผันแปรไประหว่าง 3 – 5 ฟุต หรือประมาณ 50 – 60 ตารางฟุตต่อหนึ่งตำแหน่ง และมีส่วนสูงประมาณ 42"

ในสถานีขนส่งผู้โดยสารระหว่างเมืองกับสนามบิน (AIRRORT – CITY TERMINAL) นั้นที่จำหน่ายบัตรเป็นในรูปแบบของเคาน์เตอร์ยาวต่อเนื่องกันไป พร้อมทั้งจำนวนที่สำหรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำหน่ายบัตรซึ่งจัดไว้สำหรับแต่ละสายการบิน ความยาวของแต่ละช่องจำหน่ายนี้ กำหนดขึ้นโดยรูปแบบของอุปกรณ์การไฟฟ้า ทีวี และจัดไว้ในอัตราที่ผันแปรไประหว่าง 4 – 5 ฟุต

3. ที่รับฝากของ (BAGGAGE ROOM) ความต้องการในการใช้ที่รับฝากของผันแปรแตกต่างกันไป ตามรูปแบบของสถานีขนส่งผู้โดยสารและในการปฏิบัติงาน

ในสถานีขนส่งผู้โดยสารระหว่างเมืองกับสนามบินนั้น การขนถ่ายหีบห่อสัมภาระจะเกิดขึ้นในบริเวณที่จำหน่ายบัตร ที่ซึ่งหีบห่อสัมภาระจะถูกส่งตรงไปยังชานชาลาไปยังชั้นวางหรือไปยังที่ห้องเก็บสัมภาระ โดยเครื่องลำเลียงแบบสายพาน จากบริเวณที่จำหน่ายบัตร และเก็บรักษาไว้ก่อนที่จะขนขึ้นบนรถ

ในสถานีขนส่งผู้โดยสารระหว่างเมือง (INTERCITY TERMINAL) และสถานีขนส่งผู้โดยสารระหว่างเมืองกับสนามบิน (AIRPORT-CITY TERMINAL) การจัดการเรื่องหีบห่อสิ่งของเป็นปัญหาที่รุนแรงมาก ในสองกรณีดังกล่าว ผู้โดยสารและหีบห่อสิ่งของยิ่งแยกจากกันให้เรียบร้อยได้รวดเร็วเท่าใดก็ยิ่งเป็นการดีขึ้นเท่านั้น

สำหรับในสถานีขนส่งผู้โดยสารระหว่างเมือง สัมภาระต่าง ๆ จะถูกขนย้ายโดยตรงไปยังที่รถหรือห้องเก็บของ และจากห้องเก็บของนี้ไปยังที่รถอีกต่อหนึ่ง ห้องเก็บของนี้จะต้องสามารถเข้าถึงได้จากทั้งสองทางคือ จากบริเวณชุมชน และชานชาลา และมีพื้นที่เท่ากับประมาณ 10% ของพื้นที่อาคารทั้งหมด หรือประมาณ 50 ตารางฟุต สำหรับแต่ละตำแหน่ง ที่จอดรถในชานชาลา ห้องเก็บของนั้นจะได้รับการจัดเตรียมด้วยโลหะมาตรฐานสูงประมาณ 4 –5 ชั้น สำหรับเป็นชั้นวางของ

ส่วนของห้องเก็บของอาจใช้สำหรับการบริการบรรจุหีบห่อเร่งด่วน ซึ่งจะต่องกระทำโดยปราศจากการกีดขวางจากการสัญจรไปมาของผู้คนในชานชาลาและควรจัดแยกเคาน์เตอร์สำหรับบรรจุหีบห่อเร่งด่วนนี้ออก โดยมีความยาวของเคาน์เตอร์ขึ้นอยู่กับขอบข่ายของการทำงานซึ่งแปรผันไปแต่ละที่ตั้ง

4. ตู้เก็บของและโทรศัพท์สาธารณะ (PUBLIC LOCKER AND TELEPHONES) ตู้เก็บของและโทรศัพท์จะช่วยให้สถานีขนส่งผู้โดยสารมีรายได้ โดยจัดไว้ในปริมาณที่ขึ้นอยู่กับที่ว่างของสถานีขนส่งผู้โดยสารที่จะจัดไว้เพื่อการนี้

5. ห้องควบคุมรถ (DISPATCH OFFICE) ที่ทำการปล่อยรถจะควบคุมการเดินรถทั้งหมดและด้วยเหตุนี้ จึงต้องจัดตั้งไว้ในบริเวณชานชาลา เพื่อว่าจะสามารถดูแลชานชาลาทั้งหมดโดยมีขนาดของห้องควบคุมผันแปรไปในระหว่าง 50 – 150 ตารางฟุต

6. ที่ทำการ (OFFICE) สถานีขนส่งผู้โดยสารทุกแห่งจะไม่คำนึงถึงรูปแบบความต้องการที่แน่นอนเกี่ยวกับจำนวนเนื้อที่ เนื้อที่ที่ถูกกำหนดขึ้น ขึ้นอยู่กับขนาดและรูปแบบของสถานีขนส่งผู้โดยสาร แม้ว่าที่ทำการสถานีขนส่งผู้โดยสารนี้โดยปกติใช้สำหรับนายสถานี ผู้ประกอบการ และแผงควบคุม (DISPATCH OFFICE) จะเป็นสิ่งที่เพียงพอแล้วก็ตาม แต่ในสถานีขนส่งผู้โดยสารที่ใหญ่ขึ้นยังคำนึงถึงความต้องการอุปกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพิ่มขึ้นอีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ที่ว่างให้เช่า (RENTAL SPACE) จำนวนของที่ว่างให้เช่าซึ่งถูกจัดขึ้นสำหรับร้านค้า ห้างร้าน เป็นต้น ขึ้นอยู่กับเงินที่หามาได้ และจำนวนพื้นที่ที่ว่างที่ใช้เป็นประโยชน์ได้ (PANERO. 1982 : p.968)

การออกแบบทางเดินเท้าสำหรับผู้โดยสาร (PEDESTRIAN DESIGN FOR PASSENGER TERMINALS)

การออกแบบเครื่องอำนวยความสะดวกในการเดินเท้าสำหรับผู้โดยสารนั้นขึ้นอยู่กับประเภทและรูปแบบการสัญจรเดินเท้าของสถานีขนส่งผู้โดยสาร สถานีสับเปลี่ยนผู้โดยสารซึ่งมีการจราจรคับคั่งและผู้ใช้ซ้ำกันสามารถออกแบบให้มีการบริการที่มีมาตรฐานต่ำกว่าทางเดินยาว ๆ ในสถานีขนส่งผู้โดยสารที่ซึ่งผู้ใช้จะไม่คุ้นเคยกับเครื่องอำนวยความสะดวก และระดับการจราจรสูงสุดอาจมีมากกว่าหลายชั่วโมง รายละเอียดของการศึกษาทางภายภาพของการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินเท้าแสดงให้เห็นถึงความจุรวมกับความหนาแน่นที่สุดของผู้เดินเท้าที่รวมอยู่ที่เดียวกัน ได้แสดงถึงการออกแบบสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี การออกแบบทางด้านความสวยงามของส่วนประกอบย่อย ๆ ถูกทำให้เสียไปโดยสภาพแวดล้อมที่หนาแน่นในขณะที่ทางเดินถูกครอบครองโดยผู้เดินเท้า กับความยุ่งยากซึ่งมีผลทำให้ผู้เดินเท้าเดินสับสน สิ่งที่ท้าทายต่อผู้ออกแบบ คือ การทำให้สมดุลย์ระหว่างพื้นที่สำหรับความสะดวกสบาย และความสวยงามที่เป็นสภาพแวดล้อมที่น่าพอใจของมนุษย์ซึ่งขึ้นอยู่กับพื้นที่ที่จำกัด เนื่องจากโครงสร้างของอาคารและราคา

การเข้าใกล้จุดในการออกแบบทางเดินเท้า คือ การใช้แนวความคิดในเรื่องระดับของการบริการ บนมูลฐานของความคิดนี้ สามารถประมาณคุณลักษณะได้จากความสะดวกสบายของมนุษย์ในการสัญจรต่าง ๆ ที่มมารวมอยู่ที่เดียวกันและสิ่งนี้ได้ถูกนำมาเป็นเครื่องวัดปริมาณในการออกแบบที่เหมาะสม เช่น เคยพบว่าตลอดจนการวิเคราะห์ทางกายภาพนี้ความจุสูงสุดของทางเดินถูกใช้กันอยู่เมื่อการใช้พื้นที่โดยเฉลี่ยเป็นไปโดยประมาณ 0.5 ตร.ม./คนและการเดินของมนุษย์ถูกจำกัดสำหรับการเดินอย่างช้า การเดินเท้าต้องใช้พื้นที่เฉลี่ยมากกว่า 3.25 ตร.ม/คน เพื่อให้คนเดินอย่างปกติ และเพื่อหลีกเลี่ยงการเดินชนกับทางเดินเท้าอื่น ๆ

การเดินของมนุษย์บนชั้นบันไดและความสะดวกสบายของการใช้ทางเดินเท้าในบริเวณที่เป็นที่รอคอย มีความสัมพันธ์ต่อพื้นที่เฉลี่ยของทางเดินเท้า (CHIARA. 1982 : p.968)

การออกแบบโถงทางเดิน (CORRIDOR DESIGN)

ความกว้างอย่างน้อยที่สุดของทางเดินขึ้นอยู่กับการสัญจรทางเท้าที่มีปริมาณการจราจรเหมาะสม ที่ยอมให้สำหรับสิ่งแบ่งแยก การจราจรส่วนที่สำคัญ เช่น เสา, กระดานข่าว, บันได, ตู้โชว์เป็นต้น ทางเดินถูกใช้เหมือนกับที่รอคอย ที่จัดทำให้เหมาะสมขึ้น ควรจะมีการหาแนวโน้มสูงสุดในการรวบรวม และความปลอดภัยของมนุษย์ในการใช้ทางเดิน (ดูแถวคอยผู้โดยสาร) การไปได้สะดวกที่สุดในการเดินตลอดทางเดินประมาณ 25 คน ต่อความกว้าง 0.30 เมตรของทางเดินต่อนาที (PFM) ปริมาณการผ่านที่ยอมให้อัตราการเดินในระดับปกติและหลีกเลี่ยงความยุ่งยากใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสัญจรให้เท่ากับ 7 PFM หรือน้อยกว่ามาตรฐานนี้อาจจะใช้ในสถานีขนส่งผู้โดยสารที่มีการสัญจรสูงสุดหรือการทำให้ที่ไม่ว่าง ในที่มีการสัญจรสูงสุดเป็นการจำกัดที่ว่างที่จะเกิดขึ้น เช่น ในสถานีขนส่งผู้โดยสารสับเปลี่ยน อาจจะมีการระบุไว้มากกว่า ถึง 10 – 15 PFM มาตรฐานนี้ยอมให้อัตราการเดินอยู่ในระดับใกล้เคียงกับระดับปกติ แต่มีผลต่อการสัญจรที่สับสนกับทางเดินเท้าอื่น

1) ทางเข้า (ENTRANCE) มาตรฐานที่ใช้ได้สำหรับการออกแบบทางเดินสามารถนำมาดัดแปลงกับการออกแบบประตู ความสามารถสูงสุดของประตูบานผลักคิดเฉลี่ยราว 60 คนต่อนาที แต่ความสามารถนี้มีความยุ่งยากทางจราจรเสมอ และมีการเข้าแถวในทางเดินเท้านี้ สำหรับตามมาตรฐาน 40 คนต่อนาที จะใช้แทนในสถานการณ์ที่วุ่นวายในเวลาที่มีความยุ่งยากทางการจราจร และมาตรฐาน 20 คนต่อนาที จะถูกนำมาใช้ในที่นี้ต้องการให้เป็นแบบการจราจรแบบปกติ

2) บันได (STAIRS) การเดินของมนุษย์บนชั้นบันไดจะมีท่าทางและถูกจำกัดมากกว่าการเดินบนทางราบเนื่องจากถูกบังคับโดยขนาดโครงสร้างของบันได การใช้กำลังของร่างกายและเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยเหมือนกับทางเดินเท้า ปริมาณการจราจรผ่านเข้าออก เมื่อมีความแออัดหนาแน่นของผู้เดินเท้ารวมกันอย่างหนาแน่น การเคลื่อนที่เป็นไปอย่างไม่สะดวกสบาย การผ่านเข้าออกสูงสุดบนชั้นบันไดเฉลี่ยราว 17 คน ต่อความกว้างหนึ่งฟุตของบันไดต่อนาที (PFM) ในทางขึ้นหรือลง และต้องการพื้นที่เฉลี่ยราว 1.85 ตร.ม. ต่อคนความสมดุลย์สำหรับจำนวนการผ่านเข้าออกประมาณ 5 PFM มาตรฐานนี้ใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารที่ไม่มีการสัญจรที่สูงเป็นการจำกัดที่ว่าง ในสถานสับเปลี่ยนสามารถใช้มาตรฐานมากกว่า 7 – 10 PFM ความสูงของลูกตั้งที่มีความสำคัญในการเดินขึ้นบันได ความสูงสุดของลูกตั้งที่ต่ำกว่า 7 นิ้ว หรือ น้อยกว่านี้จะเพิ่มความเร็วของผู้เดิน และวิธีนี้จะทำให้ประสิทธิภาพการสัญจรดีขึ้น ความสูงของลูกตั้งน้อย ๆ เป็นที่ต้องการเพื่อช่วยลดอุปสรรคของผู้เดินเท้า

3) การเข้าแถวคอยของผู้โดยสาร (QUEUING AREA) จำนวนที่แตกต่างกันของผู้เดินเท้าที่เข้าแถวในสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสารที่ซึ่งเป็นผลจากการออกแบบหน้าที่ใช้สอยของสถานีขนส่งผู้โดยสารแถวตามระยะยาวจะเกิดในที่ที่ผู้โดยสารเข้าแถวเพื่อซื้อตั๋วหรือในที่พักรถ และจะต้องคอยระวังเพื่อที่ว่าแถวเหล่านี้จะได้ไม่ทำลายหน้าที่ใช้สอยอื่น ๆ ของสถานีขนส่งผู้โดยสาร ความยาวของแถวตามยาวอาจถูกประมาณโดยเกณฑ์เฉลี่ยระยะห่างระหว่างผู้เข้าแถว เท่ากับ 0.5 ตร.ม. ต่อคนอาจยอมให้สำหรับช่วงสั้น ๆ การยอมให้มีการยืนของผู้เดินเท้านี้ก็เพื่อหลีกเลี่ยงการเบียดเบียนกับผู้อื่น ๆ ในที่ที่ต้องการให้มีการเคลื่อนที่ตลอดที่สำหรับเข้าแถว (เช่นในกลุ่มผู้โดยสารที่ยืนคอยอยู่) ต้องใช้พื้นที่เฉลี่ย 1 ตารางเมตรต่อคน หรือมากกว่าการใช้พื้นที่ต่ำกว่า 0.27 ตร.ม./คน จะทำให้เกิดความแออัดไม่มีการเคลื่อนที่และมีแนวโน้มที่ไม่ปลอดภัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในที่ซึ่งผู้เดินเท้าอาจถูกกระทบกระแทกออกจากชานสถานีขนส่งผู้โดยสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) บันไดและพื้นเลื่อน (ESCALATOR AND MOVING WALK) ราคาที่สูงของบันไดเลื่อน และพื้นเลื่อน แสดงถึงความยุ่งยากของการตัดสินใจในการออกแบบที่มีคุณภาพทุกหน่วยจะถูกออกแบบให้ใกล้เคียงกับปริมาณเคลื่อนที่ถึงแม้ว่าการปฏิบัติการดังนี้จะก่อให้เกิดความล่าช้าในการใช้และทำให้เกิดการเข้าแถวรอคอย อุตสาหกรรมบันไดเลื่อน และพื้นเลื่อนจะกำหนดอัตราไปตามทฤษฎีในความจุของเครื่อง ตามจังหวะที่เป็นแกนคงที่หรือพื้นที่ที่ว่างที่ใช้แต่รายละเอียดทางกายภาพของการศึกษาชั้นการใช้บันไดของผู้เดินทาง แสดงว่าแม้แต่ในสภาวะที่มีการแออัดที่สุด ผู้เดินก็จะปล่อยที่ว่างเปล่าไว้ เป็นเหตุให้ประสิทธิภาพของความสามารถลดลงทั้งนี้เนื่องจากผู้เดินชอบที่ที่เป็นของตัวเองมากกว่า และลังเลเพียงครู่เดียวเมื่อขึ้นไปบนบันได โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเครื่องทำงานเร็วขึ้น สิ่งนี้นำไปสู่การใช้ตามตัวเลขหรือความสามารถในทางปฏิบัติ 75% ของทฤษฎี ตามที่แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 2.1 แสดงความจุทางการคำนวณของบันไดเลื่อนและพื้นเลื่อน

ชนิดของเครื่อง	ความจุเป็นคนต่อนาที	
	ความเร็ว 90 ฟุตต่อนาที	120 ฟุตต่อนา
32 นิ้ว บันไดเลื่อน	63	84
48 นิ้ว บันไดเลื่อน	100	133
24 นิ้ว พื้นเลื่อน	-	60
30 นิ้ว พื้นเลื่อน	-	120

บันไดที่อยู่กับที่จะถูกตั้งขึ้นใกล้ ๆ กับบันไดเลื่อนและพื้นเลื่อน เพื่อให้เลือกใช้ได้ในกรณีเครื่องจักรขัดข้องด้วยความสูงที่ต่ำกว่า 6.10 เมตร ผู้เดินจะเลือกใช้บันไดธรรมดา ถ้าบันไดเลื่อนมีผู้รอเข้าคิวยาวมาก ถ้าความสูงเกิน 6.10 เมตร ผู้เดินจะใช้บันไดเลื่อน และก่อให้เกิดการเข้าแถวยาวและการล่าช้าในน้ำหนักการจราจร ที่ว่างสำหรับการหมุนเวียนการจราจรของผู้เดินเท้าและการเข้าแถวจะถูกกำหนดไว้ในชานพัก (CHIARA . 1982 : p.968)

2.3 แนวความคิดในการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร

2.3.1 แนวความคิดในการออกแบบที่เกิดจากพฤติกรรมของผู้มาใช้และผู้ให้บริการของสถานีขนส่งผู้โดยสาร

ทางสัญจรของผู้ใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ

1) ทางสัญจรของผู้โดยสารและผู้มาขอติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ทางสัญจรของพนักงาน และเจ้าหน้าที่ของสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร

1) ทางสัญจรของผู้โดยสาร

การออกแบบทางสัญจรของผู้โดยสารจะต้องคำนึงถึงความสะดวกสบายของผู้โดยสารเป็นหลัก เพราะจุดมุ่งหมายของสถานีขนส่งผู้โดยสาร ต้องการให้บริการประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความสะดวกสบายที่สุด แล้วออกแบบทางสัญจรให้สามารถสนองพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้โดยสาร ดังกล่าว โดยมีข้อพิจารณา ดังนี้คือ

1.1 ระยะทางสัญจรควรสั้นที่สุด และตรงไปตรงมาง่ายต่อการติดต่อและทำกิจธุระต่าง ๆ ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร นอกจากนี้ยังทำให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร

1.2 เอื้ออำนวยความสะดวก แก่ผู้โดยสารใช้บริการทั้งรายบุคคล และหมู่คณะหมายถึงมีเจ้าหน้าที่และพื้นที่สำหรับใช้บริการอย่างเพียงพอ

1.3 ควรมีการแบ่งแยกการสัญจร ของผู้โดยสารที่มาใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร กับทางสัญจรของยวดยานในสถานีขนส่งผู้โดยสาร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและผู้โดยสารได้รับความสะดวกสบาย เกิดความมั่นใจที่จะเดินทำกิจกรรมต่าง ๆ ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร

นอกจากข้อพิจารณาดังกล่าวแล้ว ผู้ออกแบบสามารถออกแบบให้ผู้โดยสารได้รับความสะดวกสบายรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ผู้โดยสารนั้นใช้บริการอย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น เช่น บันไดเลื่อน พื้นเลื่อน ป้ายสัญญาณ ต่าง ๆ ป้ายบอกเวลาการเข้า-ออก ของเที่ยวที่วิ่งรถโดยสาร แต่ละเส้นทางรวมทั้งประชาสัมพันธ์ของสถานีขนส่งผู้โดยสาร เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสาร

2) ทางสัญจรของพนักงาน และเจ้าหน้าที่ของสถานีขนส่งผู้โดยสาร

การออกแบบทางสัญจรของพนักงาน และเจ้าหน้าที่ควรจะตรงไปตรงมาและสามารถที่จะติดต่อกันระหว่างหน่วยงานได้สะดวก รวมทั้งความสัมพันธ์ขององค์ประกอบกับหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานทุกคน เช่น ห้องพักพนักงานประจำรถชานชาลา และห้องขายตั๋วควรติดต่อกันได้สะดวก ห้องควบคุมการปล่อยรถควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นบริเวณชานชาลาได้อย่างทั่วถึง

2.3.2 แนวความคิดในการออกแบบที่เกิดจากกิจกรรมของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสารเกี่ยวกับลักษณะทางสถาปัตยกรรมของอาคาร

สถานีขนส่งผู้โดยสารจะมีรูปร่างลักษณะทางสถาปัตยกรรม ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้

1) ประโยชน์ใช้สอย (FUNCTIONS)

สถานีขนส่งผู้โดยสารมีกลุ่มอาคาร 3 ประเภทที่มีหน้าที่ใช้สอยต่างกัน คือ

- ส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนสถานีรถโดยสาร

- ส่วนโรงซ่อมและตรวจสภาพ

รูปร่างลักษณะทางสถาปัตยกรรม ของสถานีขนส่งผู้โดยสารจึงควรที่จะแสดงออกซึ่งประโยชน์ใช้สอยของอาคารแต่ละประเภททั้งนี้ หมายถึงว่าแต่ละอาคารมีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กันและกัน

2) ระบบโครงสร้างของอาคาร (CONSTRUCTION)

เนื่องจากอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารเป็นสถานที่ที่มีประชาชนเข้ามาใช้สอยเป็นจำนวนมากในแต่ละวัน ส่วนที่ติดต่อกับประชาชน พื้นที่ใช้สอยควรกว้างเพียงพอ ระบบโครงสร้างที่จะใช้กับอาคาร จึงควรเป็นโครงสร้างที่ TAKE SPAN ได้กว้างขวางโดยเฉพาะในส่วนชานชาลาต้องคำนึงถึงเสียงที่เกิดจากการสับสน และสนทนาของคนเป็นจำนวนมาก และเสียงของรถที่วิ่งเข้าออก ควันที่ออกจากท่อไอเสียของรถ ระบบโครงสร้างหลังคาที่มีรูปทรงกลมของผิวภายใน ทำให้เกิดเสียงสะท้อนก้องไปมาหรืออาจรวมเสียงทำให้เกิดความเข้มที่จุดใดจุดหนึ่งได้

3) วัสดุก่อสร้าง (MATERIAL)

อาคารเป็นอาคารสาธารณะ ประชาชนใช้สอยเป็นจำนวนมาก วัสดุที่จะเลือกใช้นอกจากจะมีความงามและเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย ของส่วนก่อสร้างนั้น ๆ แล้วยังควรเป็นวัสดุก่อสร้างที่มั่นคงถาวร มีความทนทานต่อดินฟ้าอากาศ และยังทำความสะอาดได้ง่าย

4) ความงาม (ESTHETICS)

ความงามที่แสดงออกทางด้านสถาปัตยกรรมที่บริสุทธิ์ควรแสดงออกถึงความงามตามลักษณะโครงสร้างและทำหน้าที่การใช้สอยที่ตรงไปตรงมา ประโยชน์ที่ได้รับทำให้ประชาชนทราบว่า ส่วนใดของอาคารมีหน้าที่ใช้สอยอะไรบ้าง ซึ่งจะมีผลทำให้การติดต่อหรือใช้อาคารสะดวกสบายยิ่งขึ้น

5) ลักษณะอาคาร (FORM)

เป็นเอกลักษณะและจุดเด่น ดึงดูดความสนใจ และเชื้อเชิญผู้ใช้สอยอาคาร เพื่อให้ประชาชนหันมาสนใจใช้บริการรถโดยสารที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะต้องคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ด้วย คือ

5.1) เป็นอาคารสาธารณะที่บริการคนทุกระดับชั้น ทุกสิ่งทุกอย่างในอาคารจึงสามารถที่จะใช้บริการที่ไม่ขัดต่อความคุ้นเคยและเคยชินของทุกชนชั้น

5.2) เป็นอาคารที่มีปริมาณการจุคนจำนวนมากในเวลาเดียวกันจึงควรคำนึงถึงความต้องการให้บริการทางด้านสถานที่เหมาะสม

5.3) เป็นอาคารที่แสดงถึงการจราจรของคนและรถในขณะเดียวกัน

5.4) ส่วนชานชาลาต้องอาศัยโครงสร้างชนิดพิเศษ เพื่อการ TAKE SPAN ได้กว้าง ๆ

5.5) การนำเอาลักษณะของ PLAZA ที่เหมาะสมกับการใช้เพื่อรับคนทางด้านหน้า

5.6) ลักษณะโครงสร้างภายนอก สามารถบอกกิจกรรมการขนส่งและการถ่ายคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายใน

5.7) แสดงความงามของโครงการสร้างในตัวมันเอง

5.8) ลักษณะส่วนยื่นของอาคารมีมาก เพราะลักษณะภูมิอากาศของประเทศไทย เป็นแบบมรสุมเพื่อป้องกันแสงแดด และลมฝน

5.9) แสดงความมั่นคงแข็งแรงและมี CHARACTER เป็น TERMINAL

2.3.3 แนวความคิดในการออกแบบที่เกิดจากสภาพแวดล้อมสถานีขนส่งผู้โดยสาร

เนื่องจากสถานีขนส่งผู้โดยสารเป็นแหล่งรวมรถขนาดใหญ่ จะทำให้เกิดอุปสรรคและปัญหาในด้านสภาพแวดล้อมเป็นพิษ เนื่องจากควันไอเสีย เสียง และน้ำเสียจากการล้างรถจึงต้องมีการควบคุมป้องกันไม่ให้เกิดผลเสียดังกล่าวขึ้น เพื่อสุขภาพและอนามัยของที่ผู้พักอาศัย

ปัญหาเรื่องอากาศเสีย (AIR POLLUTION)

ซึ่งเกิดจากควันไอเสียที่ออกมาจากทางด้านท้ายของรถ การถอยเอาท้ายเข้าจอดในชานชานชาลาจะทำให้ควันไอเสียของรถเข้าไปในบริเวณชานชาลา สร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้โดยสาร การแก้ปัญหาในเรื่องนี้ทำได้โดยวิธีการเอาด้านหน้าของรถเขาจอดในชานชาลา ควันไอเสียของรถจะออกไปทางด้านนอกของชานชาลา และควรปลูกต้นไม้และคูเล็ก ๆ เพื่อกรองอากาศเสียจากควันไอเสียของรถ

ปัญหาเสียงรบกวน (SOUND POLLUTION)

ปัญหาเรื่องเสียงรบกวนที่เกิดจากเครื่องยนต์ของรถโดยสาร อาจก่อความเดือดร้อนรำคาญให้กับบริเวณอาคารข้างเคียง โดยเฉพาะโรงเรียนและโรงพยาบาลที่มีอยู่โดยสถานีขนส่งผู้โดยสาร การแก้ปัญหาในเรื่องนี้ อยู่ในการจัดวางตำแหน่งที่ตั้งของชานชาลา และที่จอดรถโดยใช้ตัวอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารช่วยในการบังเสียงที่เกิดขึ้น หรือใช้ต้นไม้ช่วยในการกรองเสียง

ปัญหาเรื่องน้ำเสีย (WATER POLLUTION)

น้ำเสียภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารส่วนใหญ่เกิดจากการล้างรถ และน้ำจากฝนตก การแก้ปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้น แยกออกได้เป็น 2 ประเภท

1. น้ำเสียจากฝนตก ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
2. น้ำเสียจากการล้างรถ และโรงซ่อมให้ระบายผ่านเข้าโรงบำบัดน้ำเสียแล้ว ระบายลงสู่คลองระกำน้อย

2.3.4 แนวความคิดในการออกแบบที่เกิดจากผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร

เส้นทางเดินรถภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร แบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1) เส้นทางของรถโดยสารประจำทางต่างจังหวัด

2) เส้นทางรถรับจ้างและรถส่วนบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบเส้นทางเดินรถแต่ละประเภท ควรจะแยกกันอย่างเด่นชัด โดยการแบ่งเส้นทางแต่ละประเภทออกจากกันโดยเด็ดขาด ไม่ให้ประปนกัน เพราะจะทำให้เกิดความสับสนวุ่นวายระหว่างรถประจำทาง กับรถส่วนบุคคล และรถรับจ้าง ทำให้การจราจรภายในไม่มีความคล่องตัวเท่าที่ควร ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ การให้บริการแก่ผู้โดยสารไม่มีประสิทธิภาพพอ

การวางแผนเส้นถนน ควรจะตรงไปตรงมาเพื่อให้ผู้ใช้ยวดยานขับรถได้อย่างสะดวกนอกจากนี้ที่จอดรถ ควรจะจัดให้มีการจอดอย่างมีระเบียบเรียบร้อย มีผิวการจราจรกว้างพอที่รถจะสามารถขับผ่านที่จอดรถได้อย่างสะดวก โดยไม่ต้องระวังรถที่จะถอยออกมาจากที่จอดถนนในบริเวณที่จอดรถ ควรจะจัดให้รถวิ่งทางเดียว เพื่อป้องกันไม่ได้เกิดความวุ่นวาย ทำให้คนขับรถต้องขับรถวนไปมา และการจัดให้รถวิ่งทางเดียวจะช่วยลดผิวการจราจรได้ด้วย

1) เส้นทางของรถโดยสารประจำทางต่างจังหวัด

เส้นทางของรถโดยสารประจำทางต่างจังหวัด เนื่องจากรถโดยสารประจำทางเป็นรถขนาดใหญ่ ดังนั้นการออกแบบ จะต้องคำนึงถึงขนาดของถนนและมุมเลี้ยวจะต้องกว้างพอที่จะให้รถขับเลี้ยวได้อย่างสะดวกเส้นทางของรถที่จะวิ่งจากสถานีขนส่งผู้โดยสารขาเข้า ไปยังที่จอดพักรถ ปั๊มน้ำมัน ส่วนตรวจสภาพ ควรจะจัดให้มีระเบียบเพื่อง่ายต่อการขับไปยังส่วนต่าง ๆ เพื่อทำการเติมน้ำมัน ตรวจสภาพ และจอดพักการเข้าคิว และการวางเส้นทางควรจะเป็นไปตามลำดับกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อที่รถจะได้ไม่ต้องขับย้อนไปย้อนมา ภายในสถานี เพื่อสะดวกแก่การขับรถของพนักงานขับ

2) เส้นทางรถรับจ้าง และรถส่วนบุคคล

รถประเภทนี้ จะเป็นรถส่วนบุคคล และรถรับจ้างที่มาส่งและรับผู้โดยสารที่สถานีขนส่งผู้โดยสารรวมทั้งรถของพนักงาน เส้นทางการสัญจรจะต้องออกแบบให้รถสามารถขับได้อย่างสะดวก สามารถเข้าและออกจากสถานีขนส่งผู้โดยสารได้อย่างรวดเร็ว (ในกรณีที่ไม่ต้องจอดสถานี) และไม่ทำให้รถติดกันเป็นแถวยาวในบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสาร จนทำให้รถที่เข้ามาสำหรับส่งผู้โดยสาร ไม่สามารถขับเข้ามาจอดหน้าสถานีได้ หรือต้องใช้เวลานาน จนทำให้การให้ผู้โดยสารไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร

เนื่องจากสถานีขนส่งผู้โดยสารมีรถจำนวนมาก ที่จะเข้า-ออก เกือบตลอดเวลาที่มีการบริการ และรถเข้า-ออก มีทั้งรถโดยสารประจำทางในเมือง และต่างจังหวัด รถรับจ้างและรถส่วนตัว รถประเภทต่าง ๆ มีลักษณะการสัญจรต่างกัน คือรถโดยสารประจำทางต่างจังหวัดเมื่อเข้ามาขนส่งผู้โดยสารแล้วจะต้องไปจอดในบริเวณที่จอดพักรถของสถานีขนส่งผู้โดยสาร และมีการล้างอัดฉีดและการเติมน้ำมันรถ รวมทั้งมีการตรวจสภาพก่อนออกเดินทางใหม่ จำนวนรถรับจ้างและรถส่วนบุคคล จะเข้าจอดในที่จอดรถเมื่อเสร็จกิจธุระแล้วก็จะออกจากสถานีขนส่งผู้โดยสารโดยไม่มีการกิจกรรมต่าง ๆ เหมือนกับรถโดยสารประจำทางต่างจังหวัด ดังนั้นรถประเภทหลังนี้จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีระยะการสัญจรที่สั้นกว่า และมีกิจกรรมหลายอย่างที่ต่างกัน จึงต้องแยกทางเข้า-ออก ของรถประเภทต่าง ๆ ออกจากกัน เพื่อป้องกันความสับสนของแต่ละประเภท ดังนั้นทางเข้า-ออกของรถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1) ทางเข้า-ออก ของรถรับจ้าง รถส่วนบุคคล

2) รถวิ่งเชื่อมระหว่างสถานีขนส่งผู้โดยสาร (รถประจำทางในเมือง)

โดยการแยกทางเข้า-ออก ของรถเป็น 2 ประเภท เพื่อให้การจราจรภายในมีความคล่องตัวมากขึ้น ไม่เกิดความสับสนระหว่างรถทั้ง 2 ประเภท แต่การแยกทางเข้า-ออกนี้ทำให้ต้องมีทางเข้าออกเกิดขึ้นหลายทาง และประกอบกับมีรถโดยสารประจำทางในเมืองที่ผ่านสถานีมาจอดรับส่งผู้โดยสารริมถนน ดังนั้นการออกแบบทางเข้า-ออกของรถจะต้องพิจารณาให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม และมีระยะห่างของทางเข้า-ออก แต่ละทางพอที่ทำให้รถเข้า-ออกได้สะดวก ตลอดจนวิธีการที่จะทำให้รถสามารถเข้า-ออก จากสถานีได้สะดวกมาใช้แก้ปัญหา เช่น การแยกระดับของทางสัญจร คือการแยกระดับถนนที่ได้ให้รถเข้า-ออก สถานีขนส่งผู้โดยสารได้สะดวกมาแก้ปัญหา เช่น การแยกระดับของทางสัญจร คือการแยกระดับของถนนที่จะให้รถเข้าออกให้อยู่คนละระดับกับรถภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร เพื่อให้สถานีขนส่งผู้โดยสารรถเข้า-ออกสถานีขนส่งผู้โดยสารได้สะดวก ขึ้นโดยไม่ต้องระวังรถที่วิ่งทางตรงผ่านมายังถนนหน้าสถานีขนส่งผู้โดยสาร

2.3.5 **แนวความคิดในการออกแบบที่เกิดจากสภาพที่ตั้งสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง)**

1) TRAFFIC FLOW

ปัญหาในการจราจรเป็นหัวใจของความเจริญของบ้านเมือง การเคลื่อนตัวของการจราจรจึงเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับสถานีขนส่งผู้โดยสาร การคำนึงถึงสภาพของการจราจรในปัจจุบันและในอนาคตจะต้องดำเนินไปควบคู่กันคือ สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างสะดวกในปัจจุบันและสามารถสอดคล้องกับการเคลื่อนไหวได้ดีในอนาคต

การหลีกเลี่ยงสถานีขนส่งผู้โดยสารให้แยกตัวออกจากใจกลางเมืองหรือศูนย์กลางของชุมชนที่หนาแน่น จึงเป็นสิ่งที่น่าสังเกตและคำนึงถึงเป็นส่วนแรกเพราะในส่วนที่มีชุมชนหนาแน่นย่อมต้องมีการสัญจรที่หนาแน่นควบคู่กันไป และปัญหานี้จะขยายตัวมากขึ้นในอนาคต

ดังนั้น การจัดวางสถานีขนส่งผู้โดยสารที่ห่างออกจากส่วนที่กล่าวแล้ว แต่ให้มีการติดต่อกับส่วนดังกล่าวได้โดยสะดวกเท่ากับเป็นการกระจายความหนาแน่นของชุมชน ในการเปลี่ยนทิศทางการสัญจรให้เป็นไปโดยสม่ำเสมอ

การจัดวางให้สถานีขนส่งผู้โดยสารอยู่ติดกับถนนสายใหญ่ (HIGH WAY) ก็มีส่วนสำคัญ เพราะจะเป็นการวางตำแหน่งการเข้าใช้บริการของสถานีขนส่งผู้โดยสารเป็นไปโดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะดวกและน่าเข้าใช้บริการและยังเป็นจุดที่จะเปลี่ยนแนวถนนจาก HIGH WAY ไปสู่ระบบถนนในเมืองอีกด้วย

2) SHORT CIRCULATION

ระยะทางที่ห่างจากตัวเมืองหรือใจกลางเมืองของสถานีขนส่งผู้โดยสารมีความจำเป็นมาก เพราะจะทำให้คุณค่าของสถานีขนส่งผู้โดยสาร อาจน้อยลงถ้ามีระยะทางห่างมาก ทำให้ผู้โดยสารที่ใช้บริการรถโดยสารมีความรู้สึกเหมือนว่าเดินทางยังไม่ถึงจุดหมายปลายทาง ซึ่งจะส่งผลให้การบริการของรถโดยสารไม่ประสบความสำเร็จ ซึ่งอาจทำให้รถโดยสารต้องฝ่าฝืนระเบียบของสถานีขนส่งผู้โดยสารการวิ่งเข้าสู่ตัวเมืองซึ่งจะเป็นการทำให้การจราจรฝ่ายในเมืองเสียไป

ดังนั้นในการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร จึงต้องคำนึงถึงระยะห่างของสถานีขนส่งผู้โดยสารอย่างมาก ซึ่งระยะที่เหมาะสมนั้นควรให้ผู้โดยสารใช้เวลาในการเปลี่ยนรถจากรถโดยสารทางยาวไปสู่รถรอบเมือง เพื่อนำเข้าสู่ศูนย์กลางของเมืองไม่ควรจะเกิน 15–20 นาที ซึ่งจะทำให้ผู้โดยสาร มีความรู้สึกว่าถึงเมืองแล้วเพียงแต่ต้องเสียเวลาเพื่อไปยังจุดต่าง ๆ ที่ต้องการจะไปเท่านั้น

3) BUILDING FOR EXPANSION

การออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีการหยืดหยุ่นตัวตลอดเวลาตามสภาพทางด้านเศรษฐกิจเป็นส่วนใหญ่ และยังมีเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องตามความก้าวหน้าของวิชาการในแขนงนี้ ดังนั้นการออกแบบงานที่ต้องคำนึงถึงสภาพดังกล่าวอันมีอิทธิพลต่องานการออกแบบ

ดังนั้นในการออกแบบจึงควรเตรียมเพื่อการขยายตัวในอนาคตของปริมาณรถที่จะเพิ่มขึ้น จำนวนประชากรที่จะมาใช้บริการที่เพิ่มขึ้น และลักษณะของยานขนส่งที่จะมีขึ้นมาใหม่ เช่น รถขนส่งไฟฟ้า รถไฟรางเดียว การขนส่งทางอากาศ เช่น เฮลิคอปเตอร์ ในอนาคต และการเกี่ยวเนื่องของสถานีรถไฟ เป็นต้น ซึ่งอาจจะมีส่วนสัมพันธ์กับโครงการก็ได้

4) ECONOMIC

การคำนึงถึงภาวะเศรษฐกิจในโครงการและงบประมาณในการก่อสร้างก็เป็นสิ่งที่จำเป็นของโครงการ การวางนโยบายอัตราค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างที่เหมาะสมกับสภาพของเศรษฐกิจของประเทศและของเมืองมาประกอบกัน และงบประมาณที่จะสามารถอุดหนุนในการใช้จ่ายสร้างโครงการ และยังต้องคำนึงถึงรายรับในการคืนทุนของโครงการ ซึ่งอาจจะมีทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ในทางตรงที่เก็บจากค่าใช้บริการทางด้านสถานที่ในรูปของค่าบำรุง ภาษี ค่าเช่าร้านค้า ฯลฯ ส่วนในทางอ้อม เช่น ทำให้คนมีงานทำเพิ่มขึ้น ทำให้ราคาของที่ดินสูงขึ้น เป็นต้น

ซึ่งภาวะเศรษฐกิจนี้จะเป็นตัวประกอบที่สำคัญของโครงการอย่างหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) EASILY LOADING

การสร้างแบบต้องคำนึงถึงความสะดวกและง่าย ปลอดภัยจากอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่ผู้มาใช้บริการโดยการแยกทางเดินเท้าและทางเดินรถออกจากกันไม่ให้ประปนกัน และการให้ความสะดวกจากการป้องกันแดด และฝน ซึ่งสภาพของเมืองไทย แดด ฝน มีอิทธิพลต่ออาคารเป็นอย่างมาก

6) GROUPING

การคำนึงถึงการจัดการใช้สอยของอาคารออกเป็นหมวดหมู่ โดยการแยกส่วนของอาคารออกจากกัน และสามารถติดต่อกันโดยการใช้ COVER WAY และการจัดให้ส่วนการใช้สอย อยู่ใกล้กับส่วนที่เป็นจุดรวม ของผู้ใช้สอยให้มากที่สุด

การจัดส่วนจอดรถสำหรับผู้มาส่งผู้ผู้โดยสารให้เป็นหมวดหมู่ไม่ประปนกับส่วนของรถโดยสารแยกเส้นทางการเข้าออกของรถโดยสารและทางคนใช้ให้เป็นส่วน ๆ ที่ไม่ปะปนกัน

7) ESTHETICS

ความงามและเอกลักษณะของโครงสร้างควรมีจุดเด่นที่เป็นของตัวเองและสามารถดึงดูดความสนใจของผู้โดยสาร และรถโดยสารให้เข้ามาใช้บริการ การให้มีที่ว่างเพื่อเป็นการสร้างความตระการตาของอาคาร และสถานที่เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

และอาคารควรมีความสัมพันธ์กับมนุษย์ โดยการใช้วัสดุที่มนุษย์คุ้นเคย เช่น การนำเอาวัสดุในท้องถิ่นมาใช้ เป็นต้น หรือการนำเอาธรรมชาติ - ต้นไม้เข้าไว้ภายในอาคาร

8) TOPOGRAPHY

การจัดหาที่ตั้งที่เหมาะสม สำหรับโครงการ ซึ่งโครงการสถานีขนส่งผู้โดยสารนี้จำเป็นอย่างมากที่จะต้องมีสภาพเป็นที่ราบ เพื่อป้องกันการไหลของรถยนต์โดยสาร ที่จอดรอการเข้ารับผู้โดยสาร และลักษณะของพื้นที่ควรมีลักษณะเป็นที่ราบสูงซึ่งน้ำไม่ท่วม

9) GREEN ZONE DISTRIBUTION

การกระจายรัศมีในการบริการ และการจัดวางตำแหน่งต่าง ๆ ในการใช้สอยให้กระจายออกตามตำแหน่งการใช้งานของสถานีขนส่งผู้โดยสาร โดยมีส่วนเปิดโล่งเป็นสนามหญ้า, ต้นไม้เป็นตัวเชื่อมโยง SPACE

10) REGULATION

การคำนึงถึง เทศบัญญัติของท้องถิ่น โดยการเคารพ และปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด และยังรวมทั้ง กฎหมายการขนส่งของประเทศอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องแนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา โดยหาแนวโน้มและรูปแบบเพื่อศึกษาเปรียบเทียบสภาพการใช้งานสถานีขนส่งผู้โดยสารใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและนำมาคาดการณ์ (Pridictive Rescarch) หรือเรียกว่าการวิจัยเพื่ออนาคต (Futurcistic Rescarch) โดยผู้วิจัยทำการศึกษาจากการใช้แบบสอบถาม, แบบสำรวจแสดงความคิดเห็น, แบบสังเกต และตลอดจนเอกสารต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้ และแนวโน้ม รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของสถานีขนส่งผู้โดยสาร และนำมาออกแบบทางสถาปัตยกรรมในอนาคต ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการทำวิจัยดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

3.2.1 การสร้างเครื่องมือ

3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้ใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร 3 แห่ง ซึ่งประกอบด้วย

1) สถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้ ซึ่งเป็นสถานีขนส่งภาคใต้

2) สถานีขนส่งผู้โดยสารเอกมัย ซึ่งเป็นสถานีขนส่งเลียบชายฝั่งตะวันออก

3) สถานีขนส่งผู้โดยสารหมอชิต 2 ซึ่งเป็นสถานีขนส่งภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การวิจัยครั้งนี้กำหนดศึกษาจากประชากร ทั้งหมดเอาประชากรทั้ง 3 สถานีมาเป็นกลุ่มตัวอย่างกรณีศึกษาเชิงเปรียบเทียบ โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มด้วยกัน คือ

1. กลุ่มผู้ให้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร ได้แก่ เจ้าหน้าที่สถานี ผู้ประกอบการ สถานประกอบการ ฝ่ายบริการตอบแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด ทั้ง 3 สถานี รวมทั้งหมด 300 ชุด เก็บข้อมูลช่วงเวลา 8.30 – 20.30 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กลุ่มผู้ใช้บริการทั้งขาเข้า และขาออก ได้แก่ กลุ่มผู้มาใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร ตอบแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด ทั้ง 3 สถานี รวมทั้งหมด 300 ชุด เก็บข้อมูลช่วงเวลา 8.30 – 20.30 น.

3.2 เครื่องมือที่ใช้การวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบสอบถาม แบบแสดงความคิดเห็นและแบบสังเกตของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ

3.2.1 การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการรวบรวมข้อมูล ด้านความคิดเห็นของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 สถานี โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถาม แบบสำรวจแสดงความคิดเห็น และแบบสังเกต โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาขอบเขต เนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับความคิดเห็นในสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร จากหนังสือเอกสารงานวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้นมาเอง โดยสร้างข้อความในแบบสอบถามและแบบสำรวจแสดงความคิดเห็นให้สอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหาสาระและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ชุด ชุดที่ 1 แบบสอบถามใช้สำหรับกลุ่มผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร แต่ละชุดแบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ประสบการณ์ในการทำงาน ลักษณะการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามในเรื่อง สภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร จากการศึกษาของผู้วิจัยโดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วนด้วยกัน คือ

ส่วนที่ 1 พฤติกรรม

ส่วนที่ 2 กิจกรรม

ส่วนที่ 3 สภาพแวดล้อม

ส่วนที่ 4 ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ

ส่วนที่ 5 สภาพที่ตั้ง

ชุดที่ 2 แบบสำรวจแสดงความคิดเห็นกลุ่มผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา อาชีพ ภูมิลำเนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 เป็นแบบสำรวจแสดงความคิดเห็นในเรื่องสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารจากความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ

1. พฤติกรรม
2. กิจกรรม
3. สภาพแวดล้อม
4. ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ
5. สภาพที่ตั้ง

ตารางที่ 3.2 แสดงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ชุดที่ 1	ชุดที่ 2
แบบสอบถาม	แบบสำรวจ
- ผู้ใช้บริการ	- ผู้ใช้บริการ
- ผู้ให้บริการ	- ผู้ให้บริการ

3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด ที่สร้างเสร็จแล้ว นำเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ทำการตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้องของเนื้อหาให้มีความเหมาะสมในการใช้ถ้อยคำและสำนวนภาษาและความชัดเจนในข้อคำถาม

2. ดำเนินการแก้ไขแบบสอบถามอีกครั้ง แล้วจึงขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และสำนวนภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิดังรายชื่อต่อไปนี้

2.1 ดร.สมศักดิ์ เลิศบรรณพงษ์ ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการควบคุมอาคาร กรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย

2.2 นายสุจริต นันทมนตรี อธิบดีการกรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

2.3 นายวิชัย ลักษณเกียรติ ผู้อำนวยการสถานีขนส่งผู้โดยสาร (สายใต้)

2.4 นายสรรคเสริญ วงศ์ชอุ่ม เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2.5 นายศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

2.6 ดร.วิษณุ ทรัพย์สมพล อาจารย์ภาควิชา วิศวกรรมโยธาคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 รศ.ขนิษฐา วิเศษฐสาธร อาจารย์ภาควิชาภาษาและสังคมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว จัดทำเป็นแบบสอบถาม 2 ชุด โดยชุดที่ 1 ได้ใช้แบบสอบถามกลุ่มฝ่ายและแบบสำรวจแสดงความคิดเห็นผู้ให้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสารและชุดที่ 2 ใช้สำหรับผู้ใช้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบังไปยังผู้บริหารสถานีขนส่งผู้โดยสาร ทั้ง 3 แห่ง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ทราบเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขแล้วทั้งสองชุด ไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลในการวิจัยที่สถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสารทั้ง 3 แห่ง

3. ผู้วิจัยจะแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มฝ่ายบริหารก่อน และนัดหมายเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนพร้อมทั้งทำการแจกแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างแก่ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสารดำเนินการสอบถามจนครบจำนวนกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างด้วยตัวของผู้วิจัยเอง

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามที่มีข้อมูลจากผู้ตอบแบบครบทั้งสองกลุ่มแล้ว ผู้วิจัยจึงนำมารวบรวมคะแนนในแต่ละตอน ในแต่ละเรื่องของสถานีขนส่งผู้โดยสาร เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยและจำแนกตามความคิดเห็น ไปสู่แนวโน้มและรูปแบบทางสถาปัตยกรรมสถานีขนส่งผู้โดยสาร ตามแบบสอบถามในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบแนวโน้มและรูปแบบทางสถาปัตยกรรมสถานีขนส่งผู้โดยสาร ประกอบด้วย

1. พฤติกรรม
2. กิจกรรม
3. สภาพแวดล้อม
4. ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ
5. สภาพที่ตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้ค่าร้อยละในแต่ละคำถามแล้วนำมาเปรียบเทียบกับแนวความคิดที่ได้จากการแบบสอบถามและการเก็บข้อมูลในแต่ละหัวข้อต่าง ๆ ข้างต้น และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดนำเสนอ รูปแบบทางสถาปัตยกรรมสถานีขนส่งผู้โดยสาร เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสารในอนาคต จากพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสารตามองค์ประกอบที่ผู้วิจัยทำการศึกษาค้นคว้า

3.5 สถิติที่ใช้การวิจัย

เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ค่าอัตราส่วนร้อยละทั้งหมด จึงนำผลของการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาใช้เป็นแนวความคิดในการออกแบบ สถานีขนส่งผู้โดยสารซึ่งจะนำไปสู่การนำเสนอรูปแบบทางสถาปัตยกรรม สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานครที่เหมาะสมต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องแนวโน้มและรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้สถานีขนส่งโดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร และเพื่อศึกษาแนวโน้มของรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานครในอนาคต โดยทำการศึกษาประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครทั้ง 3 แห่งด้วยกัน คือ สถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้ ถนนนครชัยศรี, สถานีขนส่งผู้โดยสารเลียบชายฝั่งตะวันออก (เอกมัย) ถนนสุขุมวิท และสถานีขนส่งผู้โดยสาร (หมอชิต 2) ถนนกำแพงเพชร ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาถึงสภาพการใช้ที่เกิดขึ้นในสภาพที่ไม่มีปัญหาและสถาพที่เกิดปัญหาในการให้บริการกับประชาชนในวันเวลาปกติและช่วงเทศกาลต่าง ๆ รวมไปถึงค่าความนิยมในอนาคตของสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อนำมาหารูปแบบทางสถาปัตยกรรมของสถานีขนส่งโดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร

4.1 การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัยชิ้นนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1.1. เพื่อศึกษาสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร ในการศึกษาสภาพการใช้ของสถานีขนส่งผู้โดยสารฯ ผู้วิจัยแบ่งเครื่องมือออกเป็น 3 ชนิดด้วยกัน คือ แบบสอบถามและแบบสำรวจแนวความคิดเห็นของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการ และแบบสังเกตที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ผู้วิจัยซึ่งมีรายละเอียดของเครื่องมือดังนี้

4.1.1.1 แบบสอบถามที่ใช้ศึกษาสภาพการใช้งานของสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นข้อมูลเกี่ยวกับผู้มาใช้บริการ และผู้ให้บริการตอบแบบสอบถามซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ
2) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานครมีทั้งหมด 3 ข้อดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1) ลักษณะมาใช้บริการและการให้บริการ

2.2) สภาพการใช้บริการและให้บริการของสถานีขนส่งผู้โดยสารตั้งแต่เข้ามาใช้บริการจนถึงออกจากสถานีขนส่งผู้โดยสาร

2.3) ระยะเวลาในการทำกิจกรรมในสถานีขนส่งผู้โดยสารของ ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ

4.1.1.2 แบบสำรวจ มีรายละเอียด ดังนี้คือ

แบบสำรวจแสดงความคิดเห็นของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่พนักงานสถานีขนส่งผู้โดยสาร ซึ่งประกอบด้วย

1) พฤติกรรมและกิจกรรมที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร

2) สภาพแวดล้อม

3) ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ

4) สภาพที่ตั้ง

4.1.1.3 แบบสังเกตสถานีขนส่งผู้โดยสาร เกี่ยวกับสภาพการใช้ แนวโน้ม และรูปแบบสถานีขนส่งผู้โดยสารในปัจจุบันตามสภาพความเป็นจริง จัดทำขึ้นโดยผู้วิจัย

4.1.2 เพื่อศึกษาแนวโน้มรูปแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานครในอนาคต ที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการรวมไปถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพสถานีขนส่งผู้โดยสาร ศึกษาจากสภาพทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมโดยใช้แบบสำรวจแสดงความคิดเห็น โดยจะมีรายละเอียดของเครื่องมือที่ 4.1.1.2

4.1.3 ออกแบบรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานครในอนาคต ในงานวิจัยชิ้นนี้ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ของสภาพการใช้ในปัจจุบันเพื่อหากับผลการหาแนวโน้มและรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของสถานีขนส่งผู้โดยสาร มาร่วมกันวิเคราะห์และทำการออกแบบรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานครในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานครจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 สถานี

ในการเก็บข้อมูลสภาพการใช้ผู้วิจัยมีความประสงค์ เพื่อทราบถึงขั้นตอนและระยะเวลาการมาใช้บริการและให้บริการงานในสถานีขนส่งผู้โดยสารในปัจจุบันโดยจะใช้เครื่องมือ 3 ชนิดด้วยกันในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ คือ แบบสอบถามและแบบสำรวจแสดงความคิดเห็นและแบบสังเกต ซึ่งมีรายละเอียดแยกตามชนิดของเครื่องมือได้ดังนี้

4.1.1.1 แบบสอบถาม ในการหาสภาพการใช้ในครั้งนี้จะเป็นการสอบถามผู้ที่มาใช้บริการและผู้ที่ให้บริการภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารตัวอย่างในช่วงเวลา 09.00 – 17.00 น. เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้เข้ามาใช้บริการและผู้ให้บริการ

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้มาใช้บริการภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้ง 3 แห่ง คือ สถานีขนส่งผู้โดยสาร (สายใต้), สถานีขนส่งผู้โดยสารเลียบชายฝั่งตะวันออก (เอกมัย) และสถานีขนส่งผู้โดยสาร (หมอชิต) ในช่วงเวลา 09.00 – 17.00 น. ตั้งแต่วันที่ 18 – 23 สิงหาคม 2543 รวมทั้งหมด 16 วัน

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / ข้อมูลทั่วไปผู้ที่มาใช้บริการ	สายใต้ n_1 100		เอกมัย n_2 100		หมอชิต n_3 100		รวม N 300	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
ชาย	45	45.00	56	56.00	51	51.00	152	50.60
หญิง	55	55.00	44	44.00	49	49.00	148	49.40
รวม	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
อายุ	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
ต่ำกว่า 20 ปี	25	25.00	30	30.00	26	26.00	81	27.00
20 – 40 ปี	62	62.00	58	58.00	55	55.00	175	58.33
มากกว่า 40 ปี	10	10.00	12	12.00	19	19.00	41	13.66
ไม่ระบุ	3	03.00	-	-	-	-	03.00	1.01
รวม	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**300**	**100.00**
ระดับการศึกษา	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
ต่ำกว่าปริญญาตรี	41	41.00	38	38.00	59	59.00	138	46.00
ปริญญาตรี	53	53.00	59	59.00	35	35.00	147	49.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สถานีขนส่ง ผู้โดยสาร / ข้อมูลทั่วไป ผู้ที่มาใช้บริการ	สายใต้ n_1 100		เอกมัย n_2 100		หมอชิต n_3 100		รวม N 300	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา (ต่อ)	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
สูงกว่าปริญญาตรี	3	3.00	1	1.00	5	5.00	9	3.00
ไม่ระบุ	3	03.00	2	2.00	1	1.00	6	2.00
รวม	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**
ปัจจุบันทำงาน/ศึกษา	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
กรุงเทพ	61	61.00	63	63.00	52	52.00	176	58.66
ต่างจังหวัด	35	35.00	34	34.00	48	48.00	117	39.00
ไม่ระบุ	4	4.00	3	3.00	-	-	17	2.34
รวม	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**300**	**100.00**
ภูมิลำเนา	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
กรุงเทพฯ	18	18.00	23	23.00	6	6.00	47	15.66
ต่างจังหวัด	77	77.00	72	72.00	92	92.00	241	80.33
ไม่ระบุ	5	5.00	5	5.00	2	2.00	12	4.01
รวม	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**300**	**100.00**
อาชีพหลัก (อาชีพที่มีรายได้ประจำหรือรายได้หลัก)	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	17	17.00	16	16.00	20	20.00	53	17.66
นักเรียน/นักศึกษา	46	46.00	51	51.00	39	39.00	136	45.33
รับจ้าง	14	14.00	14	14.00	21	21.00	49	16.33
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	8	8.00	8	8.00	15	15.00	31	10.33
ว่างงาน	15	15.00	11	11.00	5	5.00	31	10.35
รวม	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**300**	**100.00**

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผลการเก็บข้อมูลทั่วไปทั้ง 3 สถานีซึ่งได้ทำการสอบถามผู้มาใช้บริการ สถานีขนส่งผู้โดยสาร ทั้งหมด 300 ราย ผู้เข้ามาใช้บริการส่วนใหญ่เป็นชายคิดเป็นร้อยละ 50.60 มีอายุอยู่ในช่วง 20–40 ปี คิดเป็นร้อยละ 58.33 ระดับการศึกษาอยู่ในช่วงปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 49.00 ปัจจุบันทำงาน/ศึกษาในกรุงเทพฯ คิดเป็นร้อยละ 58.66 ภูมิลำเนาต่างจังหวัดคิดเป็นร้อยละ 80.33 อาชีพหลัก (อาชีพที่มีรายได้ประจำหรือรายได้หลักของผู้มาใช้บริการคือนักเรียน/นักศึกษาคิดเป็นร้อยละ 45.33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (สายใต้) พบว่าผลการเก็บข้อมูลทั่วไป จำนวนทั้งหมด 100 ราย ผู้เข้ามาใช้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง คิดเป็นร้อยละ 45 มีอายุอยู่ในช่วง 20-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 62 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 53 ปัจจุบันทำงานหรือศึกษาในกรุงเทพฯ คิดเป็นร้อยละ 61 ภูมิลำเนาอยู่ต่างจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 77 อาชีพหลัก (อาชีพที่มีรายได้ประจำหรือรายได้หลัก คือ นักเรียน คิดเป็นร้อยละ 46)

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย) พบว่าผลการเก็บข้อมูลทั่วไป จำนวนทั้งหมด 100 ราย ผู้เข้ามาใช้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย คิดเป็นร้อยละ 56 มีอายุอยู่ในช่วง 20-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 58 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 59 ปัจจุบันทำงานหรือศึกษาในกรุงเทพฯ คิดเป็นร้อยละ 63 ภูมิลำเนาอยู่ต่างจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 72 อาชีพหลัก (อาชีพที่มีรายได้ประจำหรือรายได้หลัก คือ นักเรียนหรือนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 51)

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (หมอชิต) พบว่าผลการเก็บข้อมูลทั่วไป จำนวนทั้งหมด 100 ราย ผู้เข้ามาใช้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย คิดเป็นร้อยละ 51 มีอายุอยู่ในช่วง 20-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 55 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 59 ปัจจุบันทำงานหรือศึกษาในกรุงเทพฯ คิดเป็นร้อยละ 52 ภูมิลำเนาอยู่ต่างจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 92 อาชีพหลัก (อาชีพที่มีรายได้ประจำหรือรายได้หลักของผู้มาใช้บริการ คือ นักเรียน คิดเป็นร้อยละ 39)

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงานภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร ทั้ง 3 สถานี คือ สถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้, เอกมัย และหมอชิต ในช่วงเวลา 09.00 – 17.00 น. ตั้งแต่วันที่ 18 – 23 สิงหาคม พ.ศ. 2543 รวมทั้งสิ้น 16 วัน

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / ข้อมูลทั่วไปผู้ให้บริการ	สายใต้ n_1 100		เอกมัย n_2 100		หมอชิต n_3 100		รวม N 300	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	30	100	30	100	50	100	110	100
ชาย	15	50.00	15	50.00	20	40.00	50	45.45
หญิง	15	50.00	15	50.00	30	60.00	60	54.55
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**50**	**100.00**	**110**	**100.00**
อายุการทำงาน ณ สถานีปัจจุบัน	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**50**	**100.00**	**110**	**110.00**
ต่ำกว่า 2 ปี	8	26.66	6	20.00	9	18.00	23	20.90
3 ปี	6	20.00	4	13.33	6	12.00	16	14.54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / ข้อมูลทั่วไปผู้ให้บริการ	สายใต้ n_1 100		เอกมัย n_2 100		หมอชิต n_3 100		รวม N 300	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุการทำงาน ณ สถานีปัจจุบัน (ต่อ)	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**50**	**100.00**	**110**	**110.00**
มากกว่า 3 ปี	16	53.34	20	66.67	35	70.00	71	64.56
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**50**	**100.00**	**110**	**100.00**
หน่วยงานที่สังกัด	30	100.00	30	100.00	50	100.00	110	100.00
งาน	10	33.33	13	43.33	20	40.00	40	38.00
กอง	9	30.00	19	30.00	18	36.00	35	33.00
ฝ่าย	11	36.67	8	26.67	12	24.00	35	29.00
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**50**	**100.00**	**110**	**100.00**
ตำแหน่ง/หน้าที่	30	100.00	30	100.00	50	100.00	110	100.00
พนักงานประจำ	15	50.00	23	76.66	45	90.00	83	75.45
พนักงานชั่วคราว	7	23.34	3	10.00	3	6.00	13	11.81
พนักงานรถร่วม	8	26.66	4	13.34	2	4.00	14	12.74
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**50**	**100.00**	**110**	**100.00**
ภูมิลำเนา	30	100.00	30	100	50	100	110	100
กรุงเทพฯ	10	33.34	6	20.00	29	58.00	45	40.90
ต่างจังหวัด	20	66.66	24	80.00	21	42.00	65	59.10
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**50**	**100.00**	**110**	**100.00**
ระดับการศึกษา	30	100	30	100	50	100	110	100
ต่ำกว่าปริญญาตรี	24	80.00	22	73.34	28	56.00	74	67.28
ปริญญาตรี	6	20.00	8	26.66	22	44.00	36	32.72
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**50**	**100.00**	**110**	**100.00**

จากตารางที่ 4.2 พบว่าผลการเก็บข้อมูลทั่วไปทั้ง 3 สถานี ซึ่งได้ทำการสอบถามผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงานภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร ทั้งหมด 110 ราย ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นหญิง คิดเป็นร้อยละ 54.55 มีอายุการทำงาน ณ สถานีฯ ปัจจุบัน มากกว่า 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 64.56 หน่วยงานที่สังกัดประจำสถานีคืองานคิดเป็นร้อยละ 38.00 ตำแหน่งหน้าที่พนักงานประจำคิดเป็นร้อยละ 75.45 ภูมิลำเนาของผู้ให้บริการอยู่ต่างจังหวัดคิดเป็นร้อยละ 59.10 ระดับการศึกษาอยู่ในช่วงต่ำกว่าปริญญาตรี 67.28

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (สายใต้) พบว่าผลการเก็บข้อมูลทั่วไป จำนวนทั้งหมด 100 ราย ผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงานภายในสถานีฯ ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้ชายคิดเป็นร้อยละ 50 ผู้หญิงร้อยละ 50 มีอายุการทำงาน ณ สถานีฯ ปัจจุบัน มากกว่า 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 53.14 หน่วยงานที่สังกัดประจำสถานี คือ สังกัดฝ่าย คิดเป็นร้อยละ 36.67 ตำแหน่งหน้าที่พนักงานประจำ คิดเป็นร้อยละ 50 ภูมิลำเนาเดิมของผู้ให้บริการ อยู่ต่างจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 66.66 ระดับการศึกษาอยู่ในช่วงต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 80

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย) พบว่าผลการเก็บข้อมูลทั่วไป จำนวนทั้งหมด 100 ราย ผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงานภายในสถานีฯ ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้ชายคิดเป็นร้อยละ 50 ผู้หญิงร้อยละ 50 มีอายุการทำงาน ณ สถานีฯ ปัจจุบัน มากกว่า 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.67 หน่วยงานที่สังกัดประจำสถานี คือ สังกัดหน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 43.33 ตำแหน่งหน้าที่พนักงานประจำ 76.66 ภูมิลำเนาเดิมของผู้ให้บริการ อยู่ต่างจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 80 ระดับการศึกษาอยู่ในช่วงต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 73.34

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (หมอชิต) พบว่าผลการเก็บข้อมูลทั่วไป จำนวนทั้งหมด 100 ราย ผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงานภายในสถานีฯ ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงคิดเป็นร้อยละ 60 มีอายุการทำงาน ณ สถานีฯ ปัจจุบัน มากกว่า 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 70 หน่วยงานที่สังกัดประจำสถานี หน่วยงานที่สังกัด คือ งาน คิดเป็นร้อยละ 40 ตำแหน่งหน้าที่พนักงานประจำ คิดเป็นร้อยละ 90 ภูมิลำเนาเดิมของผู้ให้บริการ อยู่ต่างจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 59.10 ระดับการศึกษาอยู่ในช่วงต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ67.28

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนร้อยละของข้อมูลสภาพการใช้ของผู้มาใช้บริการกับสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 3 สถานี ในช่วงเวลา 09.000 – 17.00 น. ตั้งแต่วันที่ 8 – 23 สิงหาคม พ.ศ. 2543 รวมทั้งสิ้น 16 วัน

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / สภาพการใช้ผู้ใช้บริการ	สายใต้ n_1 100		เอกมัย n_2 100		หมอชิต n_3 100		รวม N 300	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ยานพาหนะส่วนใหญ่ที่ใช้ในการรับ–ส่งท่านมายังสถานีขนส่งฯ	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100
รถเมล์	52	52.00	60	60.00	64	64.00	176	58.66
รถเท็กซี่	24	24.00	22	22.00	19	19.00	65	21.66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

สถานีขนส่ง ผู้โดยสาร / สภาพการใช้ ผู้ใช้บริการ	สายใต้ n_1 100		เอกมัย n_2 100		หมอชิต n_3 100		รวม N 300	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ยานพาหนะส่วนใหญ่ที่ใช้ในการรับ–ส่งท่านมายังสถานีขนส่ง ฯ (ต่อ)	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100
รถยนต์ส่วนบุคคล	7	7.00	9	9.00	5	5.00	21	7.00
รถตู้	15	15.00	1	1.00	6	6.00	23	7.33
รถไฟฟ้า BTS, มอเตอร์ไซค์รับจ้าง (ต่อ)	2	2.00	11	11.00	5	5.00	16	5.35
รวม	**100**	**100.00**	**100.00**	**23.00**	**100**	**100.00**	**300**	**100.00**
หลังจากท่านลงจากรถที่นำท่านมาส่งยังสถานีท่านต้องการทำกิจกรรมใดบ้าง	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
ติดต่อสอบถาม	10	10.00	7	7.00	12	12.00	29	9.66
เดินทางไปที่จำหน่ายตั๋วโดยสาร	59	59.00	60	60.00	59	59.00	178	59.33
ฝากสิ่งของสัมภาระ	2	2.00	5	5.00	5	5.00	12	4.00
เข้าห้องน้ำ	17	17.00	17	17.00	11	11.00	45	15.00
รับประทานอาหาร	9	9.00	8	8.00	12	12.00	29	9.66
ซื้อของ, พักผ่อน	3	3.00	3	3.00	1	1.00	7	2.35
รวม	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**300**	**100.00**
ท่านต้องการใช้บริการใดในขณะท่านไม่มีตั๋วรถโดยสารหรือขณะรอซื้อตั๋วรถโดยสาร	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
ติดต่อสอบถาม	15	25.00	25	25.00	27	27.00	77	25.66
ที่พักคอย	38	53.00	45	45.00	49	49.00	149	49.66
ป้ายตารางเวลาจำหน่ายตั๋วรถโดยสาร	20	30.00	34	34.00	25	25.00	89	29.66
ท่านต้องการใช้บริการใดในขณะท่านไม่มีตั๋วรถโดยสารหรือขณะรอซื้อตั๋วรถโดยสาร	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00

เอกสารนี้เผยแพร่เพื่อส่งเสริมให้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / สภาพการใช้ผู้ใช้บริการ	สายใต้ n_1 100		เอกมัย n_2 100		หมอชิต n_3 100		รวม N 300	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านต้องการใช้บริการใดในขณะท่านไม่มีตั๋วรถโดยสารหรือขณะรอซื้อตั๋วรถโดยสาร (ต่อ)	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
การจองตั๋วโดยสารล่วงหน้าด้วย Computer	25	25.00	23	23.00	25	25.00	73	24.33
อ่านหนังสือ, ดูทีวี	2	2.00	2	2.00	2	2.00	6	2.01
รวม	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**300**	**100.00**
เมื่อท่านมีตั๋วรถโดยสารแล้ว ท่านต้องการทำกิจกรรมใดบ้างก่อนเดินทางออกจากสถานีขนส่งฯ	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
เข้าห้องน้ำ	34	34.00	34	34.00	31.00	31.00	99	33.00
พักคอย	45	45.00	45	45.00	41.00	41.00	131	43.66
รับประทานอาหาร	12	12.00	11	11.00	17.00	17.00	40	13.33
เดินทางออกจากสถานีแล้วค่อยกลับมาให้ทันเวลารถออก	6	6.00	10	10.00	10.00	10.00	26	8.66
ดูทีวี, อ่านหนังสือ	3	3.00	1	1.00	-	-	4	1.35
รวม	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**300**	**100.00**
ถ้าท่านเป็นผู้มาส่งผู้โดยสารหลังจากรถโดยสารเดินทางออกจากสถานีฯแล้ว ท่านต้องการทำกิจกรรมอะไรก่อนออกจากสถานีฯ	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
รับประทานอาหาร	11	11.00	12	12.00	12	12.00	35	11.66
ซื้อของ	4	4.00	9	9.00	10	10.00	23	2.66
เข้าห้องน้ำ	10	10.00	12	12.00	17	17.00	39	13.00
หารถโดยสารเพื่อจะออกเดินทางออกจากสถานีฯ	66	66.00	65	65.00	54	54.00	200	66.66
พักผ่อน, ซื้อของ, ทานอาหาร	9	9.00	2	2.00	2	2.00	13	4.33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / สภาพการใช้ผู้ใช้บริการ	สายใต้ n_1 100		เอกมัย n_2 100		หมอชิต n_3 100		รวม N 300	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ถ้าท่านเป็นผู้มาส่งผู้โดยสาร หลังจากรถโดยสารเดินทางออกจากสถานีฯแล้ว ท่านต้องการทำกิจกรรมอะไรก่อนเออกจากสถานีฯ (ต่อ)	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
รวม	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**300**	**100.00**
ถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสาร ช่วงเวลาที่รถโดยสารที่ท่านรอยังมาไม่ถึงสถานีท่านต้องการทำกิจกรรมใดบ้าง	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
ติดต่อสอบถาม	14	14.00	20	20.00	18	18.00	52	17.33
เข้าห้องน้ำ	12	12.00	10	10.00	17	17.00	39	13.00
รับประทานอาหาร	10	10.00	19	19.00	14	14.00	43	14.34
พักคอย	55	55.00	48	48.00	50	50.00	153	51.00
ดูทีวี, อ่านหนังสือ	9	9.00	3	3.00	1	1.00	13	4.33
รวม	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**300**	**100.00**

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพการใช้ทั้ง 3 สถานี ซึ่งได้ทำการสอบถามผู้ใช้บริการภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร ทั้งหมด 300 ราย ผู้ใช้บริการใช้ยานพาหนะในการรับ-ส่ง มายังสถานีขนส่งผู้โดยสารโดยใช้รถเมล์คิดเป็นร้อยละ 58.66 หลังจากท่านลงจากรถที่นำท่านมายังสถานีท่านต้องการ เดินทางไปที่จำหน่ายตั๋วโดยสาร คิดเป็นร้อยละ 59.33 ในขณะที่ท่านไม่มีตั๋วรถโดยสารหรือรอซื้อตั๋วรถโดยสาร ต้องการใช้บริการที่นั่งพักคอย คิดเป็นร้อยละ 37.33 เมื่อมีตั๋วรถโดยสารแล้วท่านต้องการใช้บริการที่พักคอยก่อนเดินทางออกจากสถานี คิดเป็นร้อยละ 43.66 ถ้าท่านเป็นผู้มาส่งผู้โดยสาร หลังจากรถโดยสารเดินทางออกจากสถานีฯ แล้วท่านต้องการ หารถโดยสารเพื่อจะเดินทางออกจากสถานีฯ คิดเป็นร้อยละ 66.66 ถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสาร ช่วงเวลาที่รอรถโดยสารที่ท่านรอยังมาไม่ถึงสถานีฯ ท่านต้องการที่พักคอย คิดเป็นร้อยละ 51.00

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (สายใต้) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพการใช้สถานีฯ ซึ่งได้ทำการสอบถามผู้ใช้บริการภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร ทั้งหมด 100 ราย ผู้ใช้บริการใช้ยานพาหนะใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การรับส่งท่านมา โดยใช้รถเมล์คิดเป็นร้อยละ 52.00 หลังจากท่านลงจากรถที่นำท่านมายังสถานี ท่านต้องการเดินทางไปที่จำหน่ายตั๋วโดยสาร คิดเป็นร้อยละ 59.00 ในขณะที่ท่านไม่มีตั๋วรถโดยสารหรือรอซื้อตั๋วรถโดยสาร ต้องการใช้บริการที่นั่งพักคอย คิดเป็นร้อยละ 38.00 เมื่อมีตั๋วรถโดยสารแล้วท่านต้องการใช้บริการที่พักคอยก่อนเดินทางออกจากสถานี คิดเป็นร้อยละ 45.00 ถ้าท่านเป็นผู้มาส่งผู้โดยสาร หลังจากรถโดยสารเดินทางออกจากสถานีฯ แล้วท่านต้องการ หารถโดยสารเพื่อจะเดินทางออกจากสถานีฯ คิดเป็นร้อยละ 66.00 ถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสาร ช่วงเวลาที่รอรถโดยสารที่ท่านรอยังมาไม่ถึงสถานีฯ ท่านต้องการที่พักคอย คิดเป็นร้อยละ 55.00

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพการใช้สถานีฯ ซึ่งได้ทำการสอบถามผู้ใช้บริการภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร ทั้งหมด 100 ราย ผู้ใช้บริการใช้ยานพาหนะในการรับส่งท่านมา โดยใช้รถเมล์คิดเป็นร้อยละ 60.00 หลังจากท่านลงจากรถที่นำท่านมายังสถานี ท่านต้องการเดินทางไปที่จำหน่ายตั๋วโดยสาร คิดเป็นร้อยละ 60.00 ในขณะที่ท่านไม่มีตั๋วรถโดยสารหรือรอซื้อตั๋วรถโดยสาร ต้องการใช้บริการที่นั่งพักคอย คิดเป็นร้อยละ 35.00 เมื่อมีตั๋วรถโดยสารแล้วท่านต้องการใช้บริการที่พักคอยก่อนเดินทางออกจากสถานี คิดเป็นร้อยละ 45.00 ถ้าท่านเป็นผู้มาส่งผู้โดยสาร หลังจากรถโดยสารเดินทางออกจากสถานีฯ แล้วท่านต้องการ หารถโดยสารเพื่อจะเดินทางออกจากสถานีฯ คิดเป็นร้อยละ 65.00 ถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสาร ช่วงเวลาที่รอรถโดยสารที่ท่านรอยังมาไม่ถึงสถานีฯ ท่านต้องการที่พักคอย คิดเป็นร้อยละ 55.00

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (หมอชิต) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพการใช้สถานีฯ ซึ่งได้ทำการสอบถามผู้ใช้บริการภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร ทั้งหมด 100 ราย ผู้ใช้บริการใช้ยานพาหนะในการรับส่งท่านมา โดยใช้รถเมล์คิดเป็นร้อยละ 58.00 หลังจากท่านลงจากรถที่นำท่านมายังสถานี ท่านต้องการเดินทางไปที่จำหน่ายตั๋วโดยสาร คิดเป็นร้อยละ 59.00 ในขณะที่ท่านไม่มีตั๋วรถโดยสารหรือรอซื้อตั๋วรถโดยสาร ต้องการใช้บริการที่นั่งพักคอย คิดเป็นร้อยละ 37.00 เมื่อมีตั๋วรถโดยสารแล้วท่านต้องการใช้บริการที่พักคอยก่อนเดินทางออกจากสถานี คิดเป็นร้อยละ 43.00 ถ้าท่านเป็นผู้มาส่งผู้โดยสาร หลังจากรถโดยสารเดินทางออกจากสถานีฯ แล้วท่านต้องการ หารถโดยสารเพื่อจะเดินทางออกจากสถานีฯ คิดเป็นร้อยละ 66.66 ถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสาร ช่วงเวลาที่รอรถโดยสารที่ท่านรอยังมาไม่ถึงสถานีฯ ต้องการที่พักคอย คิดเป็นร้อยละ 51.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนร้อยละของข้อมูลสภาพการใช้ของผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่พนักงานสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 3 สถานี ในช่วงเวลา 09.00 – 17.00 น. ตั้งแต่วันที่ 8 – 23 สิงหาคม 2543 รวมทั้งหมด 16 วัน

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / สภาพการใช้ผู้ให้บริการ	สายใต้ n_1 100		เอกมัย n_2 100		หมอชิต n_3 100		รวม N 300	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงเวลาที่ท่านมาถึงสถานีขนส่งจนถึงก่อนเข้างานช่วงเช้า ท่านทำกิจกรรมใดบ้าง	30	100.00	30	100.00	50	100.00	110	100.00
เข้าห้องน้ำ	7	23.33	6	20.00	14	28.00	27	24.54
รับประทานอาหาร	3	10.00	7	23.33	9	18.00	19	17.27
อ่านหนังสือ	1	3.33	4	13.33	7	14.00	12	10.90
ตรวจเช็คงานที่ท่านรับผิดชอบ	16	53.34	13	43.34	17	34.00	46	41.83
ประชุม ,พักผ่อน	3	10.00	-	-	3	6.00	6	5.45
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**50**	**100.00**	**110**	**100.00**
ช่วงเวลาทำงานช่วงเช้าท่านทำกิจกรรมใดบ้าง	30	100.00	30	100.00	50	100.00	110	100.00
ตรวจเช็คงานและปฏิบัติงานตามหน้าที่	23	76.66	22	73.33	26	52.00	71	64.54
ติดต่อประสานงานหน่วยงานตามหน้าที่	4	13.34	5	16.66	15	30.00	24	21.81
ใช้คอมพิวเตอร์	-	-	2	6.66	6	12.00	8	7.27
ประชุม, อบรม	3	10.00	1	3.35	3	6.00	7	6.38
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**50**	**100.00**	**110**	**100.00**
ช่วงพักเที่ยงท่านต้องการทำกิจกรรมใดบ้าง	30	100.00	30	100.00	50	100.00	110	100.00
เข้าห้องน้ำ	4	13.30	7	23.33	9	18.00	20	18.18
รับประทานอาหาร	16	53.33	15	50.00	22	44.00	33	48.18
พักผ่อน	6	20.00	3	10.00	11	22.00	20	18.18
ใช้คอมพิวเตอร์	1	3.37	2	6.64	2	4.00	5	4.54
เดินทางออกจากสถานีฯ	3	10.00	3	10.00	6	12.00	12	10.92
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**50**	**100.00**	**110**	**100.00**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

สถานีขนส่ง ผู้โดยสาร / สภาพการใช้ ผู้ให้บริการ	สายใต้ n_1 100		เอกมัย n_2 100		หมอชิต n_3 100		รวม N 300	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงทำงานช่วงบ่ายจนถึงเลิกงานท่านทำกิจกรรมใดบ้าง	30	100.00	30	100.00	50	100.00	110	100.00
ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่ท่านรับผิดชอบ	6	20.00	6	20.00	21	42.00	33	30.00
ตรวจเช็คงานและปฏิบัติงานตามหน้าที่	20	66.66	19	63.33	3	6.00	42	38.18
ใช้คอมพิวเตอร์	2	6.66	3	10.00	14	28.00	19	17.27
เข้าห้องน้ำ	1	3.33	-	-	5	10.00	6	5.45
อบรม, ประชุม	1	3.35	2	6.67	7	14.00	10	9.10
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**50**	**100.00**	**110**	**100.00**
ช่วงเลิกงานจนถึงท่านเดินทางออกจากสถานีฯ ท่านทำกิจกรรมใดบ้าง	30	100.00	30	100.0	50	100.00	110	100.00
ใช้คอมพิวเตอร์	1	3.33	-	-	2	4.00	3	2.72
เข้าห้องน้ำ	7	23.33	8	26.66	18	36.00	33	30.00
ซื้อของ	4	13.33	3	10.00	4	8.00	11	10.00
เดินทางไปบริเวณขึ้นรถที่จะเดินทางออกจากสถานี	9	30.00	10	33.33	22	44.00	41	37.27
พักผ่อน	7	23.33	7	23.33	2	4.00	16	14.54
อบรม,ประชุม	2	6.68	2	6.66	2	4.00	6	5.47
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.0**	**50**	**100.00**	**110**	**100.00**

จากตารางที่ 4.4 พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพการใช้ทั้ง 3 สถานี ซึ่งได้ทำการสอบถามผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงานภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้งหมด 110 ราย ช่วงเวลาที่ท่านมาถึงสถานีขนส่งฯ จนถึงก่อนเข้าทำงานช่วงเช้า ตรวจเช็คงานที่ท่านรับผิดชอบ คิดเป็นร้อยละ 41.83 ช่วงเวลาทำงานช่วงเช้า ตรวจเช็คงานและปฏิบัติงานตามหน้าที่ คิดเป็นร้อยละ 64.54 ช่วงพักเที่ยงรับประทานอาหาร คิดเป็นร้อยละ 48.18 ช่วงทำงานช่วงบ่ายจนถึงเลิกงาน ตรวจเช็คงานและปฏิบัติงานตามหน้าที่คิดเป็นร้อยละ 38.18 ช่วงเลิกงานจนถึงท่านเดินทางออกจากสถานีฯ เดินทางไปบริเวณขึ้นรถเพื่อจะเดินทางออกจากสถานีคิดเป็นร้อยละ 37.27

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (สายใต้) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพการใช้สถานีฯ ซึ่งได้ทำการสอบถามผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงานภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้งหมด 30 ราย ช่วงเวลาที่ท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาถึงสถานีขนส่งฯ จนถึงก่อนเข้าทำงานช่วงเช้า ตรวจเช็คงานที่ท่านรับผิดชอบ คิดเป็นร้อยละ 53.34 ช่วงเวลาทำงานช่วงเช้า ตรวจเช็คงานและปฏิบัติงานตามหน้าที่ คิดเป็นร้อยละ 76.66 ช่วงพักเที่ยง รับประทานอาหาร คิดเป็นร้อยละ 53.33 ช่วงทำงานช่วงบ่ายจนถึงเลิกงาน ตรวจเช็คงานและปฏิบัติงานตามหน้าที่คิดเป็นร้อยละ 66.66 ช่วงเลิกงานจนถึงท่านเดินทางออกจากสถานีฯ เดินทางไปบริเวณขึ้นรถเพื่อจะเดินทางออกจากสถานีคิดเป็นร้อยละ 30.00

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพการใช้สถานีฯ ซึ่งได้ทำการสอบถามผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงานภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้งหมด 30 ราย ช่วงเวลาที่ท่านมาถึงสถานีขนส่งฯ จนถึงก่อนเข้าทำงานช่วงเช้า ตรวจเช็คงานที่ท่านรับผิดชอบ คิดเป็นร้อยละ 43.34 ช่วงเวลาทำงานช่วงเช้า ตรวจเช็คงานและปฏิบัติงานตามหน้าที่ คิดเป็นร้อยละ 73.33 ช่วงพักเที่ยง รับประทานอาหาร คิดเป็นร้อยละ 50.00 ช่วงทำงานช่วงบ่ายจนถึงเลิกงาน ตรวจเช็คงานและปฏิบัติงานตามหน้าที่คิดเป็นร้อยละ 63.33 ช่วงเลิกงานจนถึงท่านเดินทางออกจากสถานีฯ เดินทางไปบริเวณขึ้นรถเพื่อจะเดินทางออกจากสถานีคิดเป็นร้อยละ 33.33

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (หมอชิต) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพการใช้สถานีฯ ซึ่งได้ทำการสอบถามผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงานภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้งหมด 50 ราย ช่วงเวลาที่ท่านมาถึงสถานีขนส่งฯ จนถึงก่อนเข้าทำงานช่วงเช้า ตรวจเช็คงานที่ท่านรับผิดชอบ คิดเป็นร้อยละ 41.83 ช่วงเวลาทำงานช่วงเช้า ตรวจเช็คงานและปฏิบัติงานตามหน้าที่ คิดเป็นร้อยละ 64.54 ช่วงพักเที่ยง รับประทานอาหาร คิดเป็นร้อยละ 48.18 ช่วงทำงานช่วงบ่ายจนถึงเลิกงาน ตรวจเช็คงานและปฏิบัติงานตามหน้าที่คิดเป็นร้อยละ 38.18 ช่วงเลิกงานจนถึงท่านเดินทางออกจากสถานีฯ เดินทางไปบริเวณขึ้นรถเพื่อจะเดินทางออกจากสถานีคิดเป็นร้อยละ 37.27

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนร้อยละของข้อมูลระยะเวลาในการทำกิจกรรมแต่ละช่วงของผู้มาใช้บริการในสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 3 สถานี ในช่วงเวลา 09.00 – 17.00 น. ตั้งแต่วันที่ 8 – 23 สิงหาคม พ.ศ. 2543 รวมทั้งสิ้น 16 วัน

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / ระยะเวลาทำกิจกรรมผู้ใช้บริการ	สายใต้ n_1 100		เอกมัย n_2 100		หมอชิต n_3 100		รวม N 300	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาในการซื้อตั๋วรถโดยสาร	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
น้อยกว่า 15 นาที	76	76.00	82	82.00	69	69.00	227	75.66
15 – 30 นาที	19	10.00	14	14.00	22	22.00	55	18.33
30 – 60 นาที	3	3.00	3	3.00	8	8.00	14	4.66
มากกว่า 1 ชม.	2	2.00	1	1.00	1	1.00	4	1.35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

สถานีขนส่ง / ผู้โดยสาร / ระยะเวลาทำกิจกรรมผู้ใช้บริการ	สายใต้ n_1 100		เอกมัย n_2 100		หมอชิต n_3 100		รวม N 300	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาในการซื้อตั๋วรถโดยสาร (ต่อ)	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
รวม	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**300**	**100.00**
ระยะเวลาในการหาที่จำหน่ายตั๋วรถโดยสาร	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
น้อยกว่า 15 นาที	82	82.00	83	83.00	73	73.00	238	79.33
15 – 30 นาที	11	11.00	9	9.00	23	23.00	43	14.33
30 – 60 นาที	5	5.00	7	7.00	3	3.00	15	5.00
มากกว่า 1 ชม.	2	2.00	1	1.00	1	1.00	4	1.34
รวม	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**300**	**100.00**
ระยะเวลาที่ท่านรอรถโดยสารที่จะเดินทางออกจากสถานีขนส่งฯ	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
น้อยกว่า 15 นาที	4	4.00	20	20.00	2	2.00	26	8.66
15 – 30 นาที	44	44.00	47	47.00	44	44.00	135	45.00
30 – 60 นาที	31	31.00	28	28.00	24	24.00	83	27.66
มากกว่า 1 ชม.	21	21.00	5	5.00	30	30.00	56	18.68
รวม	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**300**	**100.00**
ถ้าท่านเป็นผู้มาส่งผู้โดยสารขึ้นรถเดินทางออกจากสถานีฯ ใช้เวลาในการเดินทางออกจากสถานีฯ	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
น้อยกว่า 15 นาที	4	4.00	20	20.00	2	2.00	26	8.66
15 – 30 นาที	44	44.00	47	47.00	45	45.00	136	27.33
30 – 60 นาที	31	31.00	28	28.00	23	23.00	80	27.33
มากกว่า 1 ชม.	21	21.00	5	5.00	30	30.00	56	18.68
รวม	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**300**	**100.00**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

สถานีขนส่ง / ผู้โดยสาร / ระยะเวลาทำกิจกรรมผู้ใช้บริการ	สายใต้ n_1 100		เอกมัย n_2 100		หมอชิต n_3 100		รวม N 300	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสาร ระยะเวลาในการรอรถโดยสาร	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
น้อยกว่า 15 นาที	8	8.00	14	14.00	6	6.00	28	7.33
15 – 30 นาที	44	44.00	47	47.00	36	36.00	127	46.34
30 – 60 นาที	41	41.00	29	29.00	47	47.00	117	39.00
มากกว่า 1 ชม.	7	7.00	10	10.00	11	11.00	28	7.33
รวม	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
ถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสาร หลังจากท่านรับผู้โดยสารที่เดินทางเข้ามาในสถานีฯ ช่วงเวลาที่ท่านและผู้โดยสารที่ท่านรอรถใช้เวลาเดินทางออกจากสถานีฯ	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
น้อยกว่า 15 นาที	24	24.00	29	29.00	25	25.00	78	26.00
15 – 30 นาที	56	56.00	49	49.00	54	54.00	159	53.00
30 – 60 นาที	18	18.00	18	18.00	18	18.00	54	18.00
มากกว่า 1 ชม.	2	2.00	4	4.00	3	4.00	9	3.00
รวม	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**300**	**100.00**
ท่านต้องการใช้ระยะเวลาในการใช้บริการ หรือมารับทั้งผู้โดยสารจนเดินทางออกกจากสถานีขนส่งฯ	100	100.00	100	100.00	100	100.00	300	100.00
น้อยกว่า 15 นาที	35	35.00	30	30.00	15	15.00	80	29.68
15 – 30 นาที	43	43.00	48	48.00	62	62.00	153	51.00
30 – 60 นาที	21	21.00	15	15.00	17	17.00	53	17.66
มากกว่า 1 ชม.	1	1.00	7	7.00	6	6.00	14	1.66
รวม	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**100**	**100.00**	**300**	**100.00**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 พบว่าผลการเก็บข้อมูล ระยะเวลาในการทำกิจกรรมแต่ละช่วงของผู้มาใช้บริการ ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้งหมด 300 ราย ระยะเวลาในการซื้อตั๋วรถโดยสาร น้อยกว่า 15 นาที คิดเป็นร้อยละ 75.66 ระยะเวลาในการหาที่จำหน่ายตั๋วรถโดยสารน้อยกว่า 15 นาที คิดเป็นร้อยละ 79.33 ระยะเวลาที่ท่านรอรถโดยสารที่จะเดินทางออกจากสถานีขนส่งฯ 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 45.00 ถ้าท่านเป็นผู้มาส่งผู้โดยสาร จนขึ้นรถเดินทางออกจากสถานีฯ ท่านใช้เวลาในการเดินทางออกจากสถานีฯ 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 27.33 ถ้าท่านเป็นผู้โดยสาร ระยะเวลาในการรอรถโดยสาร 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 46.34 ถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสาร หลังจากท่านรับผู้โดยสารที่เดินทางเข้ามาในสถานีฯ ช่วงเวลาที่ท่านและผู้โดยสารที่ท่านรอรถในเวลาเดินทางออกจากสถานี 15-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 53.00 ท่านต้องการใช้ระยะเวลาในการใช้บริการ หรือมารับ-ส่ง ผู้โดยสารจนเดินทางออกจากสถานีขนส่งผู้โดยสารภายใน 15-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 51.00

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (สายใต้) พบว่าผลการเก็บข้อมูล ระยะเวลาในการทำกิจกรรมแต่ละช่วงของผู้มาใช้บริการ ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้งหมด 100 ราย ระยะเวลาในการซื้อตั๋วรถโดยสาร น้อยกว่า 15 นาที คิดเป็นร้อยละ 76.00 ระยะเวลาในการหาที่จำหน่ายตั๋วรถโดยสารน้อยกว่า 15 นาที คิดเป็นร้อยละ 82.00 ระยะเวลาที่ท่านรอรถโดยสารที่จะเดินทางออกจากสถานีขนส่งฯ 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 44.00 ถ้าท่านเป็นผู้มาส่งผู้โดยสาร จนขึ้นรถเดินทางออกจากสถานีฯ ท่านใช้เวลาในการเดินทางออกจากสถานีฯ 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 44.00 ถ้าท่านเป็นผู้โดยสาร ระยะเวลาในการรอรถโดยสาร 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 44.00 ถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสาร หลังจากท่านรับผู้โดยสารที่เดินทางเข้ามาในสถานีฯ ช่วงเวลาที่ท่านและผู้โดยสารที่ท่านรอรถในเวลาเดินทางออกจากสถานี 15-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 56.00 ท่านต้องการใช้ระยะเวลาในการใช้บริการ หรือมารับ-ส่ง ผู้โดยสารจนเดินทางออกจากสถานีขนส่งผู้โดยสารภายใน 15-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 43.00

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย) พบว่าผลการเก็บข้อมูล ระยะเวลาในการทำกิจกรรมแต่ละช่วงของผู้มาใช้บริการ ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้งหมด 100 ราย ระยะเวลาในการซื้อตั๋วรถโดยสาร น้อยกว่า 15 นาที คิดเป็นร้อยละ 82.00 ระยะเวลาในการหาที่จำหน่ายตั๋วรถโดยสารน้อยกว่า 15 นาที คิดเป็นร้อยละ 83.00 ระยะเวลาที่ท่านรอรถโดยสารที่จะเดินทางออกจากสถานีขนส่งฯ 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 47.00 ถ้าท่านเป็นผู้มาส่งผู้โดยสาร จนขึ้นรถเดินทางออกจากสถานีฯ ท่านใช้เวลาในการเดินทางออกจากสถานีฯ 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 47.00 ถ้าท่านเป็นผู้โดยสาร ระยะเวลาในการรอรถโดยสาร 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 47.00 ถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสาร หลังจากท่านรับผู้โดยสารที่เดินทางเข้ามาในสถานีฯ ช่วงเวลาที่ท่านและผู้โดยสารที่ท่านรอรถในเวลาเดินทางออกจากสถานี 15-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 49.00 ท่านต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้ระยะเวลาในการใช้บริการ หรือมารับ-ส่ง ผู้โดยสารจนเดินทางออกจากสถานีขนส่งผู้โดยสาร ภายใน 15-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 48.00

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (หมอชิต) พบว่าผลการเก็บข้อมูล ระยะเวลาในการทำกิจกรรมแต่ละช่วงของผู้มาใช้บริการ ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้งหมด 100 ราย ระยะเวลาในการซื้อตั๋วรถโดยสาร น้อยกว่า 15 นาที คิดเป็นร้อยละ 69.00 ระยะเวลาในการหาที่จำหน่ายตั๋วรถโดยสารน้อยกว่า 15 นาที คิดเป็นร้อยละ 73.00 ระยะเวลาที่ท่านรอรถโดยสารที่จะเดินทางออกจากสถานีขนส่งฯ 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 44.00 ถ้าท่านเป็นผู้มาส่งผู้โดยสาร จนขึ้นรถเดินทางออกจากสถานีฯ ท่านใช้เวลาในการเดินทางออกจากสถานีฯ 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 45.00 ถ้าท่านเป็นผู้โดยสาร ระยะเวลาในการรอรถโดยสาร 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 47.00 ถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสาร หลังจากท่านรับผู้โดยสารที่เดินทางเข้ามาในสถานีฯ ช่วงเวลาที่ท่านและผู้โดยสารที่ท่านรอรถในเวลาเดินทางออกจากสถานี 15-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 53.00 ท่านต้องการใช้ระยะเวลาในการใช้บริการ หรือมารับ-ส่ง ผู้โดยสารจนเดินทางออกจากสถานีขนส่งผู้โดยสาร ภายใน 15-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 51.00

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนร้อยละของข้อมูลระยะเวลาในการทำกิจกรรมแต่ละช่วงของผู้ให้บริการในสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 3 สถานี ในช่วงเวลา 09.00 – 17.00 น. ตั้งแต่วันที่ 8 – 23 สิงหาคม พ.ศ. 2543 รวมทั้งหมด 16 วัน

สถานีขนส่ง / ผู้โดยสาร / ข้อมูลทั่วไป ผู้ที่มาใช้บริการ	สายใต้ n_1 100		เอกมัย n_2 100		หมอชิต n_3 100		รวม N 300	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ท่านทำกิจกรรมตั้งแต่ท่านมาถึงสถานีขนส่งฯ จนเข้าทำงานช่วงเช้า	30	100.00	30	100.00	50	100.00	110	100.00
15-30 นาที	14	46.66	18	60.00	25	50.00	57	62.84
30-60 นาที	5	16.66	4	13.34	6	12.00	15	13.63
1-2 ชม.	4	13.36	-	-	3	6.00	7	2.36
2-4 ชม.	2	6.66	2	6.66	1	2.00	5	1.54
ตั้งแต่ 4 ชม.ขึ้นไป	2	6.66	1	3.34	4	8.00	7	2.36
ทำงานตามเวลาปกติ	3	10	5	16.66	11	22.00	19	17.27
รวม	30	100.00	30	100.00	50	100.00	110	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

สถานีขนส่ง ผู้โดยสาร / ข้อมูลทั่วไป ผู้ที่มาใช้บริการ	สายใต้ n_1 100		เอกมัย n_2 100		หมอชิต n_3 100		รวม N 300	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาช่วงพักงานตอนเที่ยง	30	100.00	30	100.00	50	100.00	110	100.00
15-30 นาที	10	33.33	13	43.33	10	20.00	33	30.00
30-60 นาที	14	46.66	9	30.00	30	60.00	53	44.28
1-2 ชม.	3	10.00	4	13.33	5	10.00	12	10.90
2-4 ชม.	2	6.66	1	3.33	1	2.00	4	7.63
ตั้งแต่ 4 ชม.ขึ้นไป	1	3.35	2	6.66	2	4.00	5	4.54
ทำงานตามเวลาปกติ	-	-	1	3.35	2	4.00	3	2.72
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**50**	**100.00**	**110**	**100.00**
ระยะเวลาที่ท่านเข้างานช่วงบ่ายจนเลิกงาน	30	100.00	30	100.00	50	100.00	110	100.00
15-30 นาที	1	3.33	1	3.33	2	4.00	4	3.63
30-60 นาที	2	6.66	-	-	-	-	2	1.81
1-2 ชม.	1	3.33	-	-	1	2.00	2	1.81
2-4 ชม.	6	20.00	12	40.00	17	34.00	35	31.81
ตั้งแต่ 4 ชม.ขึ้นไป	16	53.35	15	50.00	17	34.00	48	43.63
ทำงานตามเวลาปกติ	4	13.33	2	6.67	13	26.00	19	17.31
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**50**	**100.00**	**110**	**100.00**
ระยะเวลาที่ท่านทำกิจกรรมในสถานีหลังเลิกงานจนเดินทางออกจากสถานีขนส่งฯ	30	100.00	30	100.00	50	100.00	110	100.00
15-30 นาที	16	53.33	17	56.66	36	78.00	69	58.76
30-60 นาที	4	13.33	2	6.66	4	8.00	10	9.09
1-2 ชม.	5	16.66	2	3.33	5	10.00	12	10.90
2-4 ชม.	1	3.33	1	3.33	1	2.00	3	2.72
ตั้งแต่ 4 ชม.ขึ้นไป	3	10.00	6	20.00	3	-	12	10.90
ทำงานตามเวลาปกติ	1	3.50	2	3.33	1	2.00	4	7.63
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**50**	**100.00**	**110**	**100.00**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

สถานีขนส่ง ผู้โดยสาร / ข้อมูลทั่วไป ผู้ที่มาใช้บริการ	สายใต้ n_1 100		เอกมัย n_2 100		หมอชิต n_3 100		รวม N 300	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาส่วนใหญ่ในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ที่ท่านต้องให้บริการเพิ่มเติมนอกเหนือจากเวลาทำงานปกติจนถึงท่านเดินทางออกจากสถานีฯ	30	100.00	30	100.00	50	100.00	110	100.00
15-30 นาที	3	10.00	2	6.66	3	6.00	8	7.27
30-60 นาที	-	-	-	-	1	2.00	1	0.90
1-2 ชม.	3	10.00	7	23.33	6	12.00	16	14.45
2-4 ชม.	2	6.66	3	10.00	17	32.00	22	20.00
ตั้งแต่ 4 ชม.ขึ้นไป	16	73.33	14	53.34	10	20.00	40	36.48
ทำงานตามเวลาปกติ	6	20.00	4	13.33	13	26.00	23	20.90
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**50**	**100.00**	**110**	**100.00**

จากตารางที่ 4.6 พบว่าผลการเก็บข้อมูลระยะเวลาในการทำกิจกรรมแต่ละช่วงภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร ของผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงาน ทั้งหมด 110 ราย ระยะเวลาที่ท่านทำกิจกรรมตั้งแต่ท่านมาถึงสถานีขนส่งฯ จนเข้าทำงานช่วงเช้า 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 62.84 ระยะเวลาช่วงพักงานต่อเที่ยง 30 – 60 นาที คิดเป็นร้อยละ 44.28 ระยะเวลาที่ท่านเข้างานช่วงบ่ายจนเลิกงาน ตั้งแต่ 4 ชม. ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 43.36 ระยะเวลาที่ท่านทำกิจกรรมในสถานีหลังเลิกงานจนเดินทางออกจากสถานีขนส่งฯ 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 58.76 ระยะเวลาส่วนใหญ่ในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ที่ท่านต้องให้บริการเพิ่มเติมนอกเหนือจากเวลาทำงานปกติจนถึงท่านเดินทางออกจากสถานีฯ ตั้งแต่ 4 ชม. เป็นต้นไป คิดเป็นร้อยละ 36.48

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (สายใต้) พบว่าผลการเก็บข้อมูลระยะเวลาในการทำกิจกรรมแต่ละช่วงภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารของผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงาน ทั้งหมด 30 ราย ระยะเวลาที่ท่านทำกิจกรรมตั้งแต่ท่านมาถึงสถานีขนส่งฯ จนเข้าทำงานช่วงเช้า 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 46.66 ระยะเวลาช่วงพักงานต่อเที่ยง 30 – 60 นาที คิดเป็นร้อยละ 46.66 ระยะเวลาที่ท่านเข้างานช่วงบ่ายจนเลิกงาน ตั้งแต่ 4 ชม. ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 53.35 ระยะเวลาที่ท่านทำกิจกรรมในสถานีหลังเลิกงานจนเดินทางออกจากสถานีขนส่งฯ 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 53.33 ระยะเวลาส่วนใหญ่ในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ที่ท่านต้องให้บริการเพิ่มเติมนอกเหนือจากเวลาทำงานปกติจนถึงท่านเดินทางออกจากสถานีฯ ตั้งแต่ 4 ชม. เป็นต้นไป คิดเป็นร้อยละ 73.33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย) พบว่าผลการเก็บข้อมูลระยะเวลาในการทำกิจกรรมแต่ละช่วงภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารของผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงาน ทั้งหมด 30 ราย ระยะเวลาที่ท่านทำกิจกรรมตั้งแต่ท่านมาถึงสถานีขนส่งฯ จนเข้าทำงานช่วงเช้า 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 60.00 ระยะเวลาช่วงพักงานต่อเที่ยง 30 – 60 นาที คิดเป็นร้อยละ 43.33 ระยะเวลาที่ท่านเข้างานช่วงบ่ายจนเลิกงาน ตั้งแต่ 4 ชม. ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 50.00 ระยะเวลาที่ท่านทำกิจกรรมในสถานีหลังเลิกงานจนเดินทางออกจากสถานีขนส่งฯ 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 56.66 ระยะเวลาส่วนใหญ่ในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ที่ท่านต้องให้บริการเพิ่มเติมนอกเหนือจากเวลาทำงานปกติจนถึงท่านเดินทางออกจากสถานีฯ ตั้งแต่ 4 ชม. เป็นต้นไป คิดเป็นร้อยละ 53.34

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (หมอชิต) พบว่าผลการเก็บข้อมูลระยะเวลาในการทำกิจกรรมแต่ละช่วงภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารของผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงาน ทั้งหมด 30 ราย ระยะเวลาที่ท่านทำกิจกรรมตั้งแต่ท่านมาถึงสถานีขนส่งฯ จนเข้าทำงานช่วงเช้า 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 50.00 ระยะเวลาช่วงพักงานต่อเที่ยง 30 – 60 นาที คิดเป็นร้อยละ 20.00 ระยะเวลาที่ท่านเข้างานช่วงบ่ายจนเลิกงาน ตั้งแต่ 4 ชม. ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 34.00 ระยะเวลาที่ท่านทำกิจกรรมในสถานีหลังเลิกงานจนเดินทางออกจากสถานีขนส่งฯ 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 78.00 ระยะเวลาส่วนใหญ่ในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ที่ท่านต้องให้บริการเพิ่มเติมนอกเหนือจากเวลาทำงานปกติจนถึงท่านเดินทางออกจากสถานีฯ ตั้งแต่ 4 ชม. เป็นต้นไป คิดเป็นร้อยละ 20.00

4.1.1.2 แบบสำรวจแสดงความคิดเห็นของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่พนักงานงาน ซึ่งประกอบด้วย

1) พฤติกรรมและกิจกรรมที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร
2) สภาพแวดล้อม
3) ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ
4) สภาพที่ตั้ง

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนร้อยละของผลจากการสำรวจสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้ง 3 สถานี จากสภาพการใช้ที่เกิดจากกิจกรรมของผู้มาใช้บริการทั้งหมด 90 ราย (บางคำถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) สำรวจความคิดเห็นของผู้มาใช้บริการในช่วงเวลา 08.30 – 19.00 น.

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / แบบสำรวจกิจกรรมผู้ใช้บริการ	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านคิดว่าบริเวณที่จำหน่ายตั๋วผู้โดยสารเพียงพอกับสภาพการใช้งานหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
เพียงพอ	10	33.34	8	26.66	12	40.00	30	23.34
ไม่เพียงพอ	20	66.66	22	73.34	18	60.00	60	76.66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / แบบสำรวจกิจกรรมผู้ใช้บริการ	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านคิดว่าบริเวณที่จำหน่ายตั๋วผู้โดยสาร เพียงพอกับสภาพการใช้งานหรือไม่ (ต่อ)	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าควรมีการจำหน่ายตั๋วทางคอมพิวเตอร์หรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	24	80.00	28	93.34	25	83.34	77	85.56
ไม่ควร	6	20.00	2	6.66	5	6.66	13	14.44
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
กิจกรรมส่วนใดบ้างควรขยายและปรับปรุง	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ประชาสัมพันธ์	11	36.66	8	26.66	9	30.00	28	31.11
ที่จำหน่ายตั๋ว	6	20.00	4	13.33	4	13.33	14	15.55
ที่พักคอย	8	26.88	13	43.33	16	53.33	27	41.11
ที่รับฝากสิ่งของสัมภาระ	5	16.64	5	16.68	1	3.34	11	12.23
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าควรเพิ่มเติมส่วนบริการเสริมอะไรบ้างไว้คอยบริการ	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
รถขนสัมภาระและสิ่งของ	13	43.33	8	26.66	8	26.66	31	34.44
บริการซัก อบ รีด	2	6.66	2	6.66	1	3.33	5	5.55
ศูนย์คอมพิวเตอร์	11	36.66	16	53.33	16	53.33	41	45.55
แลกเปลี่ยนเงินต่างประเทศ	4	13.35	4	13.35	5	16.68	13	14.46
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าการสัญจรภายในสถานีฯ ควรขยายและปรับปรุงหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	26	86.66	24	80.00	25	83.33	75	83.33
ไม่ควร	4	13.34	6	20.00	5	16.67	15	16.67
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

สถานีขนส่ง ผู้โดยสาร / แบบสำรวจ กิจกรรมผู้ใช้บริการ	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านคิดว่าทางสัญจรภายนอกสถานีฯ ควรปรับปรุงหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	25	83.34	22	73.34	23	76.66	70	77.78
ไม่ควร	5	6.66	8	26.66	7	23.34	20	22.22
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**

จากตารางที่ 4.7 ซึ่งเป็นผลการเก็บข้อมูลแบบสำรวจแสดงความคิดเห็นของสถานีขนส่งผู้โดยสาร ทั้ง 3 สถานีที่ทำการสำรวจ ตามวันเวลาที่กำหนดเกี่ยวกับกิจกรรมผู้มาใช้บริการที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร บริเวณที่จำหน่ายตั๋วโดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 76.66 ควรมีการจำหน่ายตั๋วทางคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 85.56 ควรขยายและปรับปรุง ที่พักคอยผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 41.11 ควรเพิ่มเติมส่วนบริการเสริม ศูนย์บริการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 45.55 สัญจรภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรขยายปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 83.33 การสัญจรภายนอกสถานีขนส่งผู้โดยสารควรขยายปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 77.78

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (สายใต้) พบว่าผลการเก็บข้อมูล เกี่ยวกับกิจกรรมผู้มาใช้บริการที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร บริเวณที่จำหน่ายตั๋วโดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 66.66 ควรมีการจำหน่ายตั๋วทางคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 80.00 ควรขยายและปรับปรุง ที่พักคอยผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 26.88 ควรเพิ่มเติมส่วนบริการเสริม ศูนย์บริการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 36.66 สัญจรภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรขยายปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 86.66 การสัญจรภายนอกสถานีขนส่งผู้โดยสารควรขยายปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 83.34

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย) พบว่าผลการเก็บข้อมูล บริเวณที่จำหน่ายตั๋วโดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 73.34 ควรมีการจำหน่ายตั๋วทางคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 93.34 ควรขยายและปรับปรุง ที่พักคอยผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 43.33 ควรเพิ่มเติมส่วนบริการเสริม ศูนย์บริการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 53.33 สัญจรภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรขยายปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 80.00 การสัญจรภายนอกสถานีขนส่งผู้โดยสารควรขยายปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 73.34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (หมอชิต) พบว่าผลการเก็บข้อมูล บริเวณที่จำหน่ายตั๋วโดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 60.00 ควรมีการจำหน่ายตั๋วทางคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 83.34 ควรขยายและปรับปรุง ที่พักคอยผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 53.33 ควรเพิ่มเติมส่วนบริการเสริม ศูนย์บริการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 53.33 สัญจรภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรขยายปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 83.33 การสัญจรภายนอกสถานีขนส่งผู้โดยสารควรขยายปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 76.66

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนร้อยละของผลการสำรวจสถานีขนส่งผู้โดยสาร จากสภาพการใช้ที่เกิดจากสภาพแวดล้อม ทั้ง 3 สถานี รวม 90 ราย (บางคำถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) สำรวจในช่วงเวลา 08.30 – 19.00 น.

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / แบบสำรวจสภาพแวดล้อม	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านคิดว่าควรมีบริเวณพักผ่อนหย่อนใจสวนสาธารณะเป็นจุดย่อยๆ ไว้คอยบริการหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	24	80.00	26	86.66	27	90.00	77	85.55
ไม่ควร	6	20.00	4	13.34	3	10.00	13	14.45
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ท่านคิดว่าควรจัดสถานที่บริเวณนัดพบไว้คอยบริการหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	22	73.34	24	80.00	23	76.66	69	76.67
ไม่ควร	8	26.66	6	20.00	7	23.34	21	23.33
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ในช่วงเทศกาลต่างๆ ท่านคิดว่าควรจัดให้มีพื้นที่ว่างภายในอาคารเพิ่มมากขึ้นเพื่อสะดวกในการใช้บริการหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	8	73.34	25	83.34	26	83.34	59	65.56
ไม่ควร	22	26.66	5	16.66	4	16.66	31	34.44
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

สถานีขนส่ง / ผู้โดยสาร / แบบสำรวจสภาพแวดล้อม	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การสัญจรทางเท้าภายในอาคารควรขยายและปรับปรุงหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	7	23.33	22	73.34	22	73.34	51	56.66
ไม่ควร	23	76.64	8	26.66	8	26.66	39	43.34
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าควรมีระบบการป้องกันมลภาวะจากควัน ฝุ่นละออง หรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	8	73.34	27	90.00	27	90.00	62	68.88
ไม่ควร	22	26.66	3	10.00	3	10.00	28	31.12
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**

จากตารางที่ 4.8 ซึ่งเป็นผลการเก็บข้อมูลแบบสำรวจแสดงความคิดเห็นของผู้มาใช้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้ง 3 สถานี ที่ทำการสำรวจ ตามวันเวลาที่กำหนดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่เกิดจากสภาพการใช้ของผู้มาใช้บริการ ควรมีบริเวณพักผ่อนหย่อนใจ บริเวณสวนสาธารณะเป็นจุดย่อย ๆ ไว้คอยบริการ คิดเป็นร้อยละ 85.55 ควรจัดสถานที่บริเวณนัดพบไว้คอยบริการ คิดเป็นร้อยละ 76.67 ในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ควรจัดให้มีพื้นที่ว่างภายในอาคารเพิ่มมากขึ้นเพื่อสะดวกในการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 65.56 การสัญจรทางเท้าภายในอาคารควรขยายและปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 56.66 ควรมีระบบป้องกันมลภาวะจากควัน ฝุ่นละออง คิดเป็นร้อยละ 68.88

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (สายใต้) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมที่เกิดจากสภาพการใช้ของผู้มาใช้บริการ ควรมีบริเวณพักผ่อนหย่อนใจ บริเวณสวนสาธารณะเป็นจุดย่อย ๆ ไว้คอยบริการ คิดเป็นร้อยละ 80.00 ควรจัดสถานที่บริเวณนัดพบไว้คอยบริการ คิดเป็นร้อยละ 73.34 ในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ควรจัดให้มีพื้นที่ว่างภายในอาคารเพิ่มมากขึ้นเพื่อสะดวกในการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 73.34 การสัญจรทางเท้าภายในอาคารควรขยายและปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 23.33 ควรมีระบบป้องกันมลภาวะจากควัน ฝุ่นละออง คิดเป็นร้อยละ 73.34

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมที่เกิดจากสภาพการใช้ของผู้มาใช้บริการ ควรมีบริเวณพักผ่อนหย่อนใจ บริเวณสวนสาธารณะเป็นจุดย่อย ๆ ไว้คอยบริการ คิดเป็นร้อยละ 86.66 ควรจัดสถานที่บริเวณนัดพบไว้คอยบริการ คิดเป็นร้อยละ 80.00 ในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ควรจัดให้มีพื้นที่ว่างภายในอาคารเพิ่มมากขึ้นเพื่อสะดวกในการใช้บริการ คิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นร้อยละ 83.34 การสัญจรทางเท้าภายในอาคารควรขยายและปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 73.34 ควรมีระบบป้องกันมลภาวะจากควัน ฝุ่นละออง คิดเป็นร้อยละ 90.00

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (หมดชิต) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมที่เกิดจากสภาพการใช้ของผู้มาใช้บริการ ควรมีบริเวณพักผ่อนหย่อนใจ บริเวณสวนสาธารณะเป็นจุดย่อย ๆ ไว้คอยบริการ คิดเป็นร้อยละ 90.00 ควรจัดสถานที่บริเวณนัดพบไว้คอยบริการ คิดเป็นร้อยละ 76.66 ในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ควรจัดให้มีพื้นที่ว่างภายในอาคารเพิ่มมากขึ้นเพื่อสะดวกในการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 83.34 การสัญจรทางเท้าภายในอาคารควรขยายและปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 73.34 ควรมีระบบป้องกันมลภาวะจากควัน ฝุ่นละออง คิดเป็นร้อยละ 90.00

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวนร้อยละของผลการสำรวจผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร ทั้งหมด 90 ราย (บางคำถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) สำรวจในช่วงเวลา 08.30 – 19.00 น.

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / แบบสำรวจผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านคิดว่าควรมีตารางบอกเวลาการเดินทางด้วยระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละชานชลาหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	23	76.66	27	90.00	25	83.33	75	83.33
ไม่ควร	7	23.34	3	10.00	5	16.67	15	16.67
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
บริเวณรถร่วมขนส่งผู้โดยสารควรขยายจุดและพื้นที่ให้บริการหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	22	73.33	26	86.66	27	90.00	75	83.33
ไม่ควร	8	26.67	4	13.34	3	10.00	15	16.67
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าชานชลาขาเข้าและขาออกควรแยกออกจากกันหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	24	80.00	23	76.66	22	73.33	69	76.66
ไม่ควร	6	20.00	7	23.34	8	26.67	21	23.34
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

สถานีขนส่ง / ผู้โดยสาร / แบบสำรวจ ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านคิดว่าที่พักคอยรอรถยนต์รับจ้างทั่วไปเพียงพอกับสภาพการให้บริการหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
เพียงพอ	8	26.66	19	63.33	14	46.66	41	45.55
ไม่เพียงพอ	22	73.34	11	36.67	16	53.34	49	54.45
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**

จากตารางที่ 4.9 ซึ่งเป็นผลการเก็บข้อมูล แบบสำรวจแสดงความคิดเห็นสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้ง 3 สถานี ที่ทำการสำรวจ ตามวันเวลาที่กำหนดเกี่ยวกับผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการที่เกิดจากสภาพการใช้ของผู้มาใช้บริการ ควรมีตารางบอกเวลาการเดินทางด้วยระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละชานชลา คิดเป็นร้อยละ 83.33 บริษัทรถร่วมขนส่งรถยนต์โดยสาร ควรขยายพื้นที่และปรับปรุงจุดให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 83.33 ชานชลาขาเข้าและขาออกควรแยกออกจากกัน คิดเป็นร้อยละ 76.66 ที่พักคอยรอรถยนต์รับจ้างทั่วไปไม่เพียงพอกับสภาพการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 54.45

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (สายใต้) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพการใช้ของผู้มาใช้บริการ ควรมีตารางบอกเวลาการเดินทางด้วยระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละชานชลา คิดเป็นร้อยละ 76.66 บริษัทรถร่วมขนส่งรถยนต์โดยสาร ควรขยายพื้นที่และปรับปรุงจุดให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 73.33 ชานชลาขาเข้าและขาออกควรแยกออกจากกัน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ที่พักคอยรอรถยนต์รับจ้างทั่วไปไม่เพียงพอกับสภาพการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 73.34

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพการใช้ของผู้มาใช้บริการ ควรมีตารางบอกเวลาการเดินทางด้วยระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละชานชลา คิดเป็นร้อยละ 90.00 บริษัทรถร่วมขนส่งรถยนต์โดยสาร ควรขยายพื้นที่และปรับปรุงจุดให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 86.66 ชานชลาขาเข้าและขาออกควรแยกออกจากกัน คิดเป็นร้อยละ 76.66 ที่พักคอยรอรถยนต์รับจ้างทั่วไปไม่เพียงพอกับสภาพการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 36.67

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (หมอชิต) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพการใช้ของผู้มาใช้บริการ ควรมีตารางบอกเวลาการเดินทางด้วยระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละชานชลา คิดเป็นร้อยละ 83.33 บริษัทรถร่วมขนส่งรถยนต์โดยสาร ควรขยายพื้นที่และปรับปรุงจุดให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 90.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชานชลาขาเข้าและขาออกควรแยกออกจากกัน คิดเป็นร้อยละ 73.33 ที่พักคอยรอรถยนต์รับจ้างทั่วไปไม่เพียงพอกับสภาพการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 53.34

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวนร้อยละของผลการสำรวจสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้ง 3 สถานีจากสภาพที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสารกับผู้มาใช้บริการทั้งหมด 90 ราย (บางคำถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) สำรวจในช่วงเวลา 08.30 – 19.00 น.

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / แบบสำรวจสภาพที่ตั้ง	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านคิดว่าอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารควรมีการขยายและปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพการใช้ในปัจจุบันหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	21	70.00	22	73.34	25	86.66	68	75.55
ไม่ควร	9	30.00	8	26.66	5	13.34	22	24.45
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าทำเลที่ตั้งมีผลต่อการเดินทางมาใช้บริการในสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขต ก.ท.ม. หรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
มีผล	23	76.66	28	93.34	26	86.66	77	85.55
ไม่มีผล	7	23.34	2	6.66	4	13.34	13	14.45
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมต่อการเดินทางมาใช้บริการควรตั้งอยู่บริเวณใด	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ในตัวเมือง	9	30.00	18	60.00	13	43.34	40	44.44
ชานเมือง	21	70.00	12	40.00	17	56.66	50	55.56
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

สถานีขนส่ง ผู้โดยสาร / แบบสำรวจ สภาพที่ตั้ง	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านคิดว่าสภาพที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสารควรมีโครงข่ายการคมนาคมระบบรถไฟฟ้าเชื่อมต่อกันในอนาคตหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	28	93.34	25	83.33	24	80.00	77	85.55
ไม่ควร	2	6.66	5	16.64	6	20.00	13	14.45
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ขนาดพื้นที่ของสถานีขนส่งผู้โดยสารที่ท่านกำลังใช้บริการเหมาะสมกับสภาพการให้บริการหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
เหมาะสม	12	40.00	21	70.00	16	53.33	49	54.44
ไม่เหมาะสม	16	53.33	7	23.33	13	43.33	36	40.00
รวม	**28**	**93.33**	**28**	**93.33**	**29**	**96.66**	**85**	**94.44**

จากตารางที่ 4.10 ซึ่งเป็นผลการเก็บข้อมูลแบบสำรวจแสดงความคิดเห็นสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้ง 3 สถานีที่ทำการสำรวจ ตามวัน เวลา ที่กำหนดเกี่ยวกับสภาพที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสารที่เกิดจากสภาพการใช้ของผู้มาใช้บริการ อาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารควรมีการขยายและปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพการใช้ในปัจจุบันหรือ คิดเป็นร้อยละ 75.55 ทำเลที่ตั้งมีผลต่อการเดินทางมาใช้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 85.55 ทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมต่อการเดินทางมาใช้บริการควรตั้งอยู่บริเวณ ชานเมือง คิดเป็นร้อยละ 55.56 สภาพที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรมีโครงข่ายการคมนาคม ระบบรถไฟฟ้าเชื่อมต่อกันในอนาคต คิดเป็นร้อยละ 85.55 ขนาดพื้นที่ของสถานีขนส่งผู้โดยสารในปัจจุบันไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 56.66

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (สายใต้) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพที่ตั้งของสถานีขนส่งอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารควรมีการขยายและปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพการใช้ในปัจจุบันหรือ คิดเป็นร้อยละ 70.00 ทำเลที่ตั้งมีผลต่อการเดินทางมาใช้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 76.66 ทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมต่อการเดินทางมาใช้บริการควรตั้งอยู่บริเวณ ชานเมือง คิดเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้อยละ 70.00 สภาพที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรมีโครงข่ายการคมนาคม ระบบรถไฟฟ้าเชื่อมต่อกันในอนาคต คิดเป็นร้อยละ 93.34 ขนาดพื้นที่ของสถานีขนส่งผู้โดยสารในปัจจุบันไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 56.67

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพที่ตั้งของสถานีขนส่งอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารควรมีการขยายและปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพการใช้ในปัจจุบัน หรือ คิดเป็นร้อยละ 73.34 ทำเลที่ตั้งมีผลต่อการเดินทางมาใช้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 93.34 ทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมต่อการเดินทางมาใช้บริการควรตั้งอยู่บริเวณ ชานเมือง คิดเป็นร้อยละ 40.00 สภาพที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรมีโครงข่ายการคมนาคม ระบบรถไฟฟ้าเชื่อมต่อกันในอนาคต คิดเป็นร้อยละ 83.33 ขนาดพื้นที่ของสถานีขนส่งผู้โดยสารในปัจจุบันไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 26.67

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (หมอชิต) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพที่ตั้งของสถานีขนส่งอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารควรมีการขยายและปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพการใช้ในปัจจุบัน หรือ คิดเป็นร้อยละ 86.66 ทำเลที่ตั้งมีผลต่อการเดินทางมาใช้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 86.66 ทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมต่อการเดินทางมาใช้บริการควรตั้งอยู่บริเวณ ชานเมือง คิดเป็นร้อยละ 56.66 สภาพที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรมีโครงข่ายการคมนาคม ระบบรถไฟฟ้าเชื่อมต่อกันในอนาคต คิดเป็นร้อยละ 80.00 ขนาดพื้นที่ของสถานีขนส่งผู้โดยสารในปัจจุบันไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 46.67

จากตารางที่ 4.7 ถึง ตารางที่ 4.10 ซึ่งเป็นผลการเก็บข้อมูลแบบสำรวจแสดงความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ สถานีขนส่งผู้โดยสาร (สายใต้) เพื่อนำมาเป็นแนวทางและรูปแบบทางสถาปัตยกรรม สถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้ในอนาคตที่จะทำการออกแบบทางสถาปัตยกรรม สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร

จากตารางที่ 4.7 พฤติกรรมและกิจกรรม บริเวณที่จำหน่ายตั๋วรถโดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 66.66 ควรมีการจำหน่ายตั๋วทางคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 80.00 ควรขยายและปรับปรุงประชาสัมพันธ์ผู้โดยสาร คิดเป็นอัตราร้อยละ 36.66 ควรเพิ่มเติมส่วนบริการเสริมทางคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 36.66 การสัญจรภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารควรขยายปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 86.66 การสัญจรภายนอกอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรขยายปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 83.34

จากตารางที่ 4.8 สภาพแวดล้อม ควรมีบริเวณพักผ่อนหย่อนใจ บริเวณสวนสาธารณะเป็นจุดย่อย ๆ ไว้คอยบริการ คิดเป็นร้อยละ 80.00 ควรจัดสถานที่บริเวณนัดพบไว้คอยบริการ คิดเป็นร้อยละ 73.34 ในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ควรจัดให้มีพื้นที่ว่างภายในอาคารเพิ่มมากขึ้นเพื่อสะดวกรวดเร็วในการให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 73.34 การสัญจรทางเท้าภายในอาคารควรขยายและปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 76.64 ควรมีระบบป้องกันมลภาวะจากควัน ฝุ่นละออง คิดเป็นร้อยละ 73.34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.9 ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ ควรมีตารางบอกเวลาการเดินทางด้วยระบบดิจิตรอดในแต่ละชานชลา คิดเป็นร้อยละ 76.66 บริษัทรถร่วมขนส่งผู้โดยสาร ควรขยายพื้นที่และปรับปรุงจุดให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 73.33 ชานชลาขาเข้าและขาออกควรแยกออกจากกัน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ที่พักคอยรอรถยนต์รับจ้างทั่วไปไม่เพียงพอกับสภาพการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 73.33

จากตารางที่ 4.10 สภาพที่ตั้ง อาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารควรมีการขยายและปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพการใช้ในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 70.00 ทำเลที่ตั้งมีผลต่อการเดินทางมาใช้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 76.66 ทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมต่อการเดินทางมาใช้บริการควรตั้งอยู่บริเวณ ชานเมือง คิดเป็นร้อยละ 70.00 สภาพที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรมีโครงข่ายการคมนาคมเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้า B.T.S คิดเป็นร้อยละ 93.34 ขนาดพื้นที่สถานีขนส่งผู้โดยสารในปัจจุบันไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 56.67

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนร้อยละของผลการสำรวจสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้ง 3 สถานีจากสภาพการใช้ที่เกิดจากพฤติกรรมของผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่พนักงานทั้งหมด 90 ราย (บางคำถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) สำรวจในช่วงเวลา 08.30 – 19.00 น.

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / แบบสำรวจพฤติกรรมผู้ให้บริการ	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านคิดว่าที่พักคอยรถโดยสารเพียงพอกับสภาพการให้บริการในปัจจุบันหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
เพียงพอ	7	23.33	4	13.34	26	86.66	37	41.11
ไม่เพียงพอ	23	76.67	26	86.66	4	13.34	53	58.89
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ที่รับประทานอาหารภายในบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสารเพียงพอกับสภาพการให้บริการในปัจจุบันหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
เพียงพอ	8	26.66	8	26.66	25	83.34	41	45.55
ไม่เพียงพอ	22	73.34	22	73.34	5	16.66	49	54.45
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

สถานีขนส่ง / ผู้โดยสาร / แบบสำรวจพฤติกรรมผู้ให้บริการ	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ห้องน้ำชาย-หญิง ภายในบริเวณสถานีขนส่ง ผู้โดยสารเพียงพอกับสภาพการให้บริการในปัจจุบันหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
เพียงพอ	8	26.66	2	6.66	5	16.66	15	16.64
ไม่เพียงพอ	22	73.34	28	93.34	25	83.34	75	83.33
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าควรมีห้องน้ำสำหรับคนพิการหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	26	86.66	25	83.34	28	93.34	79	87.77
ไม่ควร	4	13.34	5	16.66	2	6.66	11	12.23
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**

จากตารางที่ 4.11 ซึ่งเป็นผลการเก็บข้อมูลแบบสำรวจสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้ง 3 สถานีที่ทำการสำรวจ ตามวัน เวลา ที่กำหนดเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่ พนักงาน ที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร ที่พักคอยรถโดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการให้บริการในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 58.89 ที่รับประทานอาหารภายในบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการให้บริการในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 54.45 ห้องน้ำชาย-หญิงในบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการให้บริการในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ควรมีห้องน้ำสำหรับคนพิการ คิดเป็นร้อยละ 87.77

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (สายใต้) พบว่าผลการเก็บข้อมูลพฤติกรรมของผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงาน ที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร ที่พักคอยรถโดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการให้บริการในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 76.67 ที่รับประทานอาหารภายในบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการให้บริการในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 73.34 ห้องน้ำชาย-หญิงในบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการให้บริการในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 73.34 ควรมีห้องน้ำสำหรับคนพิการ คิดเป็นร้อยละ 86.66

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย) พบว่าผลการเก็บข้อมูลพฤติกรรมของผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงาน ที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร ที่พักคอยรถโดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการให้บริการในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 86.66 ที่รับประทานอาหารภายในบริเวณสถานีขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้โดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการให้บริการในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 73.34 ห้องน้ำชาย-หญิงในบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการให้บริการในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 93.34 ควรมีห้องน้ำสำหรับคนพิการ คิดเป็นร้อยละ 83.34

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (หมอชิต) พบว่าผลการเก็บข้อมูลพฤติกรรมของผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่ พนักงาน ที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร ที่พักคอยรถโดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการให้บริการในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 13.34 ที่รับประทานอาหารภายในบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการให้บริการในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 16.66 ห้องน้ำชาย-หญิงในบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการให้บริการในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 83.34 ควรมีห้องน้ำสำหรับคนพิการ คิดเป็นร้อยละ 93.34

ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวนร้อยละของผลจากการสำรวจสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้ง 3 สถานี จากสภาพการใช้ที่เกิดจากกิจกรรมของผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่ พนักงานทั้งหมด 90 ราย (บางคำถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) สำรวจความคิดเห็นของผู้มาใช้บริการในช่วงเวลา 08.30 – 19.00 น.

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / แบบสำรวจกิจกรรมของผู้ให้บริการ	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พื้นที่สำนักงานที่ทำงานของท่านเพียงพอกับสภาพการใช้งานในปัจจุบันหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
เพียงพอ	7	23.33	16	53.34	10	33.34	33	36.66
ไม่เพียงพอ	23	76.67	14	46.66	20	66.66	57	63.34
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าควรมีทางลาดต่างระดับสำหรับรับ-ส่งผู้โดยสารขาเข้าและขาออกแยกจากกันไว้คอยบริการหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	26	86.66	22	73.33	24	80.00	72	80.00
ไม่ควร	4	13.34	8	26.67	6	20.00	18	20.00
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / แบบสำรวจกิจกรรมของผู้ให้บริการ	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านคิดว่าควรมีทางเชื่อมภายในแต่ละชั้นระหว่างอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกับชานชลาพักรถโดยสารหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	26	56.66	8	26.67	20	66.66	54	60.00
ไม่ควร	4	13.34	22	73.33	10	33.34	36	40.00
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าควรเพิ่มจุดหรือหน่วยพื้นที่บริเวณให้บริการเสริมอะไรบ้าง	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ศูนย์ให้บริการคอมพิวเตอร์	5	20.00	10	33.33	13	36.68	29	23.34
หน่วยจัดหางาน	4	13.33	3	10.00	4	13.33	11	12.22
บริเวณที่จอดรถเข็นของ/จำนวนรถเข็นของ และจุดให้บริการ	13	43.33	15	50.00	8	26.67	36	40.00
ซักอบรีด	1	3.34	1	3.33	2	6.66	4	13.33
ตู้ A.T.M., ร้านขายหนังสือ, หน่วยจัดหางาน, ห้องปฐมพยาบาล	6	20.00	1	3.34	3	10.00	10	11.11
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ควรขยายและปรับปรุงส่วนใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
บริเวณล้างรถ	15	50.00	10	33.33	8	26.66	33	36.67
บริเวณซ่อมเครื่องยนต์	4	13.34	8	26.66	8	26.66	20	22.22
บริเวณเติมน้ำมันเครื่อง	5	16.66	2	6.66	11	36.68	18	20.00
พื้นที่ถนน	6	20.00	10	33.35	3	10.00	19	21.11
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.12 ซึ่งเป็นผลการเก็บข้อมูลแบบสำรวจสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้ง 3 สถานี ที่ทำการสำรวจ ตามวัน เวลา ที่กำหนดเกี่ยวกับกิจกรรมของผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่ พนักงาน ที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร พื้นที่สำนักงานที่ทำงาน ไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 63.34 ควรมีทางลาดต่างระดับสำหรับรับ-ส่ง ผู้โดยสารขาเข้าและขาออกแยกจากกันไว้คอยบริการ คิดเป็นร้อยละ 80.00 ควรมีทางเชื่อมภายในแต่ละชั้นระหว่างอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกับชานชลาทั้งขาเข้าและขาออก คิดเป็นร้อยละ 60.00 ควรเพิ่มบริเวณที่จอดรถเข็นของและจำนวนรถเข็นและจุดให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 40.00 ระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ผู้โดยสารควรขยายและปรับปรุง บริเวณล้างรถ คิดเป็นร้อยละ 36.67

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (สายใต้) พบว่าผลการเก็บข้อมูลกิจกรรมของผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่ พนักงาน ที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร พื้นที่สำนักงานที่ทำงาน ไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 76.67 ควรมีทางลาดต่างระดับสำหรับรับ-ส่ง ผู้โดยสารขาเข้าและขาออกแยกจากกันไว้คอยบริการ คิดเป็นร้อยละ 86.66 ควรมีทางเชื่อมภายในแต่ละชั้นระหว่างอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกับชานชลาทั้งขาเข้าและขาออก คิดเป็นร้อยละ 56.66 ควรเพิ่มบริเวณที่จอดรถเข็นของและจำนวนรถเข็นและจุดให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 43.33 ระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ผู้โดยสารควรขยายและปรับปรุง บริเวณล้างรถ คิดเป็นร้อยละ 50.00

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย) พบว่าผลการเก็บข้อมูลกิจกรรมของผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่ พนักงาน ที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร พื้นที่สำนักงานที่ทำงาน ไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 46.66 ควรมีทางลาดต่างระดับสำหรับรับ-ส่ง ผู้โดยสารขาเข้าและขาออกแยกจากกันไว้คอยบริการ คิดเป็นร้อยละ 73.33 ควรมีทางเชื่อมภายในแต่ละชั้นระหว่างอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกับชานชลาทั้งขาเข้าและขาออก คิดเป็นร้อยละ 26.67 ควรเพิ่มบริเวณที่จอดรถเข็นของและจำนวนรถเข็นและจุดให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 50.00 ระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ผู้โดยสารควรขยายและปรับปรุง บริเวณล้างรถ คิดเป็นร้อยละ 33.33

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (หมอชิต) พบว่าผลการเก็บข้อมูลกิจกรรมของผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่ พนักงาน ที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร พื้นที่สำนักงานที่ทำงาน ไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 66.66 ควรมีทางลาดต่างระดับสำหรับรับ-ส่ง ผู้โดยสารขาเข้าและขาออกแยกจากกันไว้คอยบริการ คิดเป็นร้อยละ 80.00 ควรมีทางเชื่อมภายในแต่ละชั้นระหว่างอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกับชานชลาทั้งขาเข้าและขาออก คิดเป็นร้อยละ 66.66 ควรเพิ่มบริเวณที่จอดรถเข็นของและจำนวนรถเข็นและจุดให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 60.00 ระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ผู้โดยสารควรขยายและปรับปรุง บริเวณล้างรถ คิดเป็นร้อยละ 26.66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 แสดงจำนวนร้อยละของผลการสำรวจสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้ง 3 สถานี จากสภาพการใช้ที่เกิดจากสภาพแวดล้อม ของผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่ พนักงานทั้งหมด 90 ราย (บางคำถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) สำรวจความคิดเห็นของผู้มาใช้บริการในช่วงเวลา 08.30 – 19.00 น.

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / แบบสำรวจสภาพแวดล้อมผู้ให้บริการ	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมที่เกิดจากมลภาวะจากเสียงระบบป้องกันเสียงภายในอาคารเหมาะสมกับสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
เหมาะสม	9	30.00	2	6.66	13	43.34	24	26.67
ไม่เหมาะสม	21	70.00	28	93.34	17	56.66	66	73.33
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าระบบป้องกันแสงแดดมีความเหมาะสมกับสภาพการใช้ปัจจุบันหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
เหมาะสม	17	56.66	6	20.00	17	56.67	40	44.44
ไม่เหมาะสม	13	43.34	24	80.00	13	43.33	60	55.56
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
มลภาวะจากควันที่เกิดจากผู้โดยสารส่งผลต่อสภาพแวดล้อมหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
มีผล	26	86.66	28	93.34	26	86.66	80	88.88
ไม่มีผล	4	13.34	2	6.66	4	13.34	10	11.12
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าหากมีการจัดพื้นที่ภายในสถานีฯ อย่างเหมาะสมจะทำให้เพียงพอกับสภาพการให้บริการช่วงเทศกาลต่าง ๆ หรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
เพียงพอ	22	73.34	27	90.00	20	66.66	69	76.66
ไม่เพียงพอ	8	26.66	3	10.00	10	33.34	21	23.34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / แบบสำรวจสภาพแวดล้อมผู้ให้บริการ	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านคิดว่าหากมีการจัดพื้นที่ภายในสถานีฯ อย่างเหมาะสมจะทำให้เพียงพอกับสภาพการให้บริการช่วงเทศกาลต่าง ๆ หรือไม่ (ต่อ)	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ในสภาพปัจจุบันทางเดินเท้าภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารเหมาะสมกับสภาพการใช้รถเข็น สัมภาระสิ่งของหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	7	23.34	10	33.34	18	60.00	35	38.88
ไม่ควร	23	76.66	20	66.66	12	40.00	55	61.12
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ร้านค้า,แผงลอย ภายนอกสถานีฯ มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
มีผล	26	86.66	19	63.33	23	76.66	68	75.55
ไม่มีผล	4	13.34	11	33.34	7	23.34	22	24.45
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าควรมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมบริเวณที่นั่งพักคอยภายนอกอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	3	10.00	6	20.00	11	36.66	20	22.22
ไม่ควร	27	90.00	24	80.00	19	63.34	70	77.78
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / แบบสำรวจสภาพแวดล้อมผู้ให้บริการ	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านคิดว่าจุดที่ตั้งที่ให้บริการผู้โดยสารรับจ้างทั่วไปเหมาะสมกับการเชื่อมโยงการคมนาคมที่ให้บริการในปัจจุบันหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
เหมาะสม	10	33.34	12	40.00	21	70.00	43	47.77
ไม่เหมาะสม	20	66.66	18	60.00	9	30.00	47	52.23
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าสถานีขนส่งผู้โดยสารมีระบบป้องกันอัคคีภัยเพียงพอหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
เพียงพอ	6	20.00	7	23.34	11	36.66	24	26.66
ไม่เพียงพอ	24	80.00	23	76.66	19	63.34	66	73.34
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าสถานีขนส่งผู้โดยสารมีระบบการระบายน้ำหรือป้องกันน้ำท่วมเพียงพอหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
เพียงพอ	7	23.33	13	43.33	8	26.66	28	31.11
ไม่เพียงพอ	23	76.67	17	56.67	22	73.34	62	68.89
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**

จากตารางที่ 4.13 ซึ่งเป็นผลการสำรวจสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้ง 3 สถานีจากสภาพการใช้ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมของผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงาน ทั้งหมด 90 ราย (บางคำถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) สำรวจในช่วงเวลา 08.30 – 19.00 น. สภาพแวดล้อมที่เกิดจากมลภาวะเสียง ระบบป้องกันเสียงภายในอาคารไม่เหมาะสมกับสภาพการให้สถานีขนส่งผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 73.33 ระบบป้องกันแสงแดดไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้ปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 55.56 มลภาวะจากควันที่เกิดจากรถยนต์โดยสารมีผลต่อสภาพแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 88.88 หากมีการจัดพื้นที่ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารอย่างเหมาะสมจะทำให้พื้นที่เพียงพอกับสภาพการให้บริการช่วงเทศกาลต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 76.66 ในสภาพปัจจุบันทางเดินเท้าภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้รถเข็นสัมภาระและสิ่งของ คิดเป็นร้อยละ 61.12 ร้านค้า, แผงลอย ภาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางสัญจรรถโดยสาร คิดเป็นร้อยละ 75.55 ควรมีการขยายและปรับปรุงสภาพแวดล้อมบริเวณที่นั่งพักคอยภายนอกอาคารสถานีฯ คิดเป็นร้อยละ 77.78 จุดที่ตั้งที่ให้บริการรถยนต์โดยสารรับจ้างทั่วไปไม่เหมาะสมกับการเชื่อมโยงการให้บริการในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 52.23 ระบบป้องกันอัคคีภัยไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 73.34 สถานีขนส่งผู้โดยสาร มีระบบการระบายน้ำหรือป้องกันน้ำท่วมไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 68.89

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (สายใต้) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมที่เกิดจากมลภาวะเสียง ระบบป้องกันเสียงภายในอาคารไม่เหมาะสมกับสภาพการให้สถานีขนส่งผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 70.00 ระบบป้องกันแสงแดดไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้ปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 43.34 มลภาวะจากควันที่เกิดจากรถยนต์โดยสารมีผลต่อสภาพแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 86.66 หากมีการจัดพื้นที่ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารอย่างเหมาะสมจะทำให้พื้นที่เพียงพอกับสภาพการให้บริการช่วงเทศกาลต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 73.34 ในสภาพปัจจุบันทางเดินเท้าภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้รถเข็นสัมภาระและสิ่งของ คิดเป็นร้อยละ 76.66 ร้านค้า, แผงลอย ภายนอกอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางสัญจรรถโดยสาร คิดเป็นร้อยละ 86.66 ควรมีการขยายและปรับปรุงสภาพแวดล้อมบริเวณที่นั่งพักคอยภายนอกอาคารสถานีฯ คิดเป็นร้อยละ 10.00 จุดที่ตั้งที่ให้บริการรถยนต์โดยสารรับจ้างทั่วไปไม่เหมาะสมกับการเชื่อมโยงการให้บริการในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 66.66 ระบบป้องกันอัคคีภัยไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 80.00 สถานีขนส่งผู้โดยสาร มีระบบการระบายน้ำหรือป้องกันน้ำท่วมไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 76.67

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมที่เกิดจากมลภาวะเสียง ระบบป้องกันเสียงภายในอาคารไม่เหมาะสมกับสภาพการให้สถานีขนส่งผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 93.34 ระบบป้องกันแสงแดดไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้ปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 80.00 มลภาวะจากควันที่เกิดจากรถยนต์โดยสารมีผลต่อสภาพแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 93.34 หากมีการจัดพื้นที่ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารอย่างเหมาะสมจะทำให้พื้นที่เพียงพอกับสภาพการให้บริการช่วงเทศกาลต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 90.00 ในสภาพปัจจุบันทางเดินเท้าภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้รถเข็นสัมภาระและสิ่งของ คิดเป็นร้อยละ 66.66 ร้านค้า, แผงลอย ภายนอกอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางสัญจรรถโดยสาร คิดเป็นร้อยละ 63.33 ควรมีการขยายและปรับปรุงสภาพแวดล้อมบริเวณที่นั่งพักคอยภายนอกอาคารสถานีฯ คิดเป็นร้อยละ 20.00 จุดที่ตั้งที่ให้บริการรถยนต์โดยสารรับจ้างทั่วไปไม่เหมาะสมกับการเชื่อมโยงการให้บริการในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 60.00 ระบบป้องกันอัคคีภัยไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 76.66 สถานีขนส่งผู้โดยสาร มีระบบการระบายน้ำหรือป้องกันน้ำท่วมไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 56.67

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมที่เกิดจากมลภาวะเสียง ระบบป้องกันเสียงภายในอาคารไม่เหมาะสมกับสภาพการให้สถานีขนส่งผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 56.66 ระบบป้องกันแสงแดดไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้ปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 43.33 มลภาวะจากควันที่เกิดจากรถยนต์โดยสารมีผลต่อสภาพแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 86.66 หากมีการจัดพื้นที่ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารอย่างเหมาะสมจะทำให้พื้นที่เพียงพอกับสภาพการให้บริการช่วงเทศกาลต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 66.66 ในสภาพปัจจุบันทางเดินเท้าภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้รถเข็นสัมภาระและสิ่งของ คิดเป็นร้อยละ 40.00 ร้านค้า, แผงลอย ภายนอกอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางสัญจรรถโดยสาร คิดเป็นร้อยละ 76.66 ควรมีการขยายและปรับปรุงสภาพแวดล้อมบริเวณที่นั่งพักคอยภายนอกอาคารสถานีฯ คิดเป็นร้อยละ 36.66 จุดที่ตั้งที่ให้บริการรถยนต์โดยสารรับจ้างทั่วไปไม่เหมาะสมกับการเชื่อมโยงการให้บริการในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 30.00 ระบบป้องกันอัคคีภัยไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 63.34 สถานีขนส่งผู้โดยสาร มีระบบการระบายน้ำหรือป้องกันน้ำท่วมไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 73.34

ตารางที่ 4.14 แสดงจำนวนร้อยละของผลการสำรวจสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้ง 3 สถานี จากสภาพการใช้ที่เกิดจากผู้ใช้บริการและพนักงานผู้ให้บริการ ทั้งหมด 90 ราย (บางคำถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) สำรวจในช่วงเวลา 08.30 – 19.00 น.

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / แบบสำรวจผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านคิดว่าส่วนบริการป้อมยามเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คการเข้าออกรถยนต์โดยสาร ควรขยายและปรับปรุงหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	23	76.66	24	80.00	26	86.66	73	81.11
ไม่ควร	7	23.34	6	20.00	4	13.34	17	18.89
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าควรมีพื้นที่พักผ่อนและออกกำลังกายให้กับเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการในสถานีขนส่งผู้โดยสารหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	21	70.00	26	86.66	20	66.66	67	74.44

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / แบบสำรวจผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านคิดว่าควรมีพื้นที่พักผ่อนและออกกำลังกายให้กับเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการในสถานีขนส่งผู้โดยสารหรือไม่ (ต่อ)	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	21	70.00	26	86.66	20	66.66	67	74.44
ไม่ควร	9	30.00	4	13.33	8	26.66	21	23.33
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าชานชลาขาเข้าและขาออกควรแยกกันออกเป็นสัดส่วนหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	26	86.66	24	80.00	26	86.66	76	84.44
ไม่ควร	4	13.34	6	20.00	4	13.34	14	15.56
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าชานชลาพักรถโดยสารขาเข้า-ขาออกมีเพียงพอหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
เพียงพอ	9	30.00	6	20.00	23	76.66	38	42.23
ไม่เพียงพอ	21	70.00	24	80.00	7	23.34	52	57.77
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ท่านคิดว่าเส้นทางเดินรถยนต์โดยสารควรแยกออกจากเส้นทางการเดินรถยนต์รับจ้างทั่วไปหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	24	80.00	18	60.00	28	93.34	70	77.77
ไม่ควร	6	20.00	12	40.00	2	6.66	20	22.23
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

สถานีขนส่ง ผู้โดยสาร / แบบสำรวจ ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านคิดว่าสถานีควบคุมหรือหอบังคับการดูแลรถยนต์โดยสารเหมาะสมกับสภาพการใช้งานในปัจจุบันหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	17	56.66	11	36.66	7	23.34	35	38.88
ไม่ควร	13	43.34	19	63.34	23	76.66	55	61.12
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ของสถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรเพิ่มจำนวนและปรับปรุงขนาดหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	24	80.00	22	73.34	23	76.66	69	76.66
ไม่ควร	6	20.00	8	26.66	7	23.34	21	23.34
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าบริเวณจอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำและชั่วคราวรวมทั้งรถที่ใช้ภายในหน่วยงานมีจำนวนเพียงพอกับสภาพการใช้ปัจจุบันหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
เพียงพอ	7	23.34	8	26.66	23	76.66	38	42.23
ไม่เพียงพอ	23	76.66	22	73.34	7	23.34	52	57.77
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**

จากตารางที่ 4.14 ซึ่งเป็นผลการเก็บข้อมูลแบบสำรวจแสดงความคิดเห็นสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้ง 3 สถานีที่ทำการสำรวจ ตามวันเวลาทีกำหนดเกี่ยวกับผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่พนักงานทีเกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร ส่วนบริการป้อมยามเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คการเข้า-ออกของรถยนต์โดยสารควรขยายและปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 81.11 ควรมีพื้นที่พักผ่อนและออกกำลังกายให้กับเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการในสถานีขนส่งผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 74.44 ชานชลาขาเข้าและขาออกควรแยกออกจากกันเป็นสัดส่วน คิดเป็นร้อยละ 84.44 ชานชลาพักรถโดยสารขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เข้าและขาออกมีไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 57.77 เส้นทางการเดินรถยนต์โดยสารควรแยกออกจากเส้นทางการเดินรถยนต์รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 77.77 สถานีควบคุมหรือหอบังคับการดูแลรถยนต์โดยสารเหมาะสมกับสภาพการใช้งานในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 61.12 ป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ของสถานีขนส่งผู้โดยสารควรเพิ่มจำนวนและปรับปรุงขนาด คิดเป็นร้อยละ 76.66 บริเวณจอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่ที่มาปฏิบัติงานประจำและชั่วคราวรวมถึงรถที่ใช้ภายในหน่วยงานมีจำนวนไม่เพียงพอกับสภาพการใช้ปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 57.77

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (สายใต้) พบว่าผลการเก็บข้อมูลผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่พนักงาน ที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร ส่วนบริการป้อมยามเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คการเข้า-ออกของรถยนต์โดยสารควรขยายและปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 76.66 ควรมีพื้นที่พักผ่อนและออกกำลังกายให้กับเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการในสถานีขนส่งผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 80.00 ชานชลาขาเข้าและขาออกควรแยกออกจากกันเป็นสัดส่วน คิดเป็นร้อยละ 86.16 ชานชลาพักรถโดยสารขาเข้าและขาออกมีไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 70.00 เส้นทางการเดินรถยนต์โดยสารควรแยกออกจากเส้นทางการเดินรถยนต์รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 80.00 สถานีควบคุมหรือหอบังคับการดูแลรถยนต์โดยสารเหมาะสมกับสภาพการใช้งานในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 43.34 ป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ของสถานีขนส่งผู้โดยสารควรเพิ่มจำนวนและปรับปรุงขนาด คิดเป็นร้อยละ 80.00 บริเวณจอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่ที่มาปฏิบัติงานประจำและชั่วคราวรวมถึงรถที่ใช้ภายในหน่วยงานมีจำนวนไม่เพียงพอกับสภาพการใช้ปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 76.66

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย) พบว่าผลการเก็บข้อมูลผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่พนักงาน ที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร ส่วนบริการป้อมยามเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คการเข้า-ออกของรถยนต์โดยสารควรขยายและปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 70.00 ควรมีพื้นที่พักผ่อนและออกกำลังกายให้กับเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการในสถานีขนส่งผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 86.66 ชานชลาขาเข้าและขาออกควรแยกออกจากกันเป็นสัดส่วน คิดเป็นร้อยละ 66.66 ชานชลาพักรถโดยสารขาเข้าและขาออกมีไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 80.00 เส้นทางการเดินรถยนต์โดยสารควรแยกออกจากเส้นทางการเดินรถยนต์รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 60.00 สถานีควบคุมหรือหอบังคับการดูแลรถยนต์โดยสารเหมาะสมกับสภาพการใช้งานในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 63.34 ป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ของสถานีขนส่งผู้โดยสารควรเพิ่มจำนวนและปรับปรุงขนาด คิดเป็นร้อยละ 73.34 บริเวณจอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่ที่มาปฏิบัติงานประจำและชั่วคราวรวมถึงรถที่ใช้ภายในหน่วยงานมีจำนวนไม่เพียงพอกับสภาพการใช้ปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 73.34

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (หมอชิต) พบว่าผลการเก็บข้อมูลผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่พนักงาน ที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร ส่วนบริการป้อมยามเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คการเข้า-ออกของรถยนต์โดยสารควรขยายและปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 86.66 ควรมีพื้นที่พักผ่อนและออกกำลังกายให้กับเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการในสถานีขนส่งผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 80.00 ชานชลาขาเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และขาออกควรแยกออกจากกันเป็นสัดส่วน คิดเป็นร้อยละ 86.66 ชานชลาพักรถโดยสารขาเข้าและขาออกมีไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 23.30 เส้นทางการเดินรถยนต์โดยสารควรแยกออกจากเส้นทางการเดินรถยนต์รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 93.34 สถานีควบคุมหรือหอบังคับการดูแลรถยนต์โดยสารเหมาะสมกับสภาพการใช้งานในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 76.66 ป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ของสถานีขนส่งผู้โดยสารควรเพิ่มจำนวนและปรับปรุงขนาด คิดเป็นร้อยละ 76.66 บริเวณจอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่ที่มาปฏิบัติงานประจำและชั่วคราวรวมถึงรถที่ใช้ภายในหน่วยงานมีจำนวนไม่เพียงพอกับสภาพการใช้ปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 23.34

ตารางที่ 4.15 แสดงจำนวนร้อยละของผลการสำรวจสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้ง 3 สถานี จากสภาพการใช้ของผู้ให้บริการที่เกิดจากสภาพที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสาร ทั้งหมด 90 ราย (บางคำถาม สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) สำรวจในช่วงเวลา 08.30 - 19.00 น.

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / แบบสำรวจสภาพที่ตั้งสถานีขนส่งฯ	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านคิดว่าสภาพที่ตั้งองค์ประกอบเสริมเช่น จุดประชาสัมพันธ์ที่นั่งพักคอยอื่นๆ ก่อให้เกิดปัญหาต่อระบบการจราจรภายในสถานีฯ หรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ไม่มีผล	7	23.33	14	46.66	9	30.00	30	33.33
มีผล	23	76.67	16	53.34	21	70.00	60	66.67
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าสภาพที่ตั้งองค์ประกอบหลักภายนอกอาคาร เช่น สถานีเติมน้ำมันเชื้อเพลิงและซ่อมบำรุงก่อให้เกิดปัญหาต่อระบบการจราจรภายนอกหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
มีผล	23	76.66	18	60.00	20	66.66	61	67.77
ไม่มีผล	7	23.34	12	40.00	10	33.34	29	32.23
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / แบบสำรวจสภาพที่ตั้งสถานีขนส่งฯ	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สถานีขนส่งผู้โดยสารมีสภาพปัญหาอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
บริเวณน้ำท่วมถึง	6	20.00	14	46.66	19	63.33	39	43.33
ปัญหาขยะมูลฝอย	17	56.66	2	6.66	1	3.33	20	22.22
ระบบการเชื่อมโยงคมนาคม	5	16.66	10	33.33	6	20.00	21	23.33
พื้นถนนชำรุด	2	6.68	4	13.35	4	13.34	10	11.12
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าการเลือกทำเลที่ตั้งควรคำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่นั้นหรือไม่	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ควร	24	80.00	19	63.33	24	80.00	67	74.44
ไม่ควร	6	20.00	11	36.67	6	2	23	25.56
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ทำเลที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสารควรอยู่ใกล้สถานที่ใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ที่พักอาศัย	14	46.66	14	46.66	8	26.66	36	40.00
ย่านพาณิชยกรรม	7	23.33	8	26.66	13	43.33	28	31.11
สถาบันการศึกษา	3	10.00	2	6.66	5	16.66	10	11.11
ย่านอุตสาหกรรม	2	6.66	2	6.66	1	3.33	5	5.56
อื่น ๆ (โปรดระบุ) สถานีรถไฟฟ้า, ห้างศูนย์การค้าฯ	4	13.35	4	13.6	3	10.02	11	12.22
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**
ท่านคิดว่าที่ตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสารควรตั้งอยู่บริเวณใด	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
ในตัวเมือง	18	60.00	12	40.00	11	36.66	41	45.55
ชานเมือง	12	40.00	18	60.00	19	63.34	49	54.46
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

สถานีขนส่งผู้โดยสาร / แบบสำรวจสภาพที่ตั้งสถานีขนส่งฯ	สายใต้ n_1 30		เอกมัย n_2 30		หมอชิต n_3 30		รวม N 90	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านคิดว่าควรมีโครงข่ายการคมนาคมอะไรบ้างที่เชื่อมต่อกับสถานีขนส่งผู้โดยสาร	30	100.00	30	100.00	30	100.00	90	100.00
สถานีขนส่งรถยนต์ ขสมก.	16	53.33	6	20.00	15	50.00	37	41.11
รถไฟฟ้า B.T.S	10	33.33	7	23.33	10	33.34	27	30.00
ถนนต่างระดับ	2	6.66	13	43.33	3	10.00	18	20.00
อื่น ๆ (โปรดระบุ) สถานีรถไฟย่อย	2	6.68	4	13.34	2	6.66	8	8.89
รวม	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**30**	**100.00**	**90**	**100.00**

จากตารางที่ 4.15 ซึ่งเป็นผลการเก็บข้อมูลแบบสำรวจแสดงความคิดเห็นสถานีขนส่งผู้โดยสาร ทั้ง 3 สถานี ที่ทำการสำรวจ ตามวันเวลาที่กำหนดเกี่ยวกับสภาพที่ตั้งที่เกิดจากสภาพการใช้ของผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่ พนักงานสถานีขนส่งผู้โดยสาร สภาพที่ตั้งที่ไม่เหมาะสมขององค์ประกอบเสริม เช่น จุดประชาสัมพันธ์ ที่นั่งพักคอย และอื่นๆ ก่อให้เกิดปัญหาต่อระบบการจราจรภายในสถานีฯ คิดเป็นร้อยละ 66.67 ที่ตั้งสถานีเติมน้ำมันเชื้อเพลิงและซ่อมบำรุงไม่เหมาะสม ก่อให้เกิดปัญหาต่อระบบการจราจรภายนอก คิดเป็นร้อยละ 67.77 สถานีขนส่งผู้โดยสารมีสภาพปัญหา บริเวณน้ำท่วมถึง คิดเป็นร้อยละ 43.33 การเลือกทำเลที่ตั้งควรคำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่นั้น คิดเป็นร้อยละ 74.44 ในทำเลที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสารควรอยู่ใกล้ที่พักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 40.00 สภาพที่ตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสารควรตั้งอยู่บริเวณชานเมือง คิดเป็นร้อยละ 54.46 ควรมีโครงข่ายการคมนาคมสถานีขนส่งผู้โดยสาร ข.ส.ม.ก. ที่เชื่อมต่อกับสถานีขนส่งผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 41.11

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (สายใต้) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพที่ตั้งที่ไม่เหมาะสมขององค์ประกอบเสริม เช่น จุดประชาสัมพันธ์ ที่นั่งพักคอย และอื่นๆ ก่อให้เกิดปัญหาต่อระบบการจราจรภายในสถานีฯ คิดเป็นร้อยละ 76.67 ที่ตั้งสถานีเติมน้ำมันเชื้อเพลิงและซ่อมบำรุงไม่เหมาะสม ก่อให้เกิดปัญหาต่อระบบการจราจรภายนอก คิดเป็นร้อยละ 76.66 สถานีขนส่งผู้โดยสารมีสภาพปัญหา บริเวณน้ำท่วมถึง คิดเป็นร้อยละ 20.00 การเลือกทำเลที่ตั้งควรคำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่นั้น คิดเป็นร้อยละ 80.00 ในทำเลที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสารควรอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใกล้ที่พักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 46.66 สภาพที่ตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสารควรตั้งอยู่บริเวณชานเมือง คิดเป็นร้อยละ 40.00 ควรมีโครงข่ายการคมนาคมสถานีขนส่งผู้โดยสาร ข.ส.ม.ก. ที่เชื่อมต่อกับสถานีขนส่งผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 53.33

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (เอกมัย) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพที่ตั้งที่ไม่เหมาะสมขององค์ประกอบเสริม เช่น จุดประชาสัมพันธ์ ที่นั่งพักคอย และอื่นๆ ก่อให้เกิดปัญหาต่อระบบการจราจรภายในสถานีฯ คิดเป็นร้อยละ 53.34 ที่ตั้งสถานีเติมน้ำมันเชื้อเพลิงและซ่อมบำรุงไม่เหมาะสม ก่อให้เกิดปัญหาต่อระบบการจราจรภายนอก คิดเป็นร้อยละ 60.00 สถานีขนส่งผู้โดยสารมีสภาพปัญหา บริเวณน้ำท่วมถึง คิดเป็นร้อยละ 46.66 การเลือกทำเลที่ตั้งควรคำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่นั้น คิดเป็นร้อยละ 63.33 ในทำเลที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสารควรอยู่ใกล้ที่พักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 46.66 สภาพที่ตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสารควรตั้งอยู่บริเวณชานเมือง คิดเป็นร้อยละ 60.00 ควรมีโครงข่ายการคมนาคมสถานีขนส่งผู้โดยสาร ข.ส.ม.ก. ที่เชื่อมต่อกับสถานีขนส่งผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 20.00

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (หมอชิต) พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพที่ตั้งที่ไม่เหมาะสมขององค์ประกอบเสริม เช่น จุดประชาสัมพันธ์ ที่นั่งพักคอย และอื่นๆ ก่อให้เกิดปัญหาต่อระบบการจราจรภายในสถานีฯ คิดเป็นร้อยละ 70.00 ที่ตั้งสถานีเติมน้ำมันเชื้อเพลิงและซ่อมบำรุงไม่เหมาะสม ก่อให้เกิดปัญหาต่อระบบการจราจรภายนอก คิดเป็นร้อยละ 66.66 สถานีขนส่งผู้โดยสารมีสภาพปัญหา บริเวณน้ำท่วมถึง คิดเป็นร้อยละ 63.33 การเลือกทำเลที่ตั้งควรคำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่นั้น คิดเป็นร้อยละ 80.00 ในทำเลที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสารควรอยู่ใกล้ที่พักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 26.66 สภาพที่ตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสารควรตั้งอยู่บริเวณชานเมือง คิดเป็นร้อยละ 63.34 ควรมีโครงข่ายการคมนาคมสถานีขนส่งผู้โดยสาร ข.ส.ม.ก. ที่เชื่อมต่อกับสถานีขนส่งผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 50.00

จากตารางที่ 4.11 ถึง ตารางที่ 4.15 ซึ่งเป็นผลการเก็บข้อมูลแบบสำรวจแสดงความคิดเห็นของผู้ให้บริการ สถานีขนส่งผู้โดยสาร (สายใต้) เพื่อนำมาเป็นแนวทางและรูปแบบทางสถาปัตยกรรม สถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้ ในอนาคต ที่จะทำการออกแบบทางสถาปัตยกรรมสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร

จากตารางที่ 4.11 พฤติกรรมผู้ให้บริการ ที่พักคอยรถโดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการให้บริการในปัจจุบันคิดเป็นร้อยละ 76.67 ที่รับประทานอาหารภายในบริเวณสถานีผู้โดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการให้บริการในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 73.34 ห้องน้ำชาย-หญิง ในบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการให้บริการในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 73.34 ควรมีห้องน้ำสำหรับคนพิการ คิดเป็นร้อยละ 87.77

จากตารางที่ 4.12 กิจกรรมของผู้ให้บริการ พื้นที่สำนักงานเจ้าหน้าที่พนักงานของสถานีฯ ไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 76.67 ควรมีทางลาดต่างระดับสำหรับรับ-ส่ง ผู้โดยสารขาเข้าและขาออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แยกจากกันไว้คอยบริการ 86.66 ควรมีทางเชื่อมภายในแต่ละขั้นระหว่างอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารระหว่างชานชลาขาเข้าและขาออก คิดเป็นร้อยละ 56.66 ควรเพิ่มบริเวณที่จอดรถเข็นของจำนวนรถเข็นและจุดให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 43.33 ระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ผู้โดยสารควรขยายและปรับปรุง บริเวณล้างรถ คิดเป็นร้อยละ 50.00

จากตารางที่ 4.13 สภาพแวดล้อมกับความคิดเห็นผู้ให้บริการ สภาพแวดล้อมที่เกิดจากมลภาวะเสียง ระบบป้องกันเสียงภายในอาคารไม่เหมาะสมกับสภาพการให้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 70.00 ระบบป้องกันแสงแดดไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้งานปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 56.66 มลภาวะจากควันที่เกิดจากรถยนต์โดยสารมีผลต่อสภาพแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 86.66 หากมีการจัดพื้นที่ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้รถเข็นสัมภาระและสิ่งของ คิดเป็นร้อยละ 73.34 ร้านค้า,แผงลอยภายนอกอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและทางสัญจรรถยนต์โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 86.66 ควรมีการขยายและปรับปรุงสภาพแวดล้อมบริเวณที่นั่งพักคอยบริเวณภายนอกอาคารสถานีฯ คิดเป็นร้อยละ 90.00 จุดที่ตั้งที่ให้บริการรถยนต์โดยสารรับจ้างทั่วไปไม่เหมาะสมกับการเชื่อมโยงการให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 66.66 ระบบป้องกันอัคคีภัยไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 80.00 ระบบการระบายน้ำหรือป้องกันน้ำท่วมไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 68.89

จากตารางที่ 4.14 ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร ส่วนบริการป้อมยามเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คการเข้า-ออกของรถยนต์โดยสารควรขยายและปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 76.66 ควรมีพื้นที่พักผ่อนและออกกำลังกายให้กับเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการในสถานีฯ คิดเป็นร้อยละ 70.00 ชานชลาขาเข้าและขาออกควรแยกออกจากกันเป็นสัดส่วน คิดเป็นร้อยละ 86.66 ชานชลาพักรถโดยสารไม่เพียงพอคิดเป็นร้อยละ 70.00 เส้นทางการเดินรถยนต์โดยสารควรแยกออกจากเส้นทางการเดินรถยนต์รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 80.00 สถานีควบคุมหรือหอบังคับการดูแลรถยนต์โดยสารไม่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 56.66 ป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ควรเพิ่มจำนวนและปรับปรุงขนาด 80.00 บริเวณจอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่ที่มาปฏิบัติงานประจำและชั่วคราวรวมถึงรถที่ใช้ภายในหน่วยงานไม่เพียงพอกับสภาพการใช้งานปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 76.66

จากตารางที่ 4.15 สภาพที่ตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสาร สภาพที่ตั้งที่ไม่เหมาะสมขององค์ประกอบเสริม เช่น จุดประชาสัมพันธ์ ที่นั่งพักคอย และอื่น ๆ ก่อให้เกิดปัญหาต่อระบบการจราจรภายในสถานีฯ คิดเป็นร้อยละ 76.67 ที่ตั้งสถานีเติมน้ำมันเชื้อเพลิงและซ่อมบำรุง ไม่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 76.67 สถานีขนส่งผู้โดยสาร มีสภาพปัญหา ขยะมูลฝอย คิดเป็นร้อยละ 56.66 การเลือกทำเลที่ตั้งควรคำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่นั้น คิดเป็นร้อยละ 80.00 ทำเลที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสารควรอยู่ใกล้ที่พักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 46.66 ที่ตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสารควรตั้งอยู่บริเวณในตัวเมือง คิดเป็นร้อยละ 60.00 ควรมีโครงข่ายการคมนาคมสถานีขนส่ง ข.ส.ม.ก. ที่เชื่อมต่อกับสถานีขนส่งผู้โดยสาร คิดเป็นร้อยละ 53.33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่อง แนวโน้มและรูปแบบ สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านพฤติกรรม กิจกรรม สภาพแวดล้อม ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการและ สถานที่ตั้ง รวมถึงสภาพปัญหาต่าง ๆ โดยมีการเสนอแนวความคิดในการแก้ไขปัญหาสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาแนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร ที่เกิดจากความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ อันเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบทางสถาปัตยกรรมในปัจจุบันและในอนาคต โดยเสนอแนวทางการแก้ไขปรับปรุงและการปรับเปลี่ยนเคลื่อนย้าย การใช้สอยเป็นไปตามความต้องการในช่วงเวลา สถานการณ์และทางกายภาพ และนำผลจากเครื่องมือ ที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้มาสรุปเป็นแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้เป็นอาคารตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ จากสภาพความเป็นจริง โดยผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยได้เป็นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

จากตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้มาใช้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร พบว่าส่วนมากเป็นผู้ชาย มีวุฒิการศึกษาระดับสูงสุดปริญญาตรีมากที่สุด อายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุช่วง 20-40 ปี ปัจจุบันทำงานและศึกษาในกรุงเทพฯ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีภูมิลำเนาเดิมต่างจังหวัดและผู้มาใช้บริการส่วนมากเป็นนักศึกษาและรองลงมา รับข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ

จากตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงานผู้เกี่ยวข้องสถานีขนส่งผู้โดยสาร พบว่า ส่วนมากเป็นผู้หญิง มีอายุการทำงานในช่วงมากกว่า 3 ปี รองลงมาต่ำกว่า 2 ปี มีหน่วยงานที่สังกัด คือ งานที่ปฏิบัติในสถานีขนส่งผู้โดยสาร ตำแหน่งหน้าที่พนักงานประจำภูมิลำเนาของผู้ให้บริการอยู่ต่างจังหวัด และระดับการศึกษาอยู่ในช่วงต่ำกว่า ปริญญาตรี รองลงมาระดับการศึกษาอยู่ที่ระดับปริญญาตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.3 แสดงข้อมูลสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารของผู้มาใช้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนมาก รถเมล์เป็นยานพาหนะในการรับ-ส่ง หลังจากรถผู้ใช้บริการต้องการเดินทางไปที่จำหน่ายตั๋วรถยนต์โดยสาร ในขณะที่ผู้มาใช้บริการไม่มีตั๋วรถโดยสารหรือรอซื้อตั๋วรถโดยสารต้องการใช้บริการที่นั่งพักคอย เมื่อมีตั๋วรถโดยสารแล้วก่อนขึ้นรถโดยสารเดินทางออกจากสถานีส่วนมากก็จะใช้บริการที่นั่งพักคอย ส่วนผู้มาส่งผู้โดยสารเดินทางออกจากสถานีแล้วส่วนมากจะหารถโดยสารเพื่อจะเดินทางออกจากสถานี และถ้าผู้ที่มารับผู้โดยสารที่จะเดินทางมาในสถานีขนส่งผู้โดยสาร ส่วนมากต้องการที่นั่งพักคอย รองลงมา ประชาสัมพันธ์ติดต่อสอบถาม

จากตารางที่ 4.4 แสดงข้อมูลสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร ผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงานสถานีขนส่งผู้โดยสาร ช่วงเวลาก่อนเข้าทำงานช่วงเช้า ส่วนมากเจ้าหน้าที่พนักงานจะตรวจเช็คงานที่รับผิดชอบ จนถึงเวลาพักเที่ยงส่วนมากจะรับประทานอาหาร รองลงมาก็เข้าห้องน้ำและพักผ่อน ช่วงเวลาทำงานช่วงบ่ายจนเลิกงาน ส่วนมากจะตรวจงานและปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ตนเองรับผิดชอบ หลังจากนั้นก็จะเดินทางไปบริเวณขึ้นรถเพื่อจะเดินทางออกจากสถานีขนส่งผู้โดยสาร

จากตารางที่ 4.5 แสดงข้อมูลระยะเวลาในการทำกิจกรรมแต่ละช่วงของผู้มาใช้บริการ พบว่า ระยะเวลาที่ต้องการซื้อตั๋วรถโดยสารน้อยกว่า 15 นาที ระยะเวลาที่ต้องการหาช่องจำหน่ายตั๋วรถโดยสารให้น้อยกว่า 15 นาที ระยะเวลาเมื่อท่านมีตั๋วรถโดยสารแล้วนั่งรอรถโดยสารเพื่อจะเดินทางออกจากสถานี 15-30 นาที ส่วนท่านเป็นผู้มาส่งผู้โดยสาร หลังจากผู้โดยสารเดินทางออกจากสถานีแล้ว ระยะเวลาในการที่เดินทางออกจากสถานีควรอยู่ที่ 15-30 นาที และระยะเวลารอรถเพื่อจะเดินทางออกควรอยู่ในระยะเวลา 15-30 นาที แต่ถ้าท่านเป็นผู้มาส่งผู้โดยสาร ระยะเวลาในการมารับ-ส่ง ควรอยู่ในระยะเวลา 15-30 นาที

จากตารางที่ 4.6 ผลการเก็บข้อมูลระยะเวลาในการทำกิจกรรมของผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงานสถานีขนส่งผู้โดยสาร ระยะเวลาส่วนมากจะมาถึงสถานีก่อนเข้าทำงานช่วงเช้า 15-30 นาที ระยะเวลาช่วงพักเที่ยง 30-60 นาที ระยะเวลาทำงานช่วงบ่ายจนถึงเลิกงานจะใช้เวลาตั้งแต่ 4 ชั่วโมง ขึ้นไป ส่วนเวลาที่ทำกิจกรรมหลังเลิกงานก่อนเดินทางออกจากสถานี 15-30 นาที ช่วงเทศกาลระยะเวลาส่วนใหญ่ในการให้บริการ นอกเหนือจากการทำงานในเวลาปกติ จะใช้เวลาส่วนมาก ตั้งแต่ 4 ชั่วโมง เป็นต้นไป

แบบสำรวจแสดงความคิดเห็นของผู้มาใช้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย

1) พฤติกรรมและกิจกรรมที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร
2) สภาพแวดล้อมภายใน-ภายนอก สถานีขนส่งผู้โดยสาร
3) ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร
4) สถานีที่ตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารที่เกิดจากพฤติกรรมและกิจกรรม

บริเวณที่จำหน่ายตั๋วรถยนต์โดยสารไม่เพียงพอ ล่าช้าต่อการให้บริการควรมีการสั่งจองตั๋วล่วงหน้าและการจำหน่ายตั๋วด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ส่วนที่นั่งพักคอยรถโดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการใช้ในช่วงวันหยุดและช่วงเทศกาล ควรเพิ่มเติมทั้งภายในและบริเวณภายนอกรอบสถานีขนส่งผู้โดยสาร สามารถปรับเปลี่ยนเคลื่อนย้ายได้ตามความเหมาะสม ความต้องการของผู้มาใช้บริการ คือ ศูนย์บริการคอมพิวเตอร์ในสถานีขนส่งผู้โดยสาร ทางสัญจรภายในสถานีควรมีการปรับปรุงรูปแบบที่สามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับการให้บริการในช่วงวัน เวลา สถานการณ์ที่เหมาะสม ส่วนทางสัญจรภายนอกอาคารสถานีขนส่งควรมีการขยาย ปรับปรุง และออกแบบทางสถาปัตยกรรมให้สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยในการมาใช้บริการในสถานีขนส่งผู้โดยสาร

5.1.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารที่เกิดจากสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสถานีขนส่งผู้โดยสารของผู้ใช้บริการ

ผลจากการสำรวจผู้มาใช้บริการส่วนมากต้องการมีบริเวณพักผ่อนหย่อนใจ บริเวณสวนสาธารณะมีที่นั่งพักคอยไว้คอยบริการเป็นจุดย่อย ๆ ควรจัดสถานที่หรือบริเวณนัดพบไว้คอยบริการสำหรับผู้มาใช้บริการในช่วงวันหยุด ช่วงเทศกาลต่าง ๆ พื้นที่ภายในอาคารสถานีควรมีการจัดให้มีพื้นที่ว่างภายในให้มากขึ้น โดยมีการปรับเปลี่ยนเคลื่อนย้าย ส่วนบริการต่าง ๆ ได้ตรงตามความต้องการของผู้มาใช้บริการก็จะเกิดพื้นที่ว่างภายในมากขึ้น และควรมีการออกแบบระบบป้องกันมลภาวะจากควัน ฝุ่นละออง กลิ่นและเสียงรบกวนต่าง ๆ เป็นต้น

5.1.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการ

ความต้องการของผู้มาใช้บริการต้องการให้มีตารางการบอกเวลาการเดินทางด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถบอกความชัดเจน สะดวก รวดเร็วได้มากกว่าทั้งตัวอาคาร ชานชลาขาเข้าและชานชลาขาออก เป็นต้น ควรขยายจุดและพื้นที่ให้บริการหรือสามารถปรับเปลี่ยนจุดให้บริการของบริษัทร่วมขนส่งผู้โดยสาร เพื่อการติดต่อได้สะดวก รวดเร็ว ชานชลาขาเข้าและชานชลาขาออก ที่พักรถโดยสาร ควรแยกทางสัญจรออกจากกัน และควรมีการจัดที่นั่งพักคอยรถยนต์รับจ้างโดยสารทั่วไปไว้คอยบริการ ในการที่จะเดินทางต่อไป

5.1.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพที่ตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสาร จากแบบสำรวจแนวความคิดของผู้มาใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารควรมีการขยายและปรับปรุง ให้เหมาะสมกับสภาพการใช้ในปัจจุบันและในอนาคต บริเวณสถานที่ตั้งจุดบริการประชาสัมพันธ์สถานีขนส่งผู้โดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการใช้ควรเพิ่มเติมจุดตำแหน่งไว้คอยบริการในช่วงวันหยุดและช่วงเทศกาลต่าง ๆ และสามารถปรับเปลี่ยน เคลื่อนย้ายส่วนบริการต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ ทำเลที่ตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสารมีผลต่อการเดินทางมาใช้บริการ ในปัจจุบันและในอนาคต ควรมีการศึกษา ค้นคว้า ที่ตั้งโครงการให้สอดคล้องกับความเจริญของเมืองและระบบโครงข่ายการคมนาคมขนส่งอื่น ๆ ที่สามารถมาคอยบริการต่อจากสถานีขนส่งผู้โดยสาร ทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมต่อการเดินทางมาใช้บริการควรตั้งอยู่บริเวณชานเมือง ผู้วิจัยคิดว่าขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งานในปัจจุบันและความเจริญในอนาคตเพื่อที่จะทำการศึกษาที่ตั้งโครงการสถานีขนส่งผู้โดยสารเพื่อให้ได้ประโยชน์ ควรมีโครงข่ายการคมนาคมอื่น ๆ มารองรับ โดยเฉพาะระบบขนส่งรถไฟฟ้าที่จะเชื่อมต่อกับสถานีขนส่งผู้โดยสาร ขนาดของสถานีผู้โดยสารที่ทำการศึกษาวิจัยในปัจจุบันไม่เหมาะสม ควรมีการออกแบบทางสถาปัตยกรรมที่เกิดจากสภาพการใช้ ไปสู่แนวโน้มและรูปแบบที่มาให้บริการตรงกับความต้องการของผู้มาใช้บริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และสอดคล้องกับสภาพการขยายตัวในปัจจุบันและในอนาคต

5.1.5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารที่เกิดพฤติกรรมของผู้ให้บริการ

พฤติกรรมของผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่พนักงานที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารที่นั่งพักคอยรถโดยสารไม่เพียงพอ ควรมีการขยายและปรับปรุงและออกแบบให้เหมาะสมกับสภาพการใช้ในปัจจุบันและในอนาคต สามารถปรับเปลี่ยนเคลื่อนย้ายได้ตามความต้องการ และช่วงเวลา ช่วงเทศกาลต่าง ๆ ไว้คอยบริการได้เป็นจำนวนมาก โดยเกิดขึ้นจากแนวความคิดในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม ที่รับประทานอาหารภายในบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสารไม่เพียงพอ ควรมีที่รับประทานอาหารสำหรับเจ้าหน้าที่ พนักงานขนส่งผู้โดยสาร เพื่อความเป็นสัดส่วนและรวดเร็วในการประหยัดเวลา ห้องน้ำชาย-หญิง ในบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการใช้ในปัจจุบัน โดยเฉพาะช่วงวันหยุดและช่วงเทศกาลต่าง ๆ ควรมีการประสานงานกับกรุงเทพมหานครในการจัดห้องน้ำ เคลื่อนที่ไว้คอยบริการกับผู้มาใช้บริการ นอกตัวอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร และควรมีห้องสำหรับคนพิการไว้คอยบริการ

5.1.6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้ที่เกิดจากกิจกรรมของผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่พนักงาน สถานีขนส่งผู้โดยสาร

พื้นที่สำนักงานไม่เพียงพอไว้คอยบริการกับผู้ใช้บริการในช่วงวันหยุดและช่วงเทศกาล ควรมีการขยาย ปรับปรุงและมีหน่วยการเคลื่อนที่ไว้คอยบริการภายนอกตัวอาคารสถานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนส่งผู้โดยสาร ควรมีทางลาดชันต่างระดับเป็นตัวเชื่อมทางสัญจรทางเท้าไว้คอยรับ-ส่ง ผู้โดยสารตั้งแต่หน้าสถานีจนถึงขึ้นรถเดินทางออกจากสถานีได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ควรมีการรับฝากสิ่งของสัมภาระเคลื่อนที่ไว้ภายนอกอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร โดยจัดหน่วยย่อย ๆ ต่าง ๆ ตามความเหมาะสมในแต่ละวันเวลา ระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์โดยสาร สถานีเติมน้ำมันเชื้อเพลิง ซ่อมบำรุงและบริเวณล้างรถ ควรขยายและปรับปรุงหรือควรมีสถานีบริการย่อยตามเส้นทางการเดินรถ เพื่อความสะดวก รวดเร็ว ถ้าพื้นที่ของสถานีขนส่งผู้โดยสารไม่เพียงพอกับสภาพการใช้งาน

5.1.7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมสถานีขนส่งผู้โดยสาร ผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่พนักงาน

สภาพแวดล้อมที่เกิดจากมลภาวะเป็นพิษ ควัน ฝุ่นละออง และเสียงรบกวน ควรมีระบบป้องกัน 2 แบบด้วยกัน คือ ระบบป้องกันตามธรรมชาติและระบบป้องกันโดยวัสดุการก่อสร้างหรือเทคโนโลยีต่าง ๆ ในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมควรคำนึงถึงระบบต่าง ๆ ที่ใช้ในสถานีขนส่งผู้โดยสาร เช่น ระบบป้องกันเสียง ระบบป้องกันแสงแดด ระบบป้องกันอัคคีภัย และมลภาวะจากควัน ท่อไอเสียรถยนต์ ระบบระบายน้ำหรือระบบป้องกันน้ำท่วม เป็นต้น

หากมีการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในได้อย่างเหมาะสมสามารถปรับเปลี่ยนตามความต้องการของพฤติกรรมผู้มาใช้บริการก็สามารถแก้ไขปัญหาได้ ในสภาพปัจจุบันทางเดินเท้าภายในอาคารขนส่งผู้โดยสารไม่เหมาะสมกับการใช้รถเข็นของสัมภาระและสิ่งของเนื่องจากมีทางเดินคับแคบ รถเข็นของมีขนาดที่ใหญ่เกินความจำเป็น ควรมีการออกแบบรถเข็นของสัมภาระให้เหมาะสมสอดคล้องกับทางสัญจรภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร ร้านค้า และแผงลอย ภายนอกสถานีขนส่งผู้โดยสารมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมควรจัดให้มีบริเวณเป็นสัดส่วน และมีมาตรฐานการให้บริการสะดวก และรวดเร็ว ควรมีที่นั่งพักคอยภายนอกอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารไว้คอยบริการโดยเฉพาะช่วงวันหยุดและเทศกาลต่าง ๆ

5.1.8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารที่เกิดจากผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ

ส่วนบริการป้อมยามเจ้าหน้าที่พนักงานตรวจเช็คการเข้า-ออก รถยนต์โดยสาร ควรขยายและปรับปรุง ควรมีการออกแบบทางสถาปัตยกรรม กำหนดรูปแบบให้สอดคล้องกับสภาพการใช้งานในปัจจุบันและในอนาคต เพื่อความสะดวก รวดเร็วในการตรวจเช็ค การเข้า-ออกของรถยนต์โดยสาร ควรมีพื้นที่พักผ่อน และออกกำลังกายให้กับเจ้าหน้าที่พนักงานและผู้มาใช้บริการ ในสถานีขนส่งผู้โดยสารและบริเวณภายนอกตัวอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดในช่วงเวลาที่เร่งด่วน บริเวณชานชลาขาเข้าและชานชลาขาออก ควรแยก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกจากกัน โดยเฉพาะทางสัญจรจะได้สะดวก รวดเร็ว โดยเฉพาะเส้นทางสัญจรการเดินรถยนต์โดยสารควรแยกออกจากเส้นทางเดินรถยนต์รับจ้างทั่วไป ควรมีการกำหนดรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่พักคอยรถยนต์โดยสารแต่ละชนิดตามสภาพการที่แตกต่างกัน ส่วนสถานีควบคุมหรือหอบังคับการดูแลรถยนต์โดยสารและผู้มาใช้บริการ ไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้งานในปัจจุบันและในอนาคต ควรมีการกำหนดรูปแบบทางสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับเทคโนโลยไว้คอยบริการเพื่อความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สิน สถานีขนส่งผู้โดยสารควรเพิ่มจำนวนพื้นที่และปรับปรุงขนาดที่ดินในการขยายบริเวณหรือถ้าไม่สามารถขยายและปรับปรุงควรย้ายที่ตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสาร เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการใช้งานในปัจจุบันและในอนาคต ส่วนบริเวณที่จอดรถทั่วไปและที่จอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่พนักงานสถานีขนส่งผู้โดยสาร ไม่เพียงพอ ควรมีการขยายและปรับปรุงหรือมีการคำนวณพื้นที่ที่จอดรถตามหลักการ มาตราฐานของกรมการขนส่งทางบกที่กำหนดไว้

5.1.9 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพที่ตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสาร

สภาพที่ตั้งองค์ประกอบเสริม เช่น บริเวณประชาสัมพันธ์ ติดต่อสอบถาม ที่นั่งพักคอย ที่จำหน่ายตั๋วรถโดยสาร และบริเวณที่จัดไว้คอยบริการด้านอื่น ๆ ก่อให้เกิดปัญหาต่อระบบการจราจรภายในตัวอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรมีการขยาย ปรับปรุงและมีการออกแบบทางสถาปัตยกรรม องค์ประกอบเสริมต่าง ๆ ที่สามารถปรับเปลี่ยน เคลื่อนย้ายได้ตามสภาพการให้บริการในช่วงวันเวลาที่แตกต่างกัน สถานที่ตั้ง องค์ประกอบหลักภายนอกอาคาร สถานีเติมน้ำมันเชื้อเพลิง ซ่อมบำรุงและบริเวณล้างรถมีผลก่อให้เกิดปัญหาต่อระบบทางสัญจรภายนอกอาคารสถานี ควรมีการออกแบบทางสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับขนาดที่ดินและพื้นที่การใช้สอยแยกออกจากทางสัญจรรถยนต์โดยสารหลัก เพื่อความสะดวกและรวดเร็ว สถานีขนส่งผู้โดยสารมีสภาพปัญหาทางภายภาพด้านบริเวณน้ำท่วมถึง ควรมีการศึกษาทางกายภาพของที่ตั้งโครงการตามหลักวิชาการ สถานีขนส่งผู้โดยสารควรอยู่ใกล้ทำเลที่พักอาศัยเพื่อความสะดวก รวดเร็วในการเดินทาง สถานที่ตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสารควรมีโครงข่ายการคมนาคมเชื่อมต่อกับสถานีขนส่งผู้โดยสาร ข.ส.ม.ก และในอนาคตควรเชื่อมระบบโครงข่ายระบบรถไฟฟ้า และอื่น ๆ ที่ตั้งโครงการสถานีขนส่งผู้โดยสารควรคำนึงถึงสภาพการใช้ปัจจุบันและในอนาคต ควรศึกษาจากแนวโน้มและรูปแบบทางสถาปัตยกรรม อดีต ปัจจุบัน และอนาคต ไม่ควรกำหนดกฎเกณฑ์ว่าจะอยู่ในตัวเมืองหรืออยู่ชานเมือง น่าจะขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้มาใช้บริการและความเจริญทางด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อให้ได้มากซึ่งประโยชน์ต่อสังคมและประชาชนในทุกระดับเสมอภาคเท่าเทียมกันไม่ว่าความแตกต่างทางฐานะและร่างกาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ผลจากการศึกษาแนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร

ที่เกิดจากพฤติกรรมของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการรวมไปถึง สภาพทางกายภาพจากประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 สถานี โดยสรุปผลจากเครื่องมือในการทำการวิจัยที่พร้อมทั้งข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขและปรับปรุงเพื่อไปสู่แนวทางการออกแบบ โดยผู้วิจัยกำหนดให้สถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้เป็นกรณีศึกษาสภาพการใช้ในช่วงเวลาปกติและช่วงเทศกาลเพื่อเป็นแนวทางการศึกษา สภาพการใช้, แนวโน้มและรูปแบบทางสถาปัตยกรรมในปัจจุบันและอนาคต สถานีขนส่งผู้โดยสาร พอจะสรุปผลได้ดังต่อไปนี้

หัวข้อ แนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 5.1 แสดงการอภิปรายผลจากการศึกษาแนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร

สรุปพฤติกรรมของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร	แนวทางการแก้ไขปัญหา
1) ที่นั่งพักคอยไม่เพียงพอกับสภาพการใช้งานและไม่เป็นสัดส่วน	1) ควรขยายปรับปรุงและออกแบบให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานหรือควรยกระดับทางเดินให้เป็นขั้นบันไดเพื่อใช้เป็นที่พักคอย และป้องกันฝุ่นละออง
2) ที่จำหน่ายตั๋วรถโดยสาร คับแคบไม่เพียงพอกับสภาพการใช้งาน โดยเฉพาะช่วงเทศกาลและชั่วโมงเร่งด่วนต้องใช้เวลานานในการรอซื้อตั๋วรถโดยสาร	2) ควรมีการขยายและปรับปรุงและจัดวางผังการให้บริการ เพื่อความสะดวก รวดเร็วและปลอดภัย หรือมีบริการสั่งจองตั๋วล่วงหน้าด้วยระบบคอมพิวเตอร์และมีบริการเสริมสามารถตรวจสอบเที่ยวเดินรถผ่านคอมพิวเตอร์
3) ห้องน้ำชายหญิง ไม่เพียงพอกับการให้บริการในปัจจุบันและในอนาคต	3) ควรขยายและปรับปรุง ออกแบบใหม่ให้เหมาะสมกับสภาพการใช้ปัจจุบันและในอนาคต โดยเฉพาะส่วนห้องน้ำสำหรับผู้พิการและห้องน้ำของกทม. บริการในช่วงเทศกาล
4) ที่บริการรับฝากสิ่งของและสัมภาระและบริการรถเข็น พัสดุและสิ่งของไม่เพียงพอกับสภาพการใช้งาน	4) ควรขยายและปรับปรุงการให้บริการทั้งบริเวณรับฝากของสัมภาระและรถเข็นของสัมภาระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

สรุปพฤติกรรมของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร	แนวทางการแก้ไขปัญหา
5) สภาพแวดล้อม มีปัญหาเรื่อง มลภาวะเป็นพิษ ไม่ว่าจะเป็นเสียง แสงแดด กลิ่น ควัน จากท่อไอเสียรถยนต์ เป็นต้น	5) ควรใช้ระบบประหยัดพลังงานมาใช้ ไม่ว่าจะเป็นประหยัดพลังงานจากธรรมชาติ เช่น การปลูกต้นไม้ การวางตำแหน่งอาคารกับแสงแดด หรือระบบประหยัดพลังงานจากเครื่องกล เช่น ใช้ระบบตรงกับความต้องการสภาพการใช้ เป็นต้น
6) ตัวอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร คับแคบแออัด โดยเฉพาะช่วงเทศกาลและชั่วโมงเร่งด่วน เทคโนโลยีวัสดุก่อสร้างยังล้าสมัย	6) ควรมีการขยายปรับปรุงหรือออกแบบตัวอาคารใหม่ให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานปัจจุบันและการขยายตัวในอนาคตและสามารถเคลื่อนย้ายปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการได้
7) สภาพแวดล้อมภายในอาคารสำนักงานไม่เป็นระเบียบและให้บริการกับผู้มาติดต่อไม่สะดวกเท่าที่ควร	7) ควรจัดความสัมพันธ์อะไรเป็นองค์ประกอบหลักมีความสัมพันธ์กับอะไรควรจัดวางให้ใกล้กันสะดวกและรวดเร็วกับการปฏิบัติงานและให้บริการกับประชาชนสามารถเคลื่อนย้ายตามความต้องการ
8) ระบบโครงสร้างและระบบวิศวกรรม ไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้งานในปัจจุบันและในอนาคต	8) ควรเลือกใช้วัสดุการก่อสร้างให้ตรงกับสภาพการใช้งานในปัจจุบันและในอนาคต
9) ที่รับประทานอาหารไม่เพียงพอและไม่เป็นสัดส่วน	9) ควรจัดวางให้เป็นสัดส่วนแยกออกเป็นผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ
10) ทางสัญจรทางเท้าคับแคบและไม่ปลอดภัย และทางสัญจรในแนวดิ่งยังล้าสมัย	10) ทางสัญจรทางเท้าในแนวราบควรยกระดับพื้นให้สูงกว่าทางสัญจรของรถยนต์โดยสาร เพื่อความสะดวก รวดเร็วและปลอดภัย
11) ป้อมยามเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คการเข้า-ออกของรถยนต์โดยสาร คับแคบไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้งานในปัจจุบัน	11) ควรขยายและปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานในปัจจุบันและการขยายตัวในอนาคตโดยปรับเปลี่ยนเคลื่อนย้ายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

สรุปพฤติกรรมของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร	แนวทางการแก้ไขปัญหา
12) สถานีควบคุมหรือหอบังคับการไม่เพียงพอกับสภาพการใช้งานโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยี	12) ควรขยายและปรับปรุงและนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยในการให้บริการ เพื่อความสะดวก รวดเร็วและปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เช่น โทรทัศน์วงจรปิด, เครื่องควบคุมตำแหน่งของรถยนต์โดยสารที่ติดตั้งบนรถโดยสาร สามารถตรวจเช็คตำแหน่งที่ตั้งของรถยนต์โดยสารได้ในอนาคต
13) ที่จอดรถยนต์ทั่วไปและที่จอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอกับสภาพการใช้งานและที่จอดรถสำหรับคนพิการ	13) ควรขยายและปรับปรุงให้เหมาะสมกับการขยายตัวในปัจจุบันและในอนาคตตามสภาพการใช้งาน
14) ระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์โดยสาร เช่น สถานีเติมน้ำมันเชื้อเพลิง บริเวณซ่อมบำรุง บริเวณล้างรถ ไม่เพียงพอกับสภาพการใช้งาน	14) ควรจัดวางสถานที่ตั้งการให้บริการเป็นสัดส่วน สามารถปรับเปลี่ยนตามสภาพการใช้การในแต่ละช่วงเวลาได้ ถ้าพื้นที่สถานีไม่เพียงพอไม่ควรมีสถานีเติมน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ในสถานีขนส่งผู้โดยสารควรมีสถานีย่อยไว้คอยบริการ
15) สภาพที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสารไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้งานในปัจจุบันและในอนาคต	15) ควรมีการขยายและปรับปรุงเป็นระยะเวลาตามที่คาดการณ์ในการขยายตัวสถานีขนส่งผู้โดยสารเป็นไปตามหลักการแบบแผนที่วางไว้แต่ต้น เมื่อไม่สามารถขยายและปรับปรุงได้ต้องมีการศึกษาที่ตั้งใหม่เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานในปัจจุบันและการเติบโตในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปฏิบัติ

จากการศึกษาสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร จากประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 สถานี ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ ซึ่งประกอบด้วย แบบสอบถาม, แบบสำรวจแสดงความคิดเห็น และแบบสังเกต โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด คือ ผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่พนักงานสถานีขนส่งผู้โดยสาร เป็นกรณีศึกษา หลังจากทำการศึกษาวิจัยและได้สรุปผลการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. จากการวิจัยพบว่าสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง)ในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นการศึกษาเพื่อกำหนดแนวโน้มและรูปแบบทางสถาปัตยกรรมในปัจจุบันและในอนาคต โดยมีหลักการและทฤษฎีต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง โดยคาดการณ์ภายในการกำหนดระยะเวลาหลังจากนั้นต้องมีการทำการศึกษาวิจัยใหม่ ซึ่งในการศึกษาการวิจัยจำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้คำปรึกษาและชี้แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านต่าง ๆ จากประสบการณ์และสภาพความเป็นจริงของสถานีขนส่งผู้โดยสารมากที่สุด ผู้ออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรทำการศึกษาความต้องการทางด้านพฤติกรรมทั้งผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการ กิจกรรมต่าง ๆ สภาพแวดล้อม และสภาพที่ ตั้งเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม สถานีขนส่งผู้โดยสารได้ตรงตามวัตถุประสงค์และสอดคล้องกับการให้บริการ สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย รูปแบบสถานีขนส่งผู้โดยสารต้องสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนแต่ละชุมชน ที่มีการพัฒนาความเจริญด้านการคมนาคมขนส่งผู้โดยสารและการเชื่อมโยงโครงข่ายการคมนาคมอื่น ๆ มาประกอบในการออกแบบควรคำนึงถึงรูปแบบทางกายภาพและการจัดการ ดังนั้นควรเป็นรูปแบบที่สามารถยืดหยุ่นเปลี่ยนแปลงได้ง่าย ๆ แต่มีความเป็นสัดส่วนในการใช้สอยประโยชน์ได้มากที่สุด และสามารถปรับเปลี่ยน เคลื่อนย้าย ให้ตรงกับความต้องการของผู้มาใช้บริการ ในช่วงเวลาที่แตกต่างกันไม่ว่าเป็นวันเวลาปกติหรือช่วงวันหยุดและช่วงเทศกาลต่าง ๆ

2. เนื่องจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารในปัจจุบัน ไม่สามารถรองรับบริการผู้โดยสารได้อย่างเพียงพอ รวมทั้งทำเลที่ตั้งในปัจจุบัน ไม่สะดวกและเหมาะสมกับการพัฒนาเมือง นอกจากนี้ควรมีการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่น ๆ เช่น รถเมล์ในเมืองและการขนส่งสาธารณะอื่น ๆ ยังขาดประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการวางแผนการดำเนินงานการพัฒนารูปแบบทางสถาปัตยกรรม สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร ทำหน้าที่เชื่อมต่อการเดินทางระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองกับการขนส่งสาธารณะในกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ผลจากการวิจัยในครั้งนี้ อาจเปลี่ยนแปลงไปได้ตามสภาพปัญหา สภาพของพื้นที่กับความต้องการของประชาชน รวมไปถึงแผนและนโยบายต่าง ๆ ของภาครัฐบาลและเอกชน ลักษณะทางกายภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคม แต่ละภาคของประเทศไทยมีพื้นที่ไม่เหมือนกันจึงอาจมีความต้องการที่แตกต่างกัน ดังนั้นการศึกษาสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการ ความต้องการ พฤติกรรม ระยะเวลาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ก็จะแตกต่างกัน ควรศึกษาและประเมินผลอย่างต่อเนื่องของแต่ละพื้นที่ สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดรูปแบบ ลักษณะของสถานีขนส่งผู้โดยสาร ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปแก้ปัญหาในงานออกแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรแยกทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ การออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสารออกเป็นแต่ละชั้น เป็นชั้นหนึ่ง ชั้นสอง และชั้นสาม เพราะองค์ประกอบของแต่ละสถานีมีขนาดความต้องการไม่เท่ากัน ทั้งทางพื้นที่ ขนาดที่ดิน พฤติกรรม กิจกรรม สภาพแวดล้อม และสภาพที่ตั้งแตกต่างกัน การตอบสนองความต้องการก็จะต่างกันในการใช้สอยประโยชน์ สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร มีผู้มาใช้บริการเป็นจำนวนมาก ความต้องการก็มีด้วยหลากหลาย โดยมีตัวสถานีเป็นศูนย์กลางใหญ่ แต่ละภูมิภาคเชื่อมโยงกันระหว่างจังหวัด ดังนั้นควรมีการกำหนดแนวทางที่จะศึกษาให้ชัดเจนเพื่อนำผลการวิจัยไปสู่ขบวนการการออกแบบตามสถาปัตยกรรม

3. ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป อาจทำการศึกษาหาข้อมูลจากหน่วยงาน แผนและนโยบายของภาครัฐต่าง ๆ ที่มีโครงการที่จะดำเนินการสร้างจริง เพื่อให้ได้รายละเอียดทุก ๆ ด้าน สามารถนำผลของการวิจัยนั้น ๆ มาเป็นแนวทางในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมสถานีขนส่งผู้โดยสาร ก่อให้เกิดเป็นรูปแบบที่ชัดเจน ในปัจจุบันและในอนาคต

5.4 นำเสนอแนวความคิดการกำหนดรูปแบบส่วนต่าง ๆ สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้

สถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรศึกษาหาข้อมูลจากหน่วยงาน แผนและนโยบายของรัฐในการปรับปรุงและขยายสถานีขนส่งผู้โดยสารเหมาะสมกับสภาพการให้บริการตรงกับสภาพการใช้งานในปัจจุบันและในอนาคต ผลจากการศึกษาค้นคว้า จากกลุ่มลูกค้าตัวอย่างทั้ง 3 สถานี คือ สถานีขนส่งผู้โดยสารหมอชิต 2 สถานีขนส่งผู้โดยสารเอกมัยและสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำผลการเก็บข้อมูลของสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ มาเป็นอาคารตัวอย่างเพื่อเป็นแนวทางในการนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบ สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ ซึ่งเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการตามแผนนโยบายของบริษัท ขนส่ง จำกัด ในการปรับปรุงและขยายสถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้ให้ตอบสนองการขยายตัวในปัจจุบันและในอนาคต

จากสภาพปัญหาเกี่ยวกับบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้

ปัญหาด้านที่ตั้ง ที่ตั้งในปัจจุบันบริเวณถนนบรมราชชนนี นับยังไม่เหมาะสม นอกจากจะทำการขยายไม่ได้เพราะสภาพแวดล้อมไม่อำนวยแล้วยังเป็นสาเหตุของการจราจรคับคั่ง และปัญหารถโดยสารต่างจังหวัดจอดรถรับ-ส่ง ผู้โดยสารระหว่างทางด้วย

ปัญหาด้านการจราจร รถโดยสารขาเข้าทุกคันจะต้องนำรถเลี้ยวซ้ายเข้าสถานี ต้องไปกลับมาในระยะทางที่ไกล ผู้โดยสารต้องลงกลางทาง ก่อนนำรถโดยสารเข้าสถานีไม่เป็นระเบียบ

ปัญหาด้านอาคารสำนักงาน จำเป็นต้องขยายสร้างเพิ่มเติมรวมไปถึงที่ทำการของบริษัทรถร่วม เพราะขาดการประสานงานที่ดี กับบริษัทขนส่งจนทำการให้บริการผู้โดยสารขาดประสิทธิภาพ

ปัญหาอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารขาเข้าและขาออก ไม่เพียงพอกับความต้องการทำให้ปล่อยรถออกได้น้อยกว่ากำหนด เนื่องจากชานชลามีช่องจอดไม่เพียงพอกับจำนวนรถโดยสารในการขยายตัวในอีก 10 ปี

ปัญหาการจัดระบบการจราจรภายใน อันมีผลต่อการจราจรภายนอกรถก่อนออกจากสถานีทำให้เสียเวลา ทำให้เสียเวลา

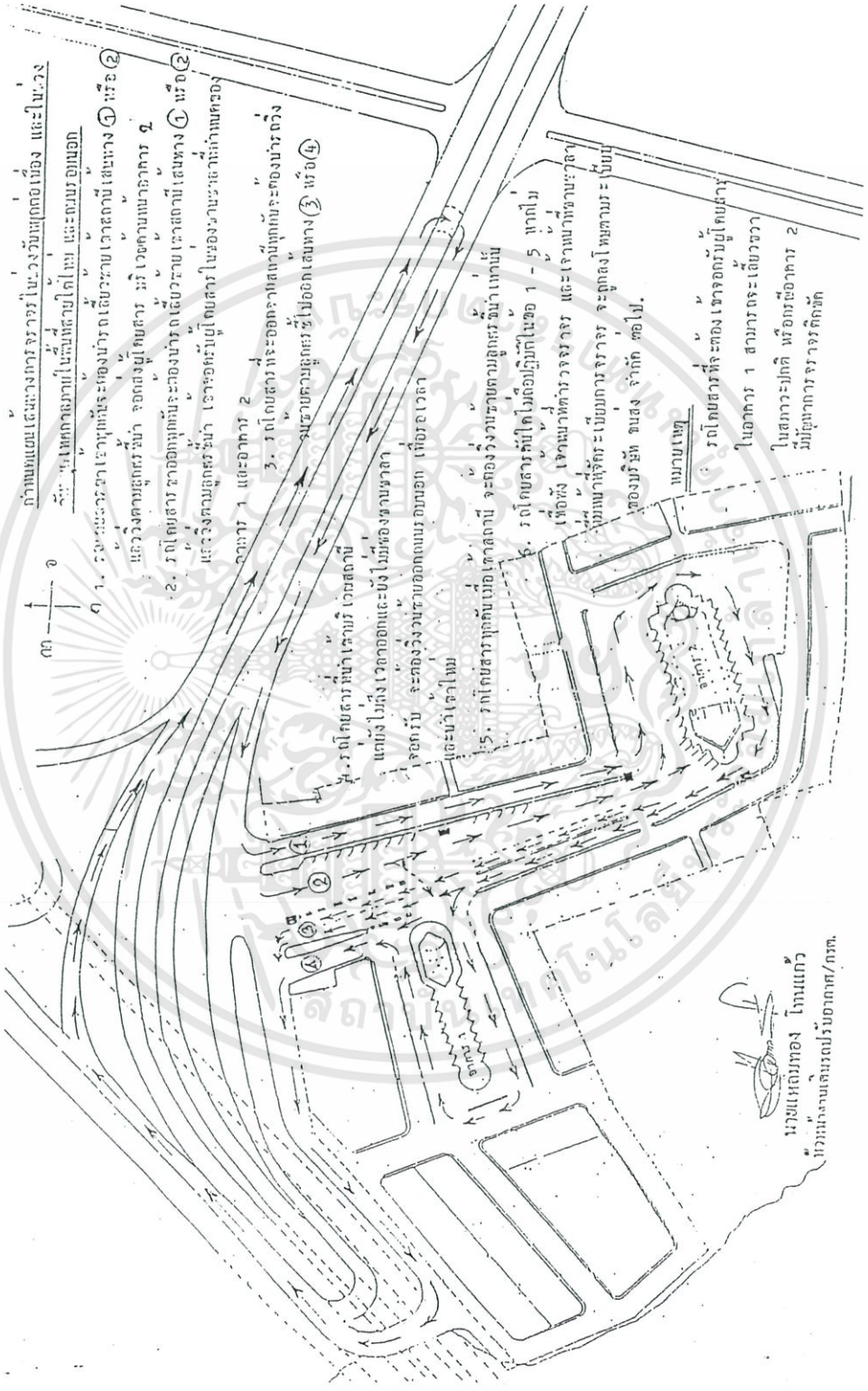
ปัญหาที่จอดรถประเภทต่าง ๆ ไม่เพียงพอกับความต้องการ ไม่เรียบร้อยเป็นระเบียบเกิดจากการเรียกผู้โดยสารของรถ เนื่องจากไม่มีการเชื่อมต่อที่ดีขึ้นระหว่างที่จอดรถรับจ้างกับชานชลาพักรถโดยสาร

ปัญหาขาดสัญญาณและป้ายบอกทิศทางต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกบริเวณ สถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้ อย่างชัดเจน

ปัญหาความปลอดภัยทั้งภายในและภายนอกสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้

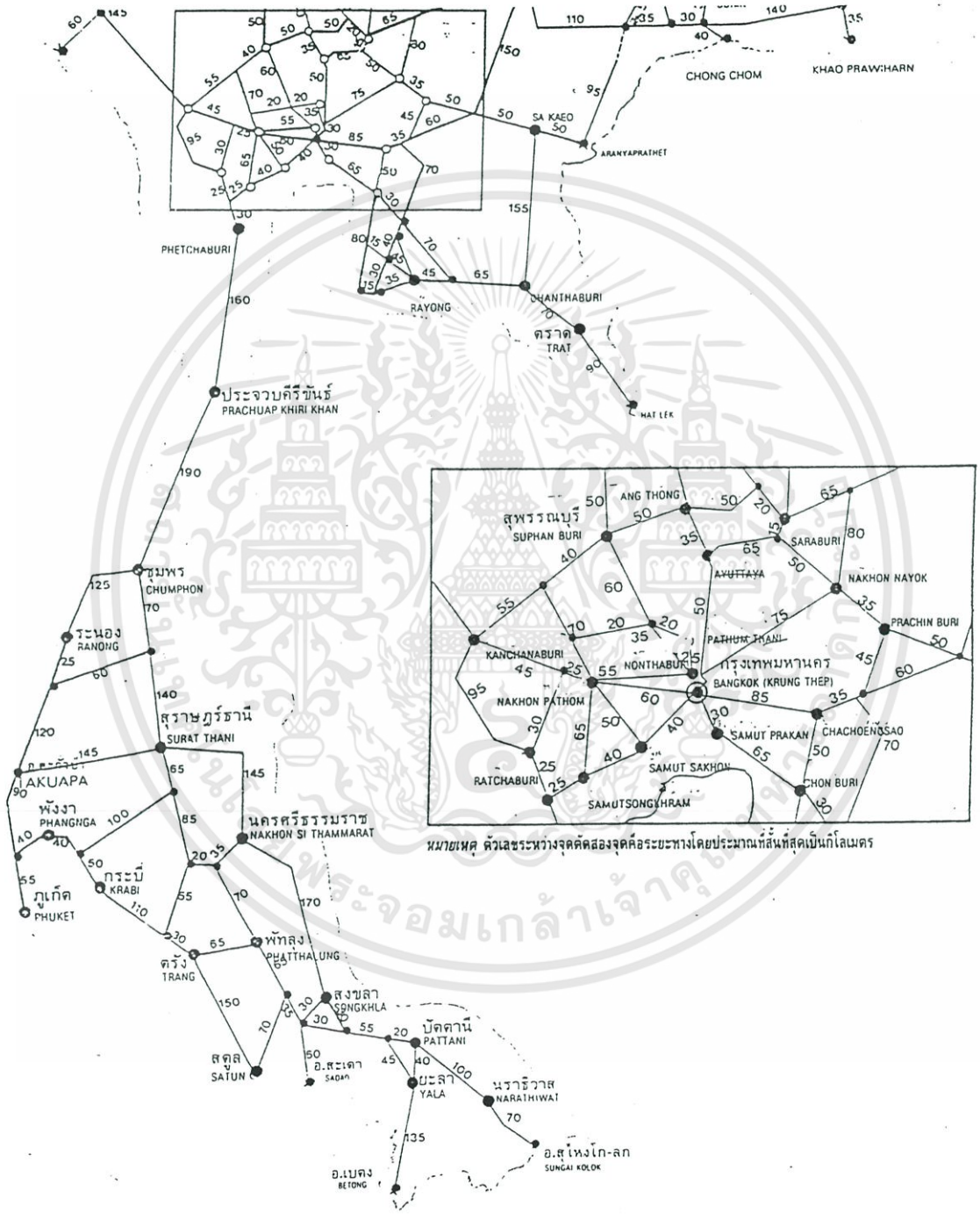
จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นเป็นส่วนหนึ่งในการที่จะนำมาเป็นข้อมูลเบื้องต้นประกอบกับการเก็บข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางการนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ โดยศึกษามาจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ ความต้องการ ของผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.1 แสดงเส้นทางการจราจรสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ ถนนปิ่นเกล้านครชัยศรี

รูปที่ 5.2 แสดงผังบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้



รูปที่ 5.3 แสดงเส้นทางการเดินรถโดยสารจากสถานีต้นทาง กรุงเทพฯ ถึงสถานีปลายทาง (สายใต้)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อเส้นทางการคมนาคมและสถานีเดินรถ ภาคใต้

กระบี่

กระบี่ อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ตามทางหลวงหมายเลข 4 ระยะทาง 946 กิโลเมตร อันเป็นทางหลวงเลียบชายฝั่งทะเลตะวันตก ปัจจุบันนี้นิยมเดินทางไปตามทางหลวงหมายเลข 41 ถึงจังหวัดสุราษฎร์ธานีแล้วแยกเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 4035 พระแสง-ปลายพระยา-อ่าวลึก-กระบี่ จะเหลือระยะทางประมาณ 814

ชุมพร

ชุมพร อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ตามทางรถไฟสายใต้ 476 กิโลเมตร เส้นทางถนนนั้นชุมพรอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 460 กิโลเมตร ด้วยการเดินทางผ่านทางหลวงหมายเลข 35 ธนบุรี-ปากท่อ และทางหลวงหมายเลข 4 ผ่านจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ถึงสี่แยกปฐมพร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าเมืองชุมพรอีก 7 กิโลเมตร มีรถโดยสารทั้งธรรมดาและปรับอากาศของ บขส. วิ่งวันละหลายเที่ยวเช่นกัน

ตรัง

ตรัง อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ 828 กิโลเมตร โดยเดินทางจากกรุงเทพฯ ผ่านชุมพรไปสู่สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช แล้วเดินทางด้วยทางหลวงหมายเลข 403 ผ่านทุ่งสงไปสู่อำเภอห้วยยอดเขา เมืองตรัง

นครศรีธรรมราช

นครศรีธรรมราชอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ตามทางหลวงเลียบชายฝั่งทะเลตะวันออกหมายเลข 41 โดยเดินทางด้วยทางหลวงหมายเลข 4 จากกรุงเทพฯ ถึงชุมพร แล้วตรงไปตามทางหลวงหมายเลข 41 ผ่านจังหวัดสุราษฎร์ธานีถึงนครศรีธรรมราช 832 กิโลเมตร

นราธิวาส

นราธิวาสอยู่ห่างกรุงเทพฯ ตามทางหลวงสายใหม่เลียบชายฝั่งทะเลตะวันออกรวม 1,149 กิโลเมตร (อยู่ห่างจากหาดใหญ่ 276 กิโลเมตร)

ปัตตานี

ปัตตานี อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ตามทางหลวงสายใหม่เลียบชายฝั่งทะเลตะวันออกหมายเลข 41 รวม 1,055 กิโลเมตร อยู่ห่างจากหาดใหญ่ 104 กิโลเมตร ระยะทาง 1,025 กิโลเมตร จากกรุงเทพฯ

พังงา

การเดินทางไปพังงาด้วยรถยนต์นั้น แต่เดิมต้องเดินทางไปตามทางหลวงหมายเลข 4 ผ่านชุมพร ระนอง ถึงพังงาเป็นระยะทางถึงพันกว่ากิโลเมตร แต่เดี๋ยวนี้เหลือระยะทางเพียง 788 กิโลเมตรเท่านั้น ด้วยการเดินทางตามทางหลวงเลียบชายฝั่งทะเลตะวันออก หมายเลข 41 ถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุราษฎร์แยกเข้าทางหลวงหมายเลข 401 มาสู่ตะกั่วป่า แยกเข้าทางหลวงหมายเลข 4090 ตรงเข้าสู่ตัวเมืองพังงาได้เลยทีเดียว

พัทลุง

พัทลุง อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ 862 กิโลเมตร ตามทางรถไฟส่วนทางรถยนต์นั้นเดินทางหลวงหมายเลข 41 เลียบชายฝั่งทะเลตะวันออกของภาคใต้ระยะทาง 840 กิโลเมตร พัทลุงอยู่ห่างจากนครศรีธรรมราช 128 กิโลเมตร ตรัง 62 กิโลเมตร หาดใหญ่ 102 กิโลเมตร

ภูเก็ต

ภูเก็ต อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ตามทางหลวงหมายเลข 4 เพชรเกษม รวมระยะทางทั้งสิ้น 862 กิโลเมตร มีสะพานเชื่อมระหว่างท่านุ่นผังแผ่นดินใหญ่ของจังหวัดพังงาสู่ท่าฉัตรชัยของเกาะภูเก็ตตรงช่องปากพระอิน เป็นช่องแคบระหว่างเกาะภูเก็ตและแผ่นดินใหญ่ห่างกันราว 800 เมตร เมื่อข้ามสะพานมาแล้วจะต้องเดินทางผ่าน อำเภอกลางเข้าสู่ตัวเมืองภูเก็ต ระยะทางอีก 43 กิโลเมตร

ยะลา

ยะลา ส่วนทางรถยนต์นั้นต้องเดินทางผ่านทางหลวงหมายเลข 41 เลียบชายฝั่งทะเลตะวันออกของภาคใต้ผ่านสงขลา ปัตตานีถึงยะลา รวมระยะทาง 1,084 กิโลเมตร

ระนอง

ระนอง อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ตามทางหลวงหมายเลข 4 รวม 568 กิโลเมตร ถ้าไปรถไฟต้องไปลงที่สถานีชุมพร 485 กิโลเมตร จากกรุงเทพฯ แล้วนั่งรถยนต์ประจำทางไปสู่ระนองอีก 120 กิโลเมตร

สงขลา

สงขลา อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ทางรถยนต์ตามทางหลวงเลียบชายฝั่งทะเลตะวันออกของภาคใต้ทั้งสิ้น 950 กิโลเมตร ส่วนทางรถไฟจากกรุงเทพฯ ถึงหาดใหญ่ 945 กิโลเมตร แล้วนั่งรถยนต์ประจำทางสู่สงขลาอีก 26 กิโลเมตร

สตูล

สตูล อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ด้วยการเดินทางตามทางหลวงสายเลียบชายฝั่งทะเลตะวันออกรวม 973 กิโลเมตร อยู่ห่างจากหาดใหญ่ 97 กิโลเมตร

สุราษฎร์ธานี

สุราษฎร์ธานี อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ด้วยการเดินทางตามทางหลวงหมายเลข 4 สู่ทางหลวงเลียบชายฝั่งทะเลตะวันออกหมายเลข 41 รวม 644 กิโลเมตร ส่วนทางรถไฟอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ 651 กิโลเมตร โดยลงที่สถานีสุราษฎร์ธานี ซึ่งอยู่ที่อำเภอพุนพินแล้วนั่งรถยนต์เข้าสู่บ้านดอนอีก 12 กิโลเมตร

(ปราโมทย์ ทัศนาสุวรรณ. จังหวัดของเรา 14 จังหวัดภาคใต้)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษาผลการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม แบบสำรวจแสดงความคิดเห็นและแบบสังเกตจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 สถานี ในการนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบ สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ ผู้วิจัยจึงนำเฉพาะผลของการเก็บข้อมูลของสถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้มาทำการวิเคราะห์จากสภาพการใช้และความต้องการในการปรับปรุงขยายสถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบให้เห็นเป็นรูปธรรม ในงานสถาปัตยกรรม เพื่อเสนอแนวความคิดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ บริษัท ขนส่ง จำกัด โดยนำผลจากแบบสอบถามในการทำวิจัย จาก รูปที่ 5.4-5.39 จากความต้องการของผู้มาใช้บริการ เป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ ครั้งนี้

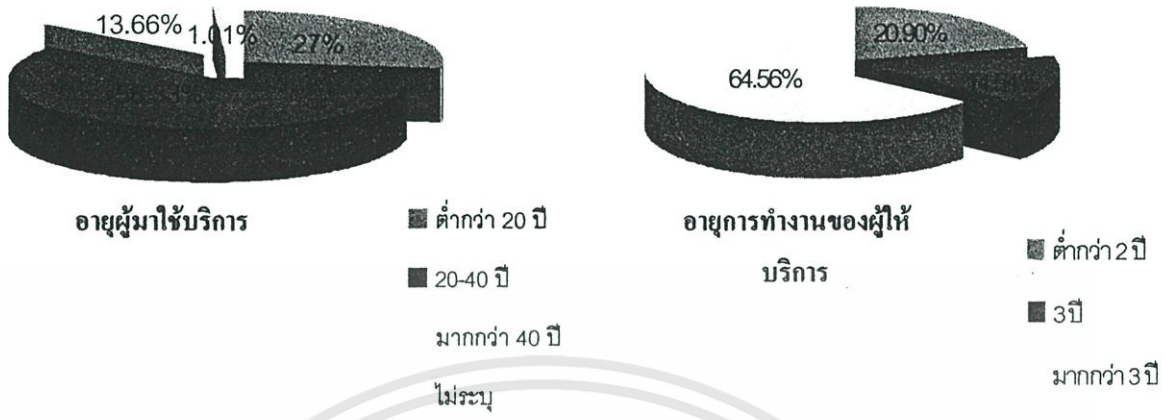
สรุปผลจากการเก็บข้อมูลแบบสอบถามในการทำวิจัยโดยผู้วิจัยเสนอรูปแบบแผนภูมิเกี่ยวกับผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ จากรูปที่ 5.4 – รูปที่ 5.39 เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบ

แสดงแผนภูมิจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้มาใช้บริการจากกลุ่มประชากรตัวอย่างทั้ง 3 สถานี คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ โดยเฉลี่ย จัดทำโดยผู้วิจัยเพื่อความชัดเจนของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



รูปที่ 5.4 แสดงแผนภูมิจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเพศของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

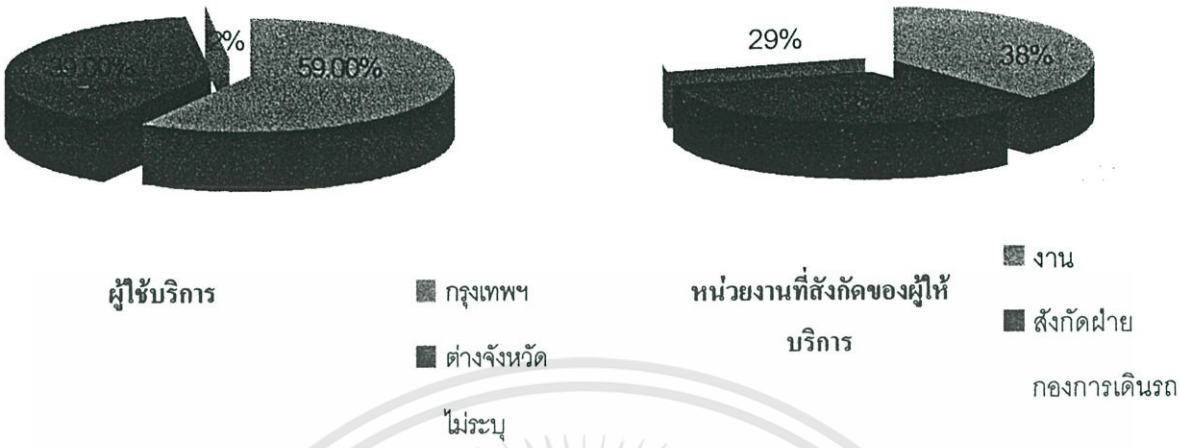


รูปที่ 5.5 แสดงแผนภูมิจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอายุผู้ใช้บริการและอายุการทำงานของผู้ให้บริการ



รูปที่ 5.6 แสดงแผนภูมิจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับระดับการศึกษาของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงานสถานีขนส่งผู้โดยสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

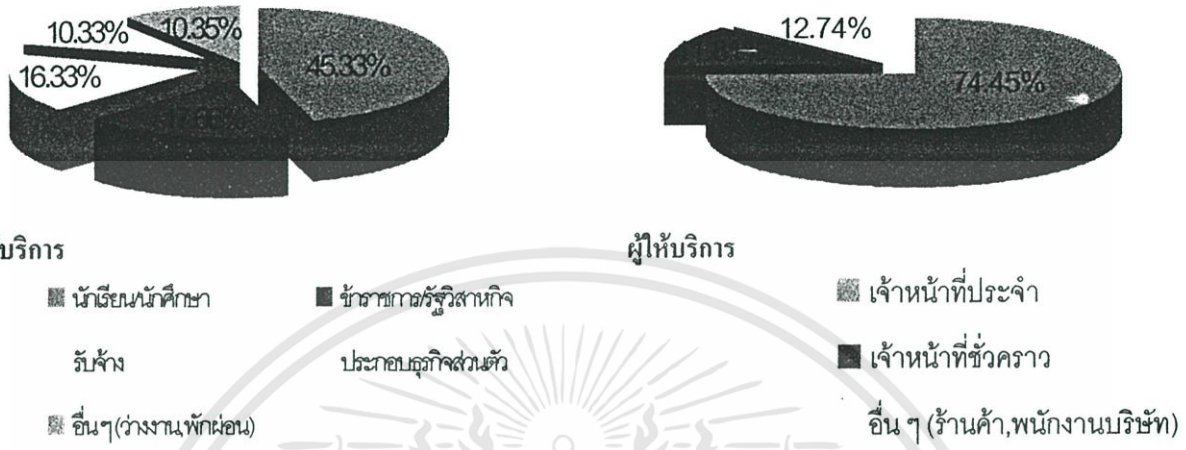


รูปที่ 5.7 แสดงแผนภูมิจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหน้าที่ปัจจุบันทำงานหรือกำลังศึกษาของผู้มาใช้บริการในเขตและหน้าที่หน่วยงานที่สังกัดของผู้ให้บริการ



รูปที่ 5.8 แสดงแผนภูมิจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับภูมิลำเนาของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงานสถานีขนส่งผู้โดยสาร

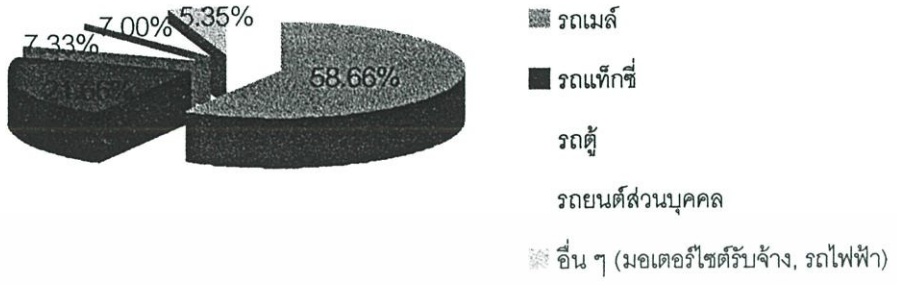
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.9 แสดงแผนภูมิจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอาชีพ (อาชีพที่มีรายได้ประจำหรือรายได้หลัก) ของผู้ใช้บริการและตำแหน่ง/หน้าที่ของผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงานสถานีขนส่งผู้โดยสาร

จากรูปที่ 5.4 ถึงรูปที่ 5.9 พบว่าผลการเก็บข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารของผู้ใช้บริการทั้ง 3 สถานี ซึ่งได้ทำการสอบถามสถานีละ 100 ชุด รวม 3 สถานี 300 ชุด คิดเป็นค่าร้อยละ ผู้เข้ามาใช้บริการส่วนมากเป็นผู้ชายคิดเป็น ร้อยละ 50.60 ผู้ให้บริการส่วนมากเป็นผู้หญิงคิดเป็นร้อยละ 54.55 ผู้ใช้บริการส่วนมากมีอายุในช่วง 20-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 59 ผู้ให้บริการมีอายุการทำงานมากกว่า 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 58.33 ระดับการศึกษาของผู้ใช้บริการส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 49.00 ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 67.28 หน้าที่ปัจจุบันทำงานหรือกำลังศึกษาของผู้ใช้บริการส่วนใหญ่อยู่ในกรุงเทพฯ คิดเป็นร้อยละ 58.66 ส่วนหน่วยงานที่สังกัดของผู้ให้บริการ ส่วนใหญ่อยู่หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 38.00 ภูมิลำเนาของผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นคนต่างจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 80.33 ภูมิลำเนาของผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นคนต่างจังหวัด คิดเป็น 59.10

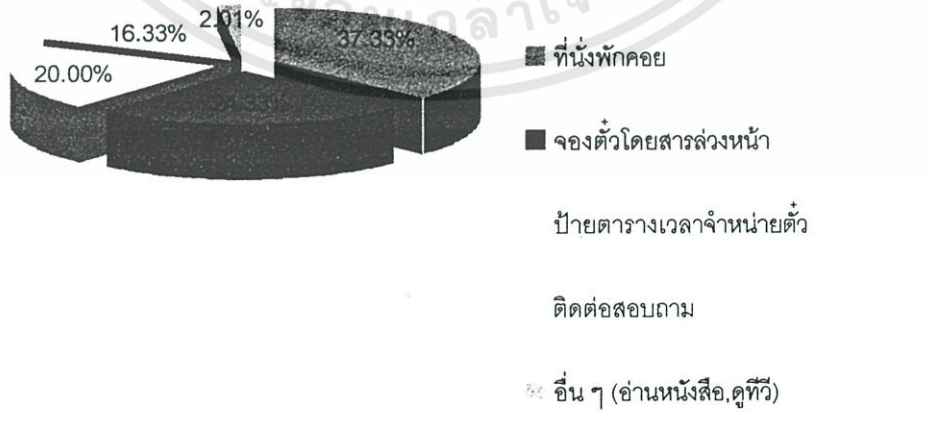
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.10 แสดงแผนภูมิ ยานพาหนะส่วนใหญ่ที่ใช้ในการรับ-ส่ง ท่านมายังสถานีขนส่งผู้โดยสาร ของผู้ใช้บริการทั้ง 3 สถานี

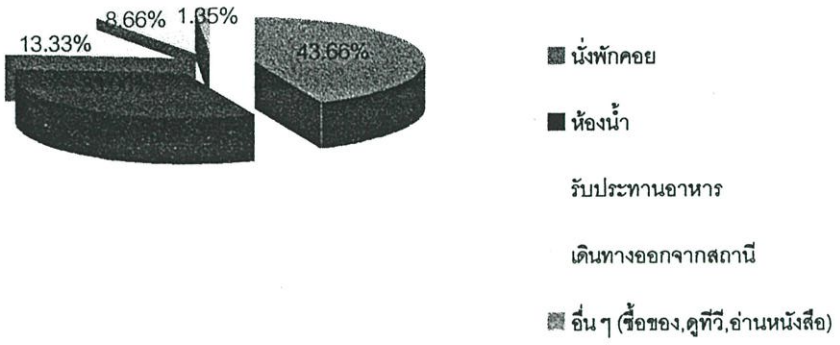


รูปที่ 5.11 แสดงแผนภูมิหลังจากท่านลงจากรถที่นำท่านมาส่งยังสถานีท่านต้องการทำกิจกรรมใดบ้างของผู้ใช้บริการ



รูปที่ 5.12 แสดงแผนภูมิความต้องการใดในขณะท่านไม่มีตั๋วรถโดยสารหรือขณะรอซื้อตั๋วโดยสารของผู้ใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.13 แสดงแผนภูมิความต้องการเมื่อท่านมีตั๋วรถโดยสารแล้วท่านต้องการทำกิจกรรมใดบ้างก่อนเดินทางขึ้นรถโดยสารออกจากสถานีฯ ของผู้ใช้บริการ



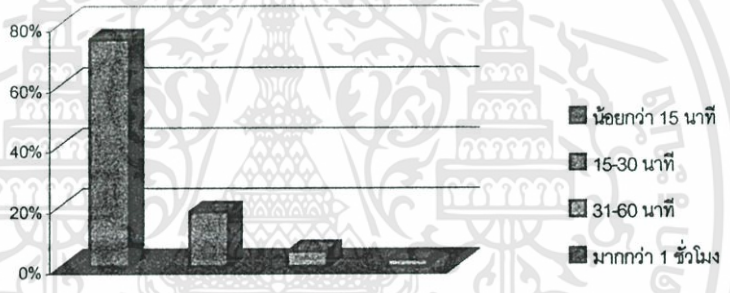
รูปที่ 5.14 แสดงแผนภูมิถ้าท่านเป็นผู้มาส่งผู้โดยสารหลังจากรถโดยสารเดินทางออกจากสถานีฯ แล้วท่านต้องการทำกิจกรรมใดบ้างก่อนเดินทางออกจากสถานีฯ



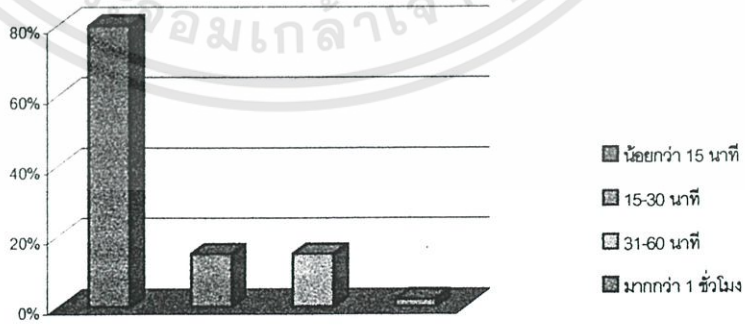
รูปที่ 5.15 แสดงแผนภูมิถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสารช่วงเวลาที่รถโดยสารที่ท่านรอรถโดยสารยังมาไม่ถึงสถานีท่านต้องการทำกิจกรรมใดบ้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 5.1 ถึงรูปที่ 5.15 พบว่าผลการเก็บข้อมูลสภาพการใช้ทั้ง 3 สถานี ซึ่งได้ทำการสอบถามผู้ใช้บริการภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้ง 3 สถานี สถานีละ 100 ชุด รวม 300 ชุด ผู้ใช้บริการใช้ยานพาหนะในการรับ-ส่งท่านมายังสถานีขนส่งผู้โดยสารใช้รถแมล์ คิดเป็นร้อยละ 58.66 หลังจากท่านลงจากรถที่นำท่านมายังสถานีท่านต้องการเดินทางไปที่จำหน่ายตั๋วรถโดยสาร คิดเป็นร้อยละ 59.33 ในขณะที่ท่านไม่มีตั๋วรถโดยสารหรือรอซื้อตั๋วรถโดยสาร ท่านต้องการใช้บริการที่นั่งพักคอย คิดเป็นร้อยละ 37.33 เมื่อท่านมีตั๋วรถโดยสารแล้วท่านต้องการทำกิจกรรมใดบ้างก่อนเดินทางออกจากสถานีขนส่งผู้โดยสาร ต้องการที่นั่งพักคอย คิดเป็นร้อยละ 43.66 อันดับ 2 เข้าห้องน้ำ-ส้วมคิดเป็นร้อยละ 33.00 หลังจากท่านผู้ส่งผู้โดยสารเดินทางออกจากสถานีแล้วท่านต้องการ (ชานชลาขาออก) หารถโดยสารเพื่อจะเดินทางออกจากสถานี คิดเป็นร้อยละ 66.66 ถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสาร ช่วงเวลาที่รอรถโดยสารที่ท่านรอยังมาไม่ถึงสถานี (ชานชลาขาเข้า) ท่านต้องการที่นั่งพักคอยคิดเป็นร้อยละ 51.00

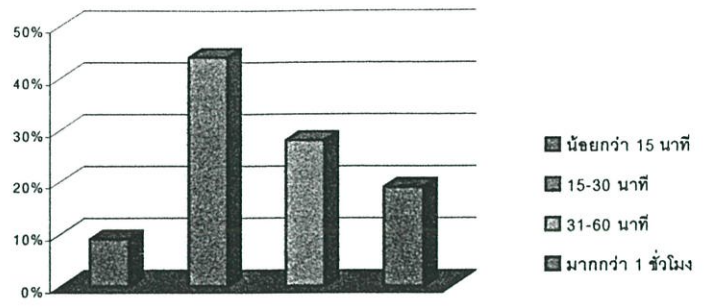


รูปที่ 5.16 แผนภูมิแสดงข้อมูลพฤติกรรมสภาพการใช้ของผู้ใช้บริการกับระยะเวลาในการซื้อตั๋วรถโดยสาร ทั้ง 3 สถานี, ที่ทำการเก็บข้อมูลทั้งหมด 300 ชุด สถานีละ 100 ชุด



รูปที่ 5.17 แผนภูมิแสดงข้อมูลพฤติกรรมสภาพการใช้ของผู้ใช้บริการกับระยะเวลาในการหาที่จำหน่ายตั๋วรถโดยสาร

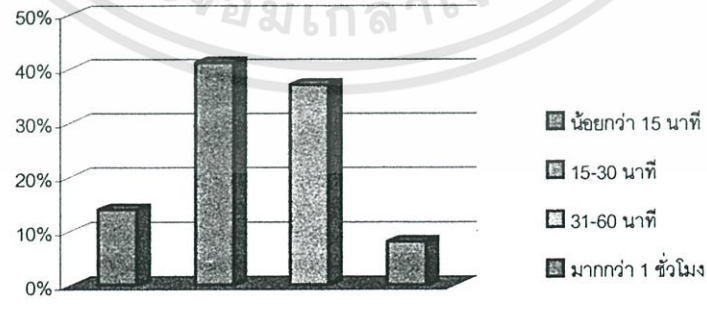
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.18 แผนภูมิแสดงข้อมูลพฤติกรรมสภาพการใช้ของผู้ใช้บริการกับระยะเวลาที่ท่านรอรถโดยสารเพื่อจะเดินทางออกจากสถานีขนส่งผู้โดยสาร

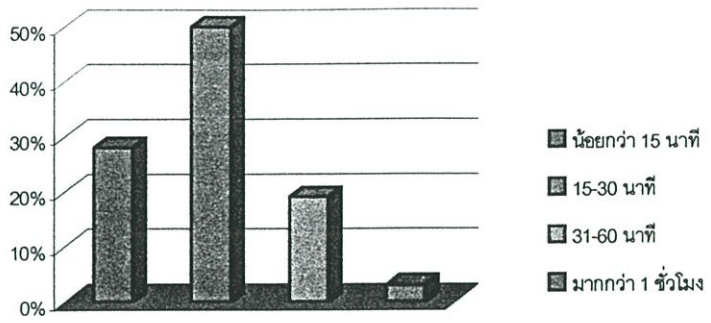


รูปที่ 5.19 แผนภูมิแสดงข้อมูลพฤติกรรมสภาพการใช้ของผู้ใช้บริการ ถ้าท่านเป็นผู้มาส่งผู้โดยสารจนขึ้นรถเดินทางออกจากสถานีขนส่งผู้โดยสารแล้ว ท่านใช้เวลาในการเดินทางออกจากสถานี



รูปที่ 5.20 แผนภูมิแสดงข้อมูลพฤติกรรมสภาพการใช้ของผู้ใช้บริการ ถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสาร ระยะเวลาในการรอรถโดยสาร (ชานชลาขาเข้า)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.21 แผนภูมิแสดงข้อมูลพฤติกรรมสภาพการใช้ของผู้ใช้บริการถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสารที่เดินทางเข้ามาในสถานีขนส่งผู้โดยสาร ช่วงเวลาที่ท่านและผู้โดยสารที่ท่านรอจะใช้เวลาเดินทางออกจากสถานีฯ (ชานชลาขาเข้า)



รูปที่ 5.22 แสดงแผนภูมิแสดงข้อมูลพฤติกรรมสภาพการใช้ของผู้ใช้บริการที่ท่านต้องการใช้ระยะเวลาในการมาใช้บริการ รับ-ส่ง ผู้โดยสาร จนเดินออกจากสถานีขนส่งผู้โดยสาร

รูปที่ 5.16 ถึงภาพที่ 5.22 พบว่าผลการเก็บข้อมูลพฤติกรรมส่วนตัวของผู้มาใช้บริการกับระยะเวลาในการทำกิจกรรมแต่ละช่วง ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้ง 3 สถานี คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ โดยเก็บแบบสอบถามทั้งหมด 300 ชุด ระยะเวลาในการซื้อตั๋วรถโดยสาร น้อยกว่า 15 นาที คิดเป็นร้อยละ 75.66 ระยะเวลาในการหาที่จำหน่ายตั๋วรถโดยสารน้อยกว่า 15 นาที คิดเป็นร้อยละ 79.33 ระยะเวลาที่ท่านรอรถโดยสารเพื่อจะเดินทางจากสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชานชลาขาออก) 15-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 44.00 ถ้าท่านเป็นผู้มาส่งผู้โดยสารจนขึ้นรถเดินทางออกจากสถานีขนส่งผู้โดยสารแล้วท่านใช้เวลาในการเดินทางออกจากสถานีขนส่งผู้โดยสาร 15-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 27.33 ถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสาร ระยะเวลาในการรอรถโดยสาร (ชานชลาขาเข้า) 15-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 46.34 ถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสารที่เดินทางเข้ามาในสถานีขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้โดยสาร ช่วงเวลาที่ท่านและผู้โดยสารที่ท่านรอจะเดินทางออกจากสถานี 15-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 53.00 ท่านต้องการใช้ระยะเวลาในการใช้บริการรับ-ส่ง ผู้โดยสารจนเดินทางออกจากสถานีขนส่งผู้โดยสาร 15-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 51.00

สรุปผลจากการเก็บแบบสำรวจแสดงความคิดเห็นของผู้มาใช้บริการเฉพาะราย สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ ถนน นครชัยศรี จำนวน 100 ชุด เพื่อเป็นแนวทางในการเสนอแนะความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร แสดงจำนวนร้อยละ ในรูปแบบกราฟแผนภูมิ

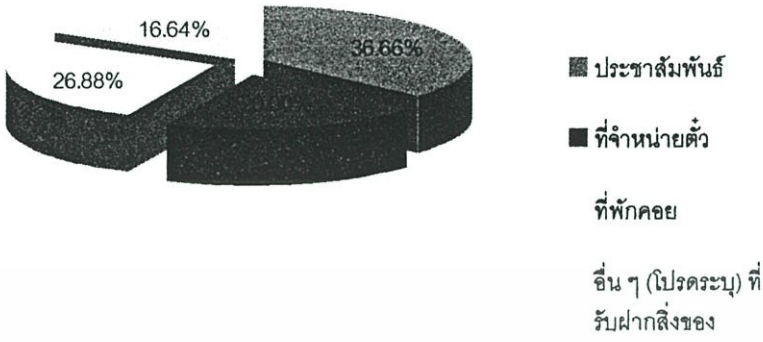


รูปที่ 5.23 ท่านคิดว่าบริเวณที่จำหน่ายตั๋วรถโดยสารเพียงพอกับสภาพการใช้งานหรือไม่



รูปที่ 5.24 ควรมีการจำหน่ายตั๋วด้วยระบบคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.25 กิจกรรมที่ควรทำการขยายและปรับปรุง

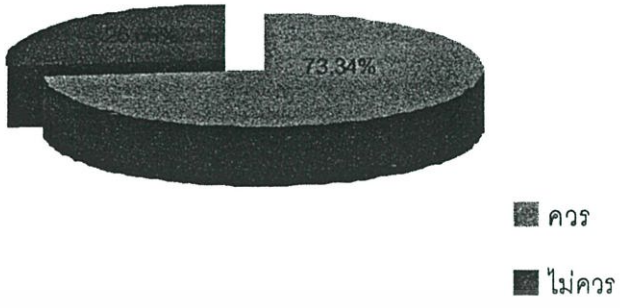


รูปที่ 5.26 การสัญจรภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารควรขยายและปรับปรุง



รูปที่ 5.27 ทางสัญจรภายนอกสถานีขนส่งผู้โดยสารควรขยายและปรับปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.28 ควรมีบริเวณพักผ่อนหย่อนใจ สวนสาธารณะเป็นจุดย่อย ๆ ไว้คอยบริการ



รูปที่ 5.29 ในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ควรจัดให้มีพื้นที่ว่างภายในอาคารเพิ่มมากขึ้น เพื่อสะดวกในการใช้บริการ



รูปที่ 5.30 ควรมีระบบการป้องกันมลภาวะจากควัน ฝุ่นละออง

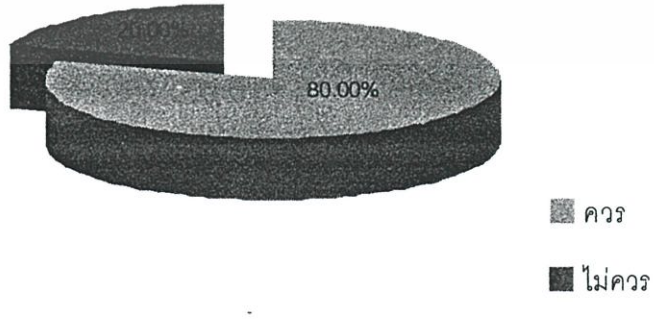
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.31 ควรมีตารางบอกเวลาการเดินทางด้วยระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละชานชลา

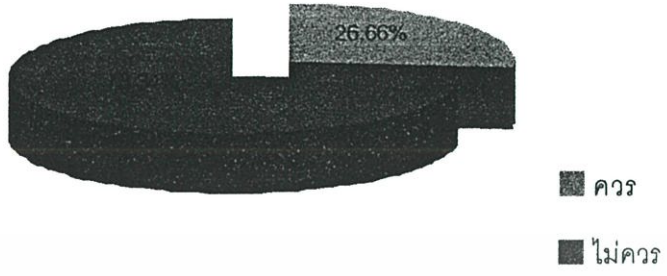


รูปที่ 5.32 บริเวณรถร่วมขนส่งผู้โดยสารควรขยายจุดและพื้นที่ให้บริการ



รูปที่ 5.33 ชานชลาขาเข้าและชานชลาขาออกควรแยกออกจากกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.34 ที่พักคอยรถยนต์รับจ้างทั่วไป ไม่เพียงพอกับสภาพการให้บริการ

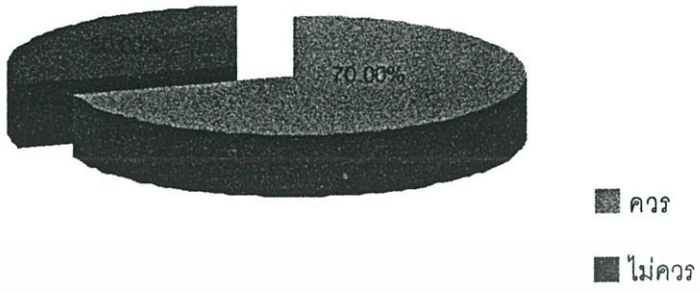


รูปที่ 5.35 อาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารควรมีการขยายและปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพการใช้ในปัจจุบัน



รูปที่ 5.36 ทำเลที่ตั้งมีผลต่อการเดินทางมาใช้บริการในสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้

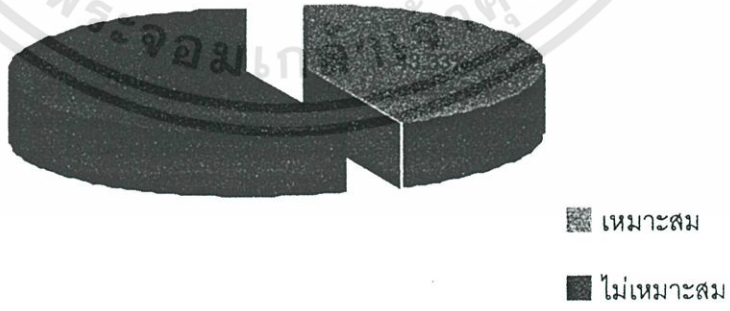
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.37 ทำเลที่ตั้งเหมาะสมต่อการเดินทางมาใช้บริการควรตั้งอยู่ชานเมือง



รูปที่ 5.38 สภาพที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสารควรมีโครงข่ายการคมนาคมระบบรถไฟฟ้า B.T.S. เชื่อมต่อกับสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้



รูปที่ 5.39 ขนาดพื้นที่ของสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ ไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้บริการในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 5.23 ถึง รูปที่ 5.37 ผลจากการเก็บข้อมูลแบบสำรวจแสดงความคิดเห็นของผู้มาใช้บริการทั้งหมด 100 ราย บริเวณที่จำหน่ายตั๋วรถโดยสาร ไม่เพียงพอกับสภาพการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 66.66 ควรมีการจำหน่ายตั๋วด้วยระบบคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 80.00 กิจกรรมประชาสัมพันธ์ควรขยายและปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 36.66 การสัญจรภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารควรขยายและปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 86.66 ทางสัญจรภายนอกสถานีขนส่งผู้โดยสารควรขยายและปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 83.34 ควรมีบริเวณพักผ่อนหย่อนใจ สวนสาธารณะเป็นจุดย่อย ๆ ไว้คอยบริการ คิดเป็นร้อยละ 73.34 ในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ควรจัดให้มีพื้นที่ว่างภายในอาคารเพิ่มมากขึ้น เพื่อสะดวกในการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 85.56 ควรมีระบบป้องกันมลภาวะจากควัน ฝุ่นละออง คิดเป็นร้อยละ 68.88 ควรมีตารางบอกเวลาการเดินทางด้วยระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละชานชลา คิดเป็นร้อยละ 76.66 บริเวณรถร่วมขนส่งผู้โดยสารควรขยายจุดและพื้นที่ให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 73.33 ชานชลาขาเข้าและชานชลาขาออกควรแยกออกจากกัน คิดเป็นร้อยละ 80 ที่พักคอยรถยนต์รับจ้างทั่วไป ไม่เพียงพอกับสภาพการให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 73.34 อาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารควรมีการขยายและปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพการใช้ในปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 70.00 ทำเลที่ตั้งมีผลต่อการเดินทางมาใช้บริการในสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ คิดเป็นร้อยละ 76.66 ทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมต่อการเดินทางมาใช้บริการควรตั้งอยู่ชานเมือง คิดเป็นร้อยละ 70.00 สภาพที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสารควรมีโครงข่ายการคมนาคมระบบรถไฟฟ้า B.T.S. เชื่อมต่อกับสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ คิดเป็นร้อยละ 93.34 ขนาดพื้นที่ของสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ ไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้บริการในปัจจุบัน

5.5 การนำเสนอโครงร่างงานออกแบบสถาปัตยกรรม สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้

จากผลการเก็บข้อมูลแบบสอบถามและแบบสำรวจแสดงความคิดเห็นข้างต้นที่กล่าวมานั้น ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์และเสนอแนวความคิดในการกำหนดรูปแบบทางสถาปัตยกรรมส่วนต่างๆ ของสถานีขนส่งผู้โดยสาร โดยให้สถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้ เป็นกรณีอาคารตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

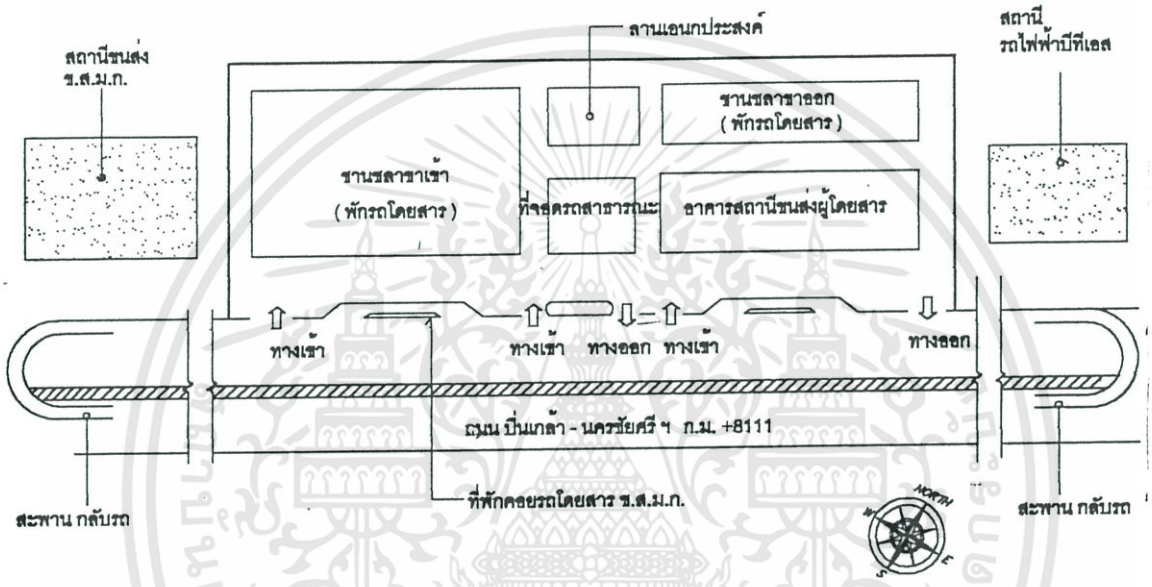
จากความต้องการของผู้ใช้บริการ ผู้ให้บริการและพฤติกรรมการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สภาพที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร ควรมีการเชื่อมโยงโครงข่าย การคมนาคมขนส่ง ข.ส.ม.ก. เพื่อความสะดวกสำหรับผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการ ในการเดินทางต่อหลักการพิจารณาที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพฯ คือ จะต้องตั้งติดริมถนนสายหลักและมีถนนสายรอง เพื่อความคล่องตัวของการจราจรหน้าสถานีขนส่งผู้โดยสาร ได้สะดวกและรวดเร็วในการระบายรถยนต์โดยสารเข้า-ออกสถานี โดยเฉพาะช่วงวันหยุดและช่วงเทศกาลต่าง ๆ บริเวณสถานที่ตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสารต้องมีทางสัญจรรถยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดใหญ่ รถยนต์ส่วนตัว, รถยนต์รับจ้างทั่วไป และทางเดินเท้า แยกออกจากกัน เพื่อความสะดวกรวดเร็ว ในการมาใช้บริการ โดยมีการกำหนดทางสัญจรให้ชัดเจนและสอดคล้องกับความต้องการของพฤติกรรมของผู้มาใช้บริการและผู้ให้บริการในปัจจุบันและในอนาคต

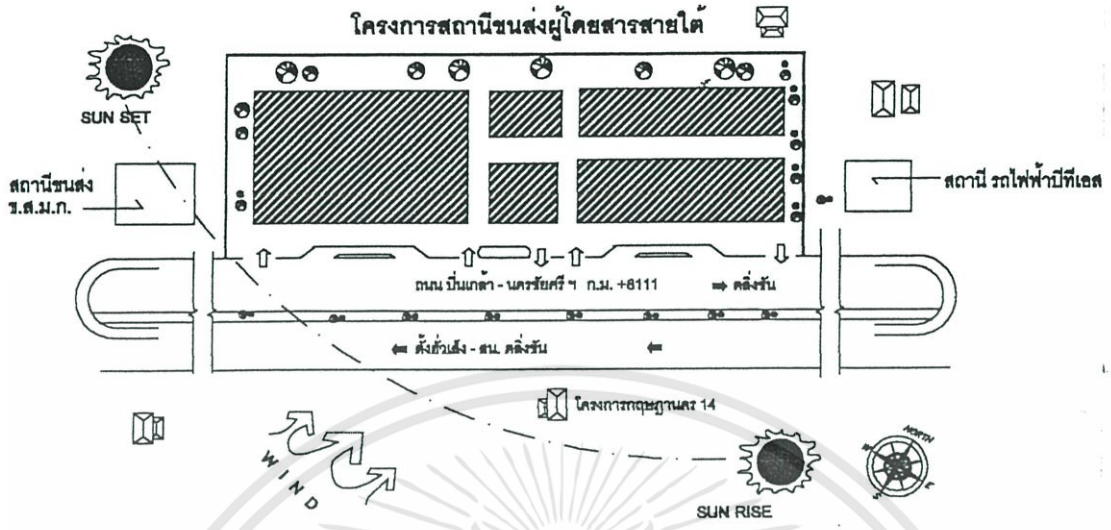
1) สภาพที่ตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสารพร้อมทั้งชานชลาขาเข้าและขาออก



รูปที่ 5.40 แสดงสภาพที่ตั้งชานชลาขาเข้าและชานชลาขาออกสถานีขนส่งผู้โดยสาร

1) ในการกำหนดที่ตั้งของชานชลาขาเข้าและขาออกควรแยกออกจากกัน จากผลการวิจัยพฤติกรรมของผู้มาใช้บริการ เนื่องจากการให้บริการจำนวนผู้มาใช้บริการไม่เท่ากัน โดยเฉพาะช่วงวันหยุด ช่วงเทศกาล ชานชลาขาออกจะมีผู้มาใช้บริการเป็นจำนวนมาก ดังนั้นเพื่อความสะดวกรวดเร็ว และปลอดภัย ควรแยกทางสัญจรชานชลาขาเข้าและขาออกออกจากกัน โดยมีทางเชื่อมยกระดับพ้นหลังคา รถยนต์โดยสารขนาดใหญ่เป็นทางสัญจรทางเท้าบริการกับประชาชนโดยรอบ จะได้สะดวกและรวดเร็วในการใช้บริการในวันเวลาที่แตกต่างกันระหว่างพฤติกรรมและกิจกรรมของผู้มาใช้บริการให้บริการ ที่พักคอยผู้โดยสารสถานีขนส่งผู้โดยสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.41 การวิเคราะห์ทิศทางแดด ลม มุมมองและสภาพแวดล้อมของ SITE-C

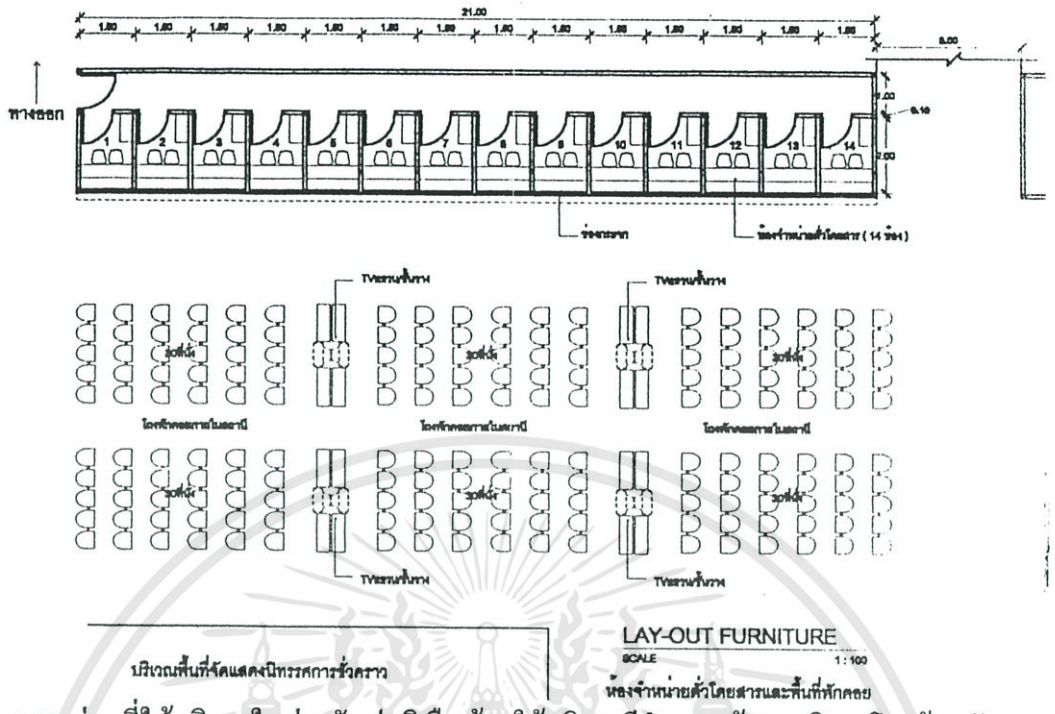
2) พฤติกรรมและกิจกรรมผู้มาใช้บริการจากสภาพปัญหาที่นั่งพักคอยไม่เพียงพอจะเกิดช่วงวันหยุดและช่วงเทศกาลที่มีผู้มาใช้บริการเป็นจำนวนมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบที่พักคอยผู้โดยสาร จากความต้องการทางพฤติกรรมส่วนใหญ่ของผู้มาใช้บริการเป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนที่ให้บริการในช่วงวันปกติ (แบบถาวร)
2. ส่วนที่ให้บริการในช่วงวันหยุดและช่วงเทศกาล (แบบชั่วคราว)

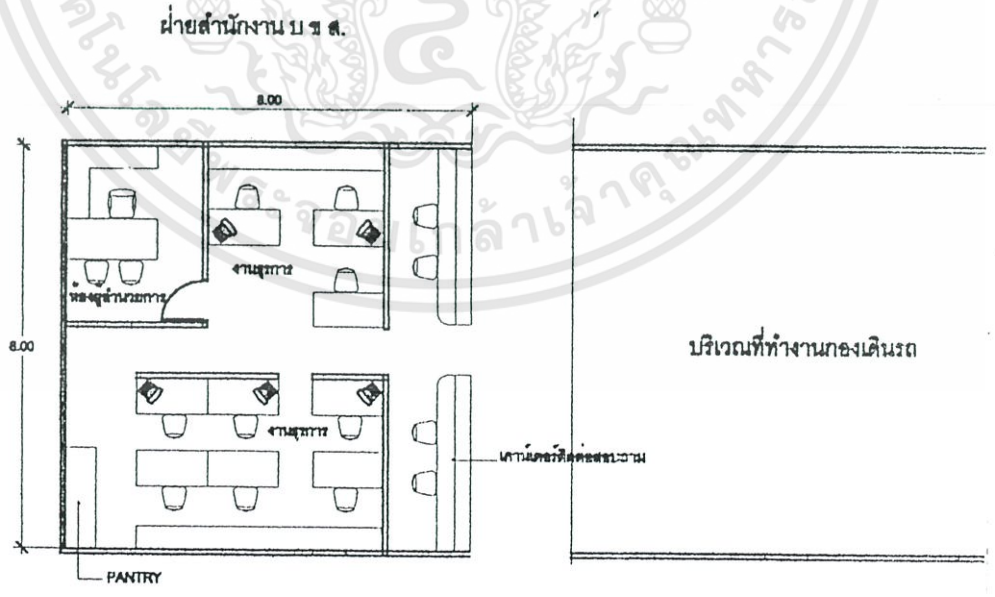
ทั้ง 2 ส่วน สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานในความได้ตามความเหมาะสม เพื่อความสะดวก รวดเร็ว

ผู้วิจัยนำเสนอรูปแบบส่วนต่าง ๆ ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ ในการให้บริการกับประชาชน เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม ในปัจจุบันและในอนาคต จากรูปที่ 5.42-5.57 เป็นส่วนหนึ่งในการนำมาให้บริการในสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ ในการนำเสนอต่อบริษัทขนส่ง จำกัด หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นประโยชน์ต่อประชาชนผู้ใช้บริการในครั้งนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

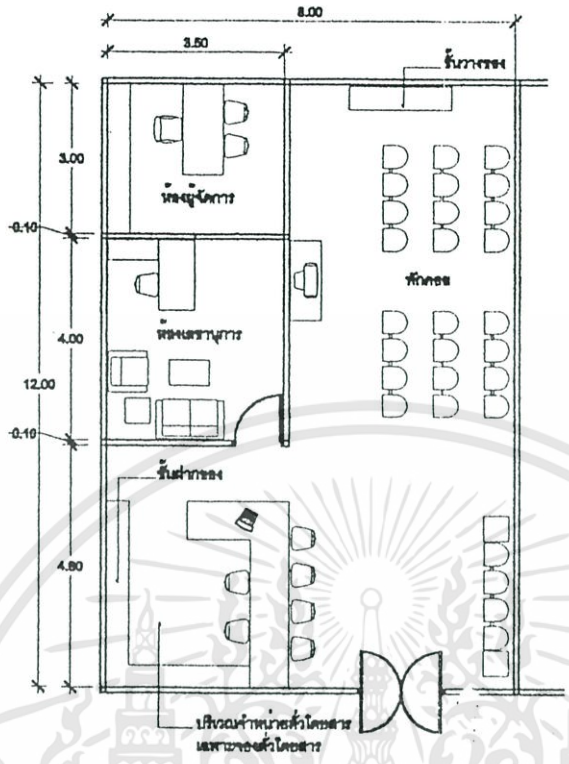


รูปที่ 5.42 ส่วนที่ให้บริการในช่วงวันปกติ คือ ผู้มาใช้บริการมีจำนวนน้อย บริเวณโถงต้อนรับ ซึ่งประกอบด้วย ประชาสัมพันธ์ ที่จำหน่ายตั๋ว ที่นั่งพักคอยผู้โดยสาร บริเวณโทรศัพท์ ตู้ A.T.M. และส่วนให้บริการอื่น ๆ สามารถให้บริการได้นอกเหนือจากที่ กล่าวมาข้างต้น เช่น การจัดบริเวณนิทรรศการ หรือจัดบริการ



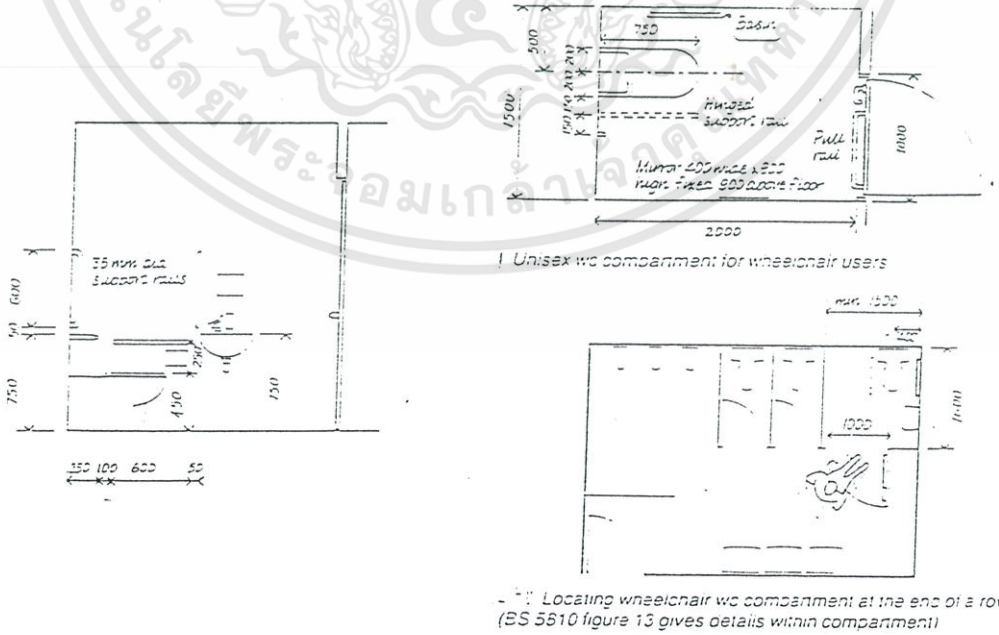
รูปที่ 5.43 แสดงพื้นที่ฝ่ายสำนักงานบริษัทขนส่ง จำกัด (ฝ่ายธุรการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



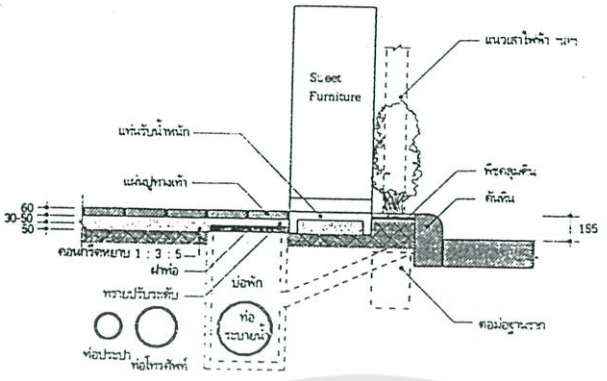
รูปที่ 5.44 แสดงพื้นที่ให้เช่าสำนักงานบริการรถร่วมขนส่งผู้โดยสาร

2.1) มีพื้นที่ห้องน้ำไว้คอยให้บริการสำหรับคนพิการและห้องน้ำของ ก.ท.ม. นอกเหนือจากห้องน้ำของสถานีขนส่งผู้โดยสาร

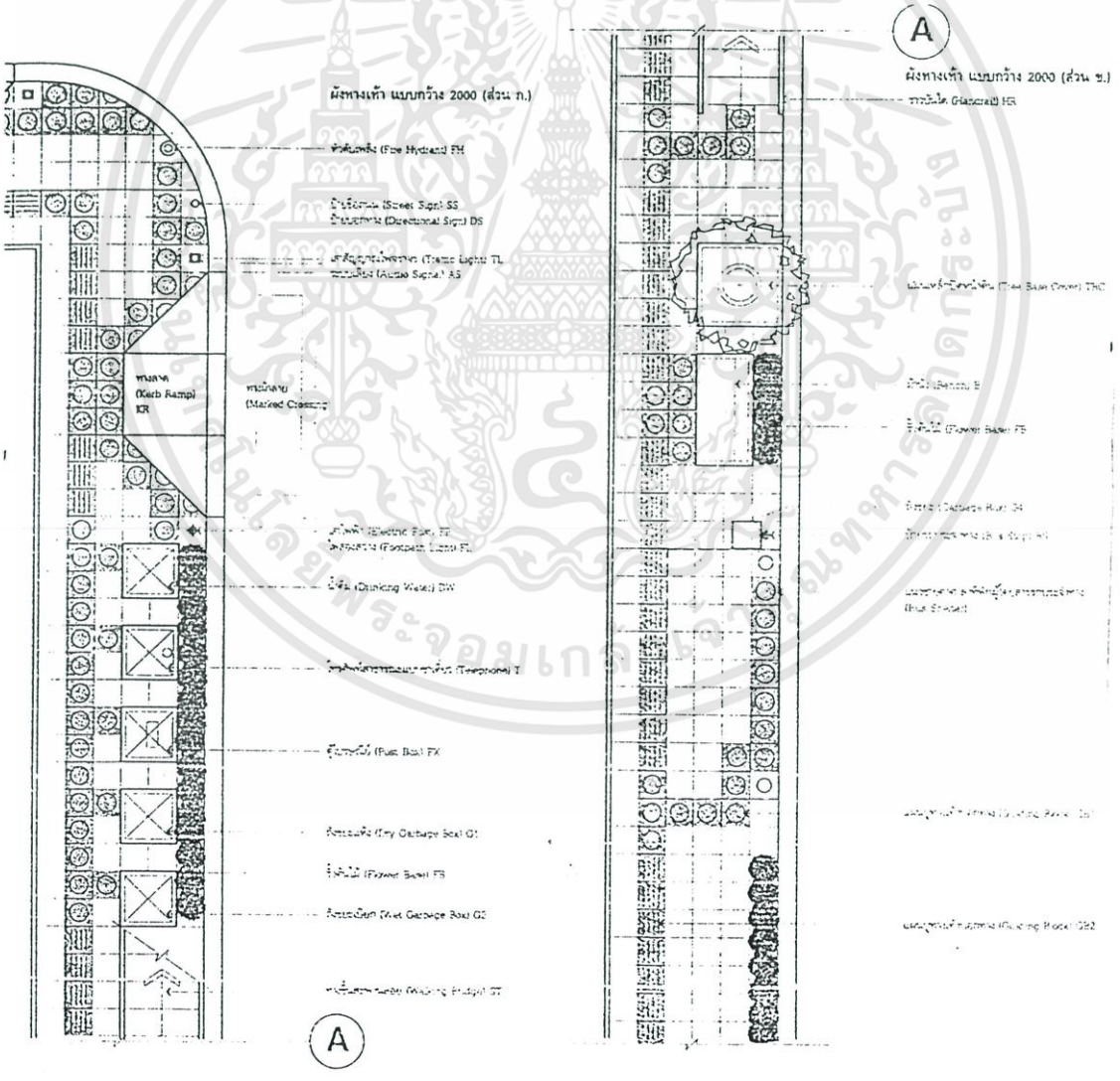


รูปที่ 5.45 แสดงแนวคิดในการกำหนดรูปแบบห้องน้ำคนพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

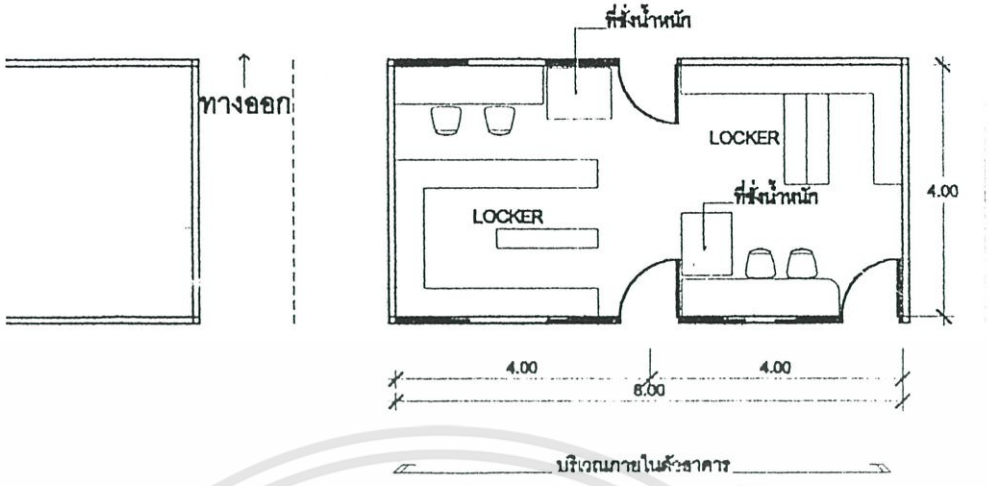


รูปที่ 5.46 แสดงแนวคิดในการกำหนดรูปแบบห้องน้ำไว้คอยบริการนอกอาคารสถานีฯ (แบบรูปตัด)



รูปที่ 5.47 ผังทางเท้ามาตราฐานและการจัดวางเฟอร์นิเจอร์

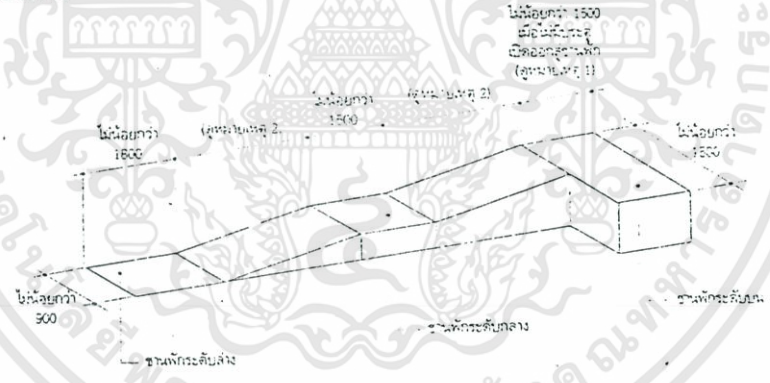
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



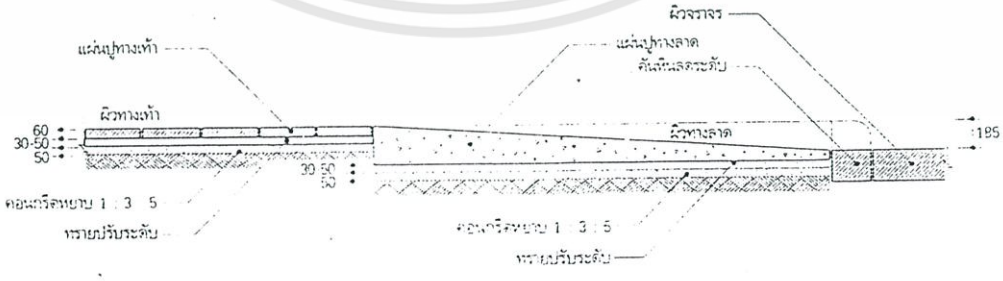
รูปที่ 5.48 แสดงพื้นที่บริการรับฝากสิ่งของสัมภาระ

3) สภาพแวดล้อมสถานีขนส่งผู้โดยสาร

3.1) สภาพแวดล้อมทางสัญจรสถานีขนส่งผู้โดยสารรูปแบบการให้บริการสำหรับคนขายสินค้าและคนพิการ ที่มีผู้มาใช้บริการเป็นจำนวนมาก สามารถทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ในการใช้บริการ

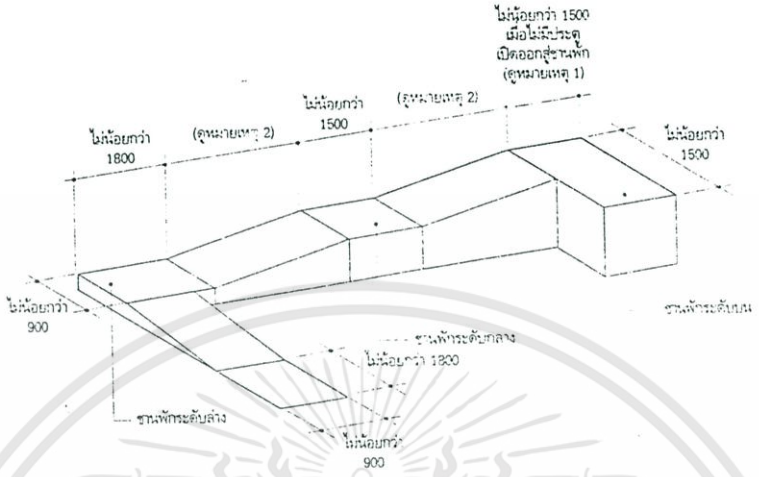


แบบทางลาดมุม



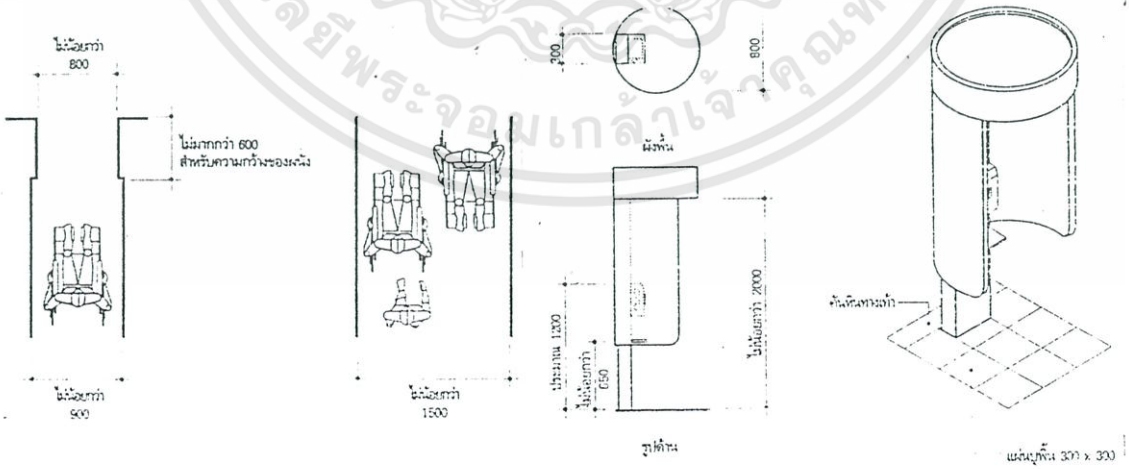
รูปที่ 5.49 รูปแบบของการเลือกใช้เทคโนโลยีวัสดุการก่อสร้างแบบรูปตัดผ่านคันหิน ทางเท้าสถานีขนส่งผู้โดยสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.50 รูปแบบของทางลาดแบบหักมุมสถานีขนส่งผู้โดยสาร ไว้คอยบริการสำหรับคนพิการและเข็นของสัมภาระ

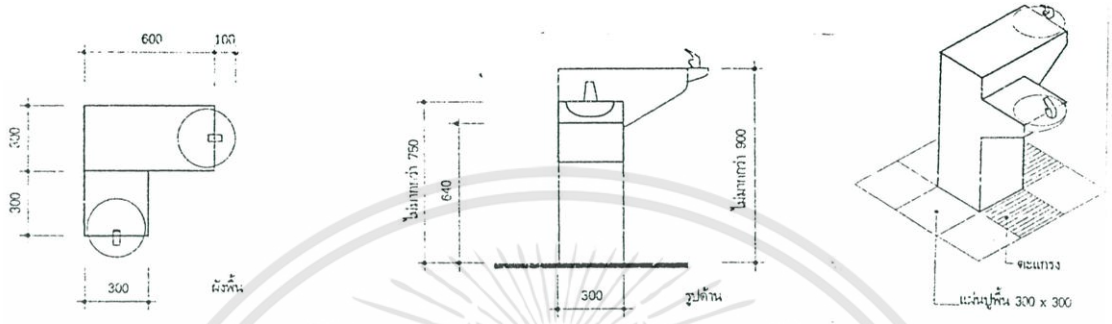
3.3) สภาพแวดล้อมแสดงทางสัญจรคนพิการ ภายนอกสถานีขนส่งผู้โดยสาร ให้มีโทรศัพท์สาธารณะสำหรับคนปกติและคนพิการเพิ่มเติม



รูปที่ 5.51 แสดงแนวความคิดเกี่ยวกับการติดตั้งโทรศัพท์ไว้คอยบริการสาธารณะสำหรับคนพิการ

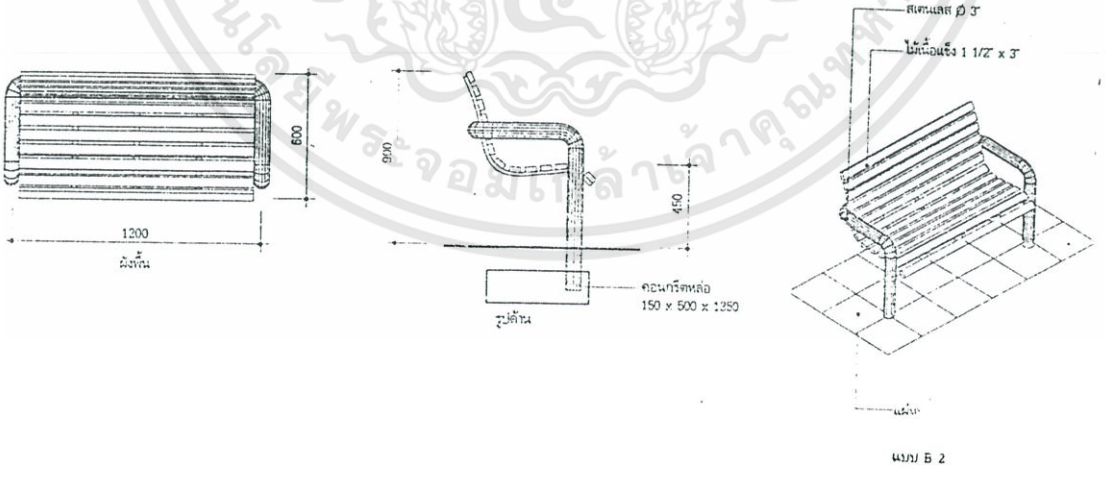
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4) แบบก๊อกน้ำดื่มสาธารณะไว้คอยบริการ



รูปที่ 5.52 ออกแบบให้มีการบริการน้ำดื่มสาธารณะ

3.5) การจัดวางผังบริเวณรอบอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร ให้มีม้านั่งสาธารณะ

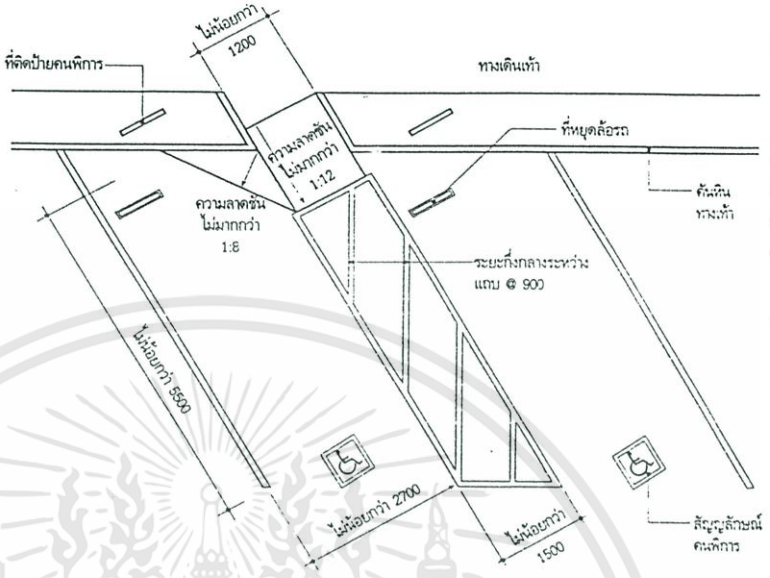


รูปที่ 5.53 การจัดภูมิสถาปัตย์ สถานีขนส่งผู้โดยสาร

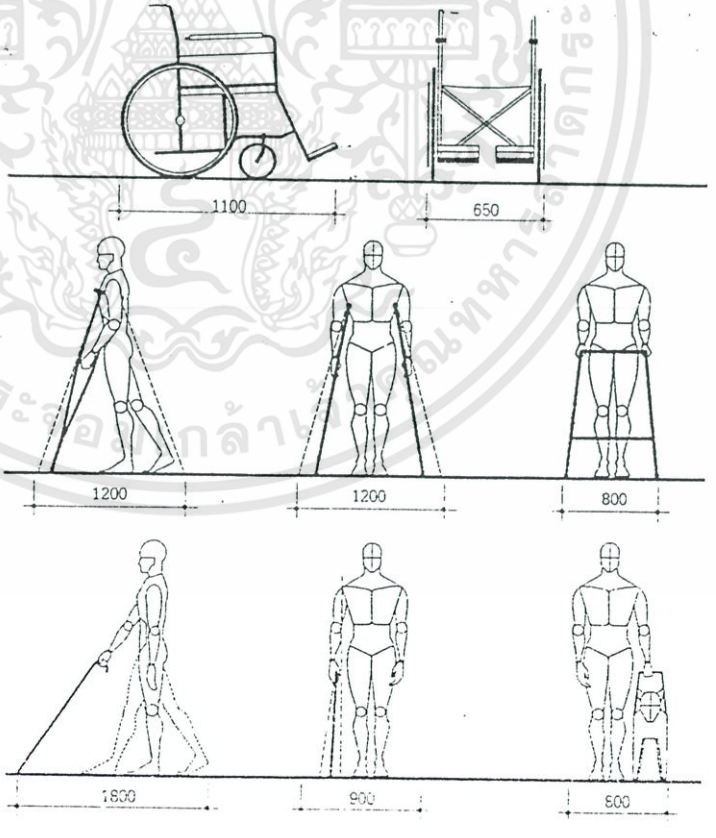
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ

4.1) ที่จอดรถสำหรับคนพิการ

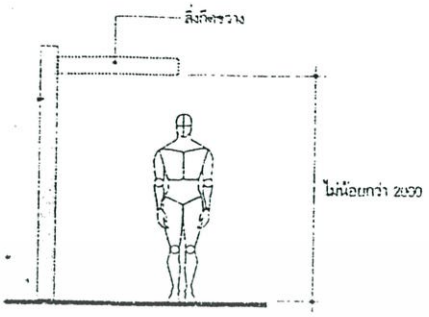


รูปที่ 5.54 ที่จอดรถ แบบทแยง

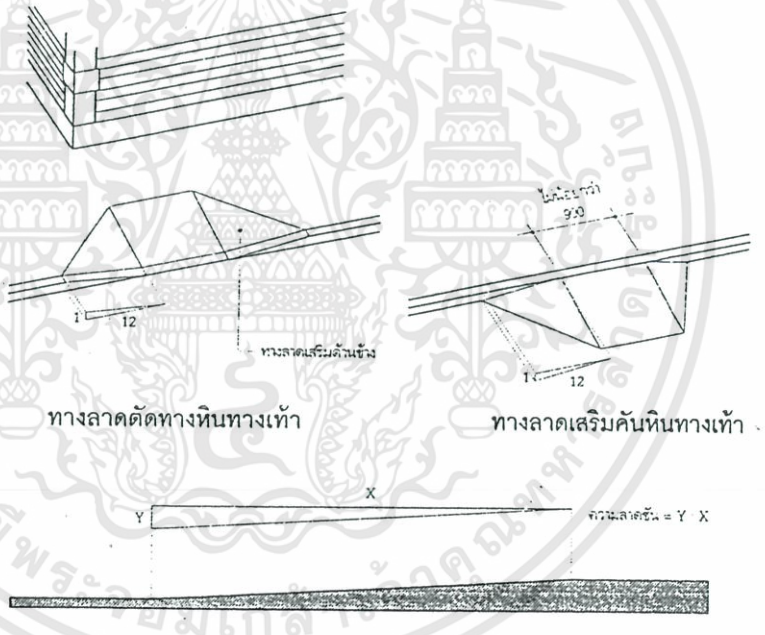


รูปที่ 5.55 แสดงระยะมาตราจากสิ่งกีดขวางป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ (คนพิการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.56 ความสูงของป้ายและสัญลักษณ์



รูปที่ 5.57 รูปแบบทางลาดคันหินทางเท้า ความลาดชัน (ไม่ควรเกิน 1:2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของสถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้ ถนนนครชัยศรี ปี พ.ศ. 2543

การพยากรณ์จำนวนผู้โดยสารรถประจำทางที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต

การพยากรณ์จำนวนผู้โดยสารรถประจำทางที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต (ระหว่างปี พ.ศ. 2542-2543) จะทำการพยากรณ์ทั้งหมด 2 ประเภท คือ

1) รถโดยสารประจำทางปรับอากาศ (ต้นทาง-ปลายทาง : กรุงเทพมหานคร-จังหวัดในส่วนภูมิภาค)

2) รถโดยสารประจำทาง หมวด 2

จากการศึกษาข้อมูล สามารถตั้งข้อสมมุติฐานได้ 2 ลักษณะ คือ

ก) ตั้งข้อสมมุติฐานว่าจำนวนผู้โดยสาร ต้นทางระหว่างทางและปลายทางกองการเดินรถภาคใต้ เพิ่มขึ้นด้วยจำนวนเปลี่ยนแปลงคงที่ (LINEAR GROWTH)

ข) ตั้งข้อสมมุติฐานว่าจำนวนเที่ยววิ่ง ต้นทางระหว่างทางและปลายทางกองการเดินรถภาคใต้ เพิ่มขึ้นด้วยอัตราการเปลี่ยนแปลงคงที่ (EXPONENTIAL-GROWTH)

1) รถโดยสารประจำทางปรับอากาศ

1.1) ตั้งข้อสมมุติฐานว่าจำนวนผู้โดยสารเพิ่มขึ้นด้วย จำนวนเปลี่ยนแปลงคงที่ โดยใช้สูตร (LINEAR GROWTH)

$$PoPt = PoPo + bt$$

เมื่อ PoPt = จำนวนผู้โดยสารปีที่พยากรณ์

PoPo = จำนวนผู้โดยสารปีที่ใช้เป็นปีฐาน

b = จำนวนเปลี่ยนแปลงแต่ละปีโดยเฉลี่ย

t = ปีที่พยากรณ์

ปี พ.ศ. 2543	เป็นปีฐาน มีจำนวนผู้โดยสาร	37,752	คน	
พ.ศ. 2544	จะมีจำนวนผู้โดยสาร	37,752+575	= 38,327	คน
พ.ศ. 2545	จะมีจำนวนผู้โดยสาร	37,752+(575x2)	= 76,654	คน
พ.ศ. 2546	จะมีจำนวนผู้โดยสาร	37,752+(575x3)	= 114,981	คน
พ.ศ. 2547	จะมีจำนวนผู้โดยสาร	37,752+(575x4)	= 153,308	คน
พ.ศ. 2548	จะมีจำนวนผู้โดยสาร	37,752+(575x5)	= 229,962	คน
พ.ศ. 2549	จะมีจำนวนผู้โดยสาร	37,752+(575x6)	= 229,962	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พ.ศ. 2550 จะมีจำนวนผู้โดยสาร 37,752+(575x7) = 268,289 คน

พ.ศ. 2551 จะมีจำนวนผู้โดยสาร 37,752+(575x8) = 305,896 คน

พ.ศ. 2552 จะมีจำนวนผู้โดยสาร 37,752+(575x9) = 344,943 คน

1.2) ตั้งข้อสมมุติฐานว่าจำนวนผู้โดยสารจะเพิ่มขึ้นด้วยอัตราการเปลี่ยนแปลงคงที่ ใช้สูตร EXPONENTIAL GROWTH

$PoPt = PoPo\ (1 + r)^t$

r = อัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย 1 ปี (%)

t = ปีที่ทำการพยากรณ์

ปีที่	ปี พ.ศ.	จำนวนผู้โดยสาร	อัตราการเปลี่ยนแปลง
	2542	37,242	
0	2543	37,752	3.37%
1	2544	39,024	4.10%
2	2545	40,623	3.37%
3	2546	41,992	3.37%
4	2547	42,006	3.37%
5	2548	43,421	3.37%
6	2549	44,884	3.37%
7	2550	46,396	3.37%
8	2551	47,959	3.37%
9	2552	49,575	3.37%
10	2553	51,245	3.37%
11	2554	52,971	3.37%
12	2555	54,756	3.37%

อัตราการเปลี่ยนแปลงในแต่ละปี $\frac{3.37 + 4.10}{2} = 3.73\%$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปี พ.ศ. 2544 เป็นปีฐาน มีจำนวนผู้โดยสาร 39,024 คน

พ.ศ. 2545	จะมีจำนวนผู้โดยสาร	$39,024 \times (1 + 0.0373)^1$	= 39,028 คน
พ.ศ. 2546	จะมีจำนวนผู้โดยสาร	$39,024 \times (1.0373)^2$	= 41,989 คน
พ.ศ. 2547	จะมีจำนวนผู้โดยสาร	$39,024 \times (1.0373)^3$	= 43,554 คน
พ.ศ. 2548	จะมีจำนวนผู้โดยสาร	$39,024 \times (1.0373)^4$	= 45,178 คน
พ.ศ. 2549	จะมีจำนวนผู้โดยสาร	$39,024 \times (1.0373)^5$	= 46,863 คน
พ.ศ. 2550	จะมีจำนวนผู้โดยสาร	$39,024 \times (1.0373)^6$	= 48,608 คน
พ.ศ. 2551	จะมีจำนวนผู้โดยสาร	$39,024 \times (1.0373)^7$	= 50,419 คน
พ.ศ. 2552	จะมีจำนวนผู้โดยสาร	$39,024 \times (1.0373)^8$	= 52,296 คน
พ.ศ. 2553	จะมีจำนวนผู้โดยสาร	$39,024 \times (1.0373)^9$	= 54,243 คน
พ.ศ. 2554	จะมีจำนวนผู้โดยสาร	$39,024 \times (1.0373)^{10}$	= 56,264 คน
พ.ศ. 2555	จะมีจำนวนผู้โดยสาร	$39,024 \times (1.0373)^{11}$	= 58,360 คน
พ.ศ. 2556	จะมีจำนวนผู้โดยสาร	$39,024 \times (1.0373)^{12}$	= 60,534 คน

การพยากรณ์จำนวนผู้โดยสารรถประจำทาง ที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต ณ สถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้ ใหม่ มีโอกาสที่จะเพิ่มขึ้นได้ในลักษณะหนึ่งของข้อสมมุติฐานทั้ง 2 แบบ ดังนั้น เพื่อให้ได้จำนวนผู้โดยสารลักษณะที่ใกล้เคียงความจริงที่สุด จึงควรจะใช้ค่าเฉลี่ยระหว่างจำนวนผู้โดยสารที่ได้จากการตั้งสมมุติฐานทั้ง 2 แบบ

จำนวนผู้โดยสารรถประจำทางปรับอากาศในปี พ.ศ. 2556

$$= \frac{34,494 + 60,534}{2}$$

TOTAL = 47,514 คน

1.3) คิดเป็นผู้โดยสารต้นทาง-ปลายทาง 35.06% เท่ากับ

= 16,658 คน/วัน

ผู้โดยสารต้นทาง 49.7% เท่ากับ $49.7 \times 16,658$

= 8,279 คน/วัน

ผู้โดยสารปลายทาง 50.3% เท่ากับ $50.3 \times 16,658$

= 8,378 คน/วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4) คิดเป็นผู้โดยสารรถผ่าน 64.4% เท่ากับ 64.4% เท่ากับ 64.4 x 271,642

= 17,493 คน/วัน

ผู้โดยสารผ่านขึ้น (จาก กทม.) 50.3% เท่ากับ 50.3 x 17,493

= 8,798 คน/วัน

ผู้โดยสารผ่านล่อง (เข้า กทม.) 49.7% เท่ากับ 49.7 x 17,493

= 8,694 คน/วัน

2) รถโดยสารประจำทาง หมวด 2

2.1) ตั้งข้อสมมุติฐานว่าจำนวนผู้โดยสารเพิ่มขึ้นด้วยจำนวนเปลี่ยนแปลงคงที่ จะได้จำนวนผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้นดังนี้

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้โดยสาร	จำนวนเปลี่ยนแปลง
2541	44,934	1,666
2542	46,600	1,537
2543	48,137	

จำนวนเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยในเวลา 1 ปี $= \frac{1,666 + 1,537}{2} = 1,601$ คน

ใช้สูตร PoPt = PoPo + bt

ปี พ.ศ. 2543 เป็นปีฐาน มีจำนวนผู้โดยสาร 19,456 คน

พ.ศ. 2544 จะมีจำนวนผู้โดยสาร 19,456 + 1,601 = 21,057 คน

พ.ศ. 2545 จะมีจำนวนผู้โดยสาร 19,456 + (1,601 x 2) = 22,658 คน

พ.ศ. 2546 จะมีจำนวนผู้โดยสาร 19,456 + (1,601 x 3) = 24,259 คน

พ.ศ. 2547 จะมีจำนวนผู้โดยสาร 19,456 + (1,601 x 4) = 25,860 คน

พ.ศ. 2548 จะมีจำนวนผู้โดยสาร 19,456 + (1,601 x 5) = 27,416 คน

พ.ศ. 2549 จะมีจำนวนผู้โดยสาร 19,456 + (1,601 x 6) = 29,062 คน

พ.ศ. 2550 จะมีจำนวนผู้โดยสาร 19,456 + (1,601 x 7) = 30,663 คน

พ.ศ. 2551 จะมีจำนวนผู้โดยสาร 19,456 + (1,601 x 8) = 32,264 คน

พ.ศ. 2552 จะมีจำนวนผู้โดยสาร 19,456 + (1,601 x 9) = 33,865 คน

พ.ศ. 2553 จะมีจำนวนผู้โดยสาร 19,456 + (1,601 x 10) = 35,466 คน

พ.ศ. 2554 จะมีจำนวนผู้โดยสาร 19,456 + (1,601 x 11) = 37,067 คน

พ.ศ. 2555 จะมีจำนวนผู้โดยสาร 19,456 + (1,601 x 12) = 38,668 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2) ตั้งข้อสมมุติฐานว่าจำนวนผู้โดยสารจะเพิ่มขึ้นด้วยอัตราการเปลี่ยนแปลงคงที่ จะได้จำนวนผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้นดังนี้

ปีที่	ปี พ.ศ.	จำนวนผู้โดยสาร	การเปลี่ยนแปลง
-	2541	18,608	4.07%
-	2542	19,284	4.12%
0	2543	19,456	

อัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยในแต่ละปี $= \frac{4.07 + 4.12}{2} = 4.09\%$

ใช้สูตร $PoPt = PoPo\,(1 + r)^t$

ปี พ.ศ. 2543 เป็นปีฐาน มีจำนวนผู้โดยสาร 19,456 คน

พ.ศ. 2544 จะมีจำนวนผู้โดยสาร $19,456\,(1 + 0.0409)^1 = 20,251$ คน

พ.ศ. 2545 จะมีจำนวนผู้โดยสาร $19,456\,(1 + 0.0409)^2 = 21,080$ คน

พ.ศ. 2546 จะมีจำนวนผู้โดยสาร $19,456\,(1 + 0.0409)^3 = 21,940$ คน

พ.ศ. 2547 จะมีจำนวนผู้โดยสาร $19,456\,(1 + 0.0409)^4 = 22,837$ คน

พ.ศ. 2548 จะมีจำนวนผู้โดยสาร $19,456\,(1 + 0.0409)^5 = 23,771$ คน

พ.ศ. 2549 จะมีจำนวนผู้โดยสาร $19,456\,(1 + 0.0409)^6 = 24,743$ คน

พ.ศ. 2550 จะมีจำนวนผู้โดยสาร $19,456\,(1 + 0.0409)^7 = 25,754$ คน

พ.ศ. 2551 จะมีจำนวนผู้โดยสาร $19,456\,(1 + 0.0409)^8 = 26,807$ คน

พ.ศ. 2552 จะมีจำนวนผู้โดยสาร $19,456\,(1 + 0.0409)^9 = 27,902$ คน

พ.ศ. 2553 จะมีจำนวนผู้โดยสาร $19,456\,(1 + 0.0409)^{10} = 29,043$ คน

พ.ศ. 2554 จะมีจำนวนผู้โดยสาร $19,456\,(1 + 0.0409)^{11} = 30,228$ คน

พ.ศ. 2555 จะมีจำนวนผู้โดยสาร $19,456\,(1 + 0.0409)^{12} = 31,465$ คน

จำนวนผู้โดยสารรถประจำทาง “หมวด 2” ในปี พ.ศ. 2543

$$= \frac{38,668 + 31,465}{2} = \text{TOTAL} = 35,062 \text{ คน}$$

2.3) คิดเป็นผู้โดยสารต้นทาง-ปลายทาง 27.27% เท่ากับ

$35,062 \times 27.27 = 9,561$ คน/วัน

ผู้โดยสารต้นทาง 49.2% เท่ากับ $49.2 \times 9,561$

$= 4,704$ คน/วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้โดยสารปลายทาง 50.8% เท่ากับ 50.8 x 9,561

= 4,856 คน/วัน

2.4) คิดเป็นผู้โดยสารรถผ่าน 72.77 เท่ากับ 72.77 x 35,062

= 25,514 คน/วัน

ผู้โดยสารรถผ่านขึ้น 50.8% เท่ากับ 50.8 x 25,514

= 12,961 คน/วัน

ผู้โดยสารรถผ่านล่อง 49.2% เท่ากับ 49.2 x 25,514

= 12,552 คน/วัน

การพยากรณ์จำนวนผู้โดยสารในช่วงเวลาเร่งด่วนในปี พ.ศ. 2555

ถ้าในอนาคต ปี พ.ศ. 2555 การจัดตารางกำหนดเวลา รถเข้า-ออกสถานีเป็นไปตามสัดส่วนในปัจจุบันแล้ว ช่วงเวลาที่มีผู้โดยสารมากที่สุดของชานชลาต้นทาง-ปลายทาง คือ ช่วงเวลา 6.01-11.00 น. และ 16.01-20.00 น. และช่วงเย็นวันศุกร์, วันเสาร์, วันอาทิตย์ โดยจะมีผู้โดยสารประมาณ 39.91% ของทั้งวัน หรือประมาณ 15,204 คน และ 38.85% ของทั้งวันหรือประมาณ 15,695 คน หรือ 3,041 คน/ชม. และ 3,139 คน/ชม. ซึ่งผู้โดยสารในแต่ละชานชลาสามารถแบ่งเป็นผู้โดยสารในแต่ละหมวดได้ดังนี้

1) ชานชลาต้นทาง สถานีขนส่งผู้โดยสารสายใหม่ แบ่งเป็น

1.1) ผู้โดยสารรถประจำทางปรับอากาศ เท่ากับ 30% หรือประมาณ (30.00% x 3,041)/100 เท่ากับ 912 คน/ชม. หรือ 15 คน/นาที

1.2) ผู้โดยสารรถประจำทางหมวด 2 เท่ากับ 70% หรือประมาณ (70.00% x 3,041)/100 เท่ากับ 2,128 คน/ชม. 35 คน/นาที

2) ชานชลาปลายทางสถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้ใหม่ แบ่งเป็น

2.1) ผู้โดยสารรถประจำทางปรับอากาศ เท่ากับ 30% หรือประมาณ (30.00% x 3,139)/100 เท่ากับ 941 คน/ชม. หรือ 15 คน/นาที

2.2) ผู้โดยสารรถประจำทาง หมวด 3 เท่ากับ 70% หรือประมาณ (70.00 x 3,139)/100 เท่ากับ 2,197 คน/ชม. หรือ 36 คน/นาที

ในทำนองเดียวกันจะมีผู้โดยสารมากที่สุดในชานชลาผ่านขึ้น-ล่อง ในช่วงเวลา 22.01-3.00 น. โดยจะมีผู้โดยสารประมาณ (36.03 + 36.37)/2 เท่ากับ 36.2% ของทั้งวันหรือประมาณ (17,864 x .353) เท่ากับ 6,306 คน หรือ 1,324 คน/ชม. และ 1,261 คน/ชม. ซึ่งเป็นผู้โดยสารในแต่ละหมวดได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ชานชลารถผ่านขึ้น (จาก กทม.) แบ่งเป็น

3.1) ผู้โดยสารรถประจำทางปรับอากาศ เท่ากับ 41.52% หรือ ประมาณ 1,324 x 0.4152 เท่ากับ 550 คน/ชม. หรือ 9 คน/นาที

3.2) ผู้โดยสารรถประจำทางหมวด 2 เท่ากับ 58.48% หรือ ประมาณ 1,324 x 0.5848 เท่ากับ 774 คน/ชม. หรือ 13 คน/นาที

4) ชานชลารถผ่านล่อง (เข้า กทม.) แบ่งเป็น

4.1) ผู้โดยสารรถประจำทางปรับอากาศ เท่ากับ 44.68% หรือ ประมาณ 1,261 x 0.4468 เท่ากับ 563 คน/ชม. หรือ 9 คน/นาที

4.2) ผู้โดยสารรถประจำทางหมวด 2 เท่ากับ 55.32% หรือ ประมาณ 1,261 x 0.5532 เท่ากับ 698 คน/ชม. หรือ 12 คน/นาที

จำนวนผู้โดยสารรถประจำทางในช่วงเวลาเร่งด่วนของแต่ละชานชลาในแต่ละหมวดนี้ จะนำไปคำนวณช่องจอดรถที่เหมาะสม ในช่วงเวลาเร่งด่วนของแต่ละชานชลาและแต่ละหมวด

การพยากรณ์จำนวนเที่ยวรถที่เหมาะสมของรถโดยสารประจำทางในอนาคต

จำนวนเที่ยวรถที่เหมาะสมในที่นี้หมายถึงจำนวนเที่ยว การเดินรถโดยสารประจำทางต่อวัน ซึ่งเป็นจำนวนเที่ยวที่สามารถสนองความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างเพียงพอและไม่มากเกินไปจนเกิดผลเสียต่อเศรษฐกิจส่วนรวมของสังคม

การคำนวณจำนวนเที่ยวที่เหมาะสมนี้จะพิจารณาจากปริมาณผู้โดยสารที่ใช้บริการทั้งสิ้น/วัน กับปริมาณผู้โดยสารที่เหมาะสม หรือ พอเหมาะต่อเที่ยว จะได้สมการ

$$TD = PD/PT$$

เมื่อ TD หมายถึง จำนวนเที่ยวที่เหมาะสมต่อวัน

PD หมายถึง ปริมาณผู้โดยสารทั้งสิ้น/วัน

PT หมายถึง ปริมาณผู้โดยสารที่เหมาะสม/เที่ยว

การพยากรณ์จะคิดจำนวนเที่ยวรถที่เหมาะสมของรถโดยสารประจำทางแต่ละหมวดในปี พ.ศ. 2539 ได้ดังนี้

1) รถโดยสารประจำทางปรับอากาศ (หมวด 2) จากการวิเคราะห์ของกองวิชาการ และการวางแผน กรมการขนส่งทางบก ปรากฏว่าปริมาณ ผู้โดยสารที่เหมาะสมเฉลี่ยต่อเที่ยว (PASSENGER LOAD FACTOR) ของรถโดยสารปรับอากาศ (หมวด 2) เท่ากับ 75% (สถิติขนส่งทางบก 2526 : หน้า 5) ของระวางที่นั่ง เท่ากับ 42 x .75 = 31.5 ประมาณ 32 คน

$$TD = PD/PT$$

$$= 24,172/32$$

จำนวนเที่ยวรถที่เหมาะสม/วัน = 755.37 = 755 เที่ยว/วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนเที่ยวรถที่ได้นี้เป็นจำนวนเที่ยวที่ทำให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศได้รับบริการที่ดีพอสมควร และเพียงพอต่อความต้องการ รวมทั้งผู้ประกอบการก็จะได้รับผลตอบแทนที่พอเพียงสามารถนำไปปรับปรุงกิจการได้ต่อไป

จากจำนวนเที่ยวรถที่เหมาะสม/เดือน/วัน สามารถแบ่งเป็นจำนวนเที่ยวรถโดยสารประจำทางปรับอากาศแต่ละหมวดได้ดังนี้

1.1) กองการเดินรถประจำทางปรับอากาศ หมวด 3 (กทม.-สายใต้) 70.00% ของทั้งหมด (2,045 x 30%) = 613 เที่ยว/วัน

1.2) รถโดยสารประจำทางปรับอากาศหมวด 3 (กทม.-สายใต้) 70.00% ของทั้งหมด (2,045 x 70%) = 1,431 เที่ยว/วัน

จากการสำรวจจำนวนเที่ยวรถ เข้า-ออก สถานีในแต่ละวันจะใกล้เคียงกันและจากตารางเดินรถจำนวนเที่ยว เข้า-ออก จะเท่ากัน ดังนั้นเที่ยวรถในปี พ.ศ. 2555 ของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ หมวด 2 (ผ่าน) จะเป็นรถ

ผ่านขึ้น (จาก กทม.) = 613/2 = 306.5 เที่ยว/วัน

ผ่านล่อง (เข้า กทม.) = 2,045/2 = 1,022.5 เที่ยว/วัน

2) รถโดยสารประจำทางปรับอากาศ (หมวด 2) ของบริษัทรถรวมขนส่งผู้โดยสารสายใต้ ปริมาณผู้โดยสารที่เหมาะสมต่อเที่ยวของรถโดยสารประจำทางหมวด 2 เท่ากับ 78.7% (สถิติการขนส่งทางบก 2526 : หน้า 7) ของระวางที่นั่งเท่ากับ 52.07 x .787 = 40.97 = 41 คน/เที่ยว จะได้

TD = 37,752/41

จำนวนเที่ยวที่เหมาะสม/วัน = 920.7 = 920 เที่ยว/วัน แบ่งเป็น

2.1) รถโดยสารประจำทางปรับอากาศหมวด 2 (ต้นทาง-ปลายทาง) 27.27% (สถิติการขนส่งทางบก 2526 : หน้า 7) ของทั้งสิ้น/วัน 920 x 0.2727 = 250 เที่ยว/วัน

คิดเป็นต้นทาง (250/2) = 125 เที่ยว/วัน

ปลายทาง (250/2) = 125 เที่ยว/วัน

2.2) รถโดยสารประจำทางหมวด 2 (ผ่าน) 72.73% ของทั้งสิ้น/วัน 920 x 0.7273 = 669.1 = 670 เที่ยว/วัน คิดเป็น

ผ่านขึ้น (จาก กทม.) = 335 เที่ยว/วัน

ผ่านล่อง (เข้า กทม.) = 335 เที่ยว/วัน

จากการพยากรณ์ข้างต้นจะเห็นได้ว่าในปี พ.ศ. 2539 จะมีรถโดยสารประจำทาง เข้า-ออก สถานีขนส่งสายใต้ใหม่ ทั้งสิ้น 920 เที่ยว/วัน รวมกับผู้โดยสารใน พ.ศ. 2543 รวม 1,405 เที่ยว/วัน

= 920 + 1,405 เที่ยว/วัน

= 2,325 เที่ยว/วัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม 920 เที่ยว/วัน

จากปี พ.ศ. 2543 (1,405 + 920) = 2,325 เที่ยว/วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคำนวณการหาช่องจอดรถโดยสาร ในปี พ.ศ. 2555

การคำนวณหาช่องจอดรถของแต่ละชานชลาจะต้องคิดจากจำนวนผู้โดยสารแต่ละหมวดในช่วงเวลาเร่งด่วนของปี พ.ศ. 2555 ต่อจำนวนผู้โดยสารที่เหมาะสมต่อเที่ยว เพื่อให้ได้จำนวนมากในช่วงเวลาเร่งด่วน แล้วเปรียบเทียบกับจำนวนรถที่ช่องจอดรถสามารถ รับ-ปล่อยได้ในเวลา 1 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ชานชลาต้นทาง รถประจำทางปรับอากาศ ชั้น 2 (ขาออก) ในช่วงเวลา 6.01-11.00 น. มีผู้โดยสารใช้ชานชลาต้นทาง 3,041 คน/ชม. (ดูรายละเอียดในหัวข้อ 4.1.2) แบ่งเป็น

1.1) ผู้โดยสารรถประจำทางปรับอากาศ 30.00% หรือ 912 คน/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีรถโดยสารทั้งหมด 912/32 เท่ากับ 29 คัน/ชม.

1.2) ผู้โดยสารรถประจำทาง หมวด 2 (บขส.) 70.00% หรือ 2,128 คน/ชม. ในช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีรถโดยสารทั้งหมด 2,128/32 เท่ากับ 67 คัน/ชม.

จากพฤติกรรมของผู้โดยสารชานชลาต้นทาง (ขาออก) ผู้โดยสารส่วนใหญ่จะมาถึงสถานีก่อนเวลารถออกประมาณ 30 นาที เพื่อซื้อตั๋วและทำกิจธุระต่าง ๆ เช่น ซื้อของใช้, เข้าห้องน้ำ, ทานอาหาร, ฝากของ และจนมาขึ้นรถบริเวณชานชลาก่อนรถออกประมาณ 10-15 นาที แต่รถโดยสารจะต้องเทียบชานชลาก่อนรถออก 30 นาที เพื่อใช้เวลาก่อนผู้โดยสารขึ้นรถประมาณ 10-15 นาที ทำการขนถ่ายสัมภาระของผู้โดยสารขึ้นรถก่อน ดังนั้นในช่องจอด 1 ช่อง สามารถปล่อยรถได้ 2 คัน/ชม. ดังนั้นชานชลาต้นทางจะมีช่องจอดรถเท่ากับ 96/2 48 ช่อง แบ่งเป็น

1.1) รถโดยสารประจำทางปรับอากาศ เท่ากับ 29/2 = 14 ช่อง

1.2) รถโดยสารประจำทาง หมวด 2 เท่ากับ 67/2 = 34 ช่อง

2) ชานชลาปลายทาง (ขาเข้า) ในช่วงเวลา 11.01-16.00 น. มีผู้โดยสารใช้ชานชลาปลายทาง มากที่สุดท่ากับ 3,041 คน/ชม. (ในทำนองเดียวกับข้อ 1) จะได้จำนวนรถโดยสารประจำทางทั้งหมด 92 คัน/ชม.

เนื่องจากพฤติกรรมของผู้ใช้สถานีปลายทาง ผู้โดยสารจะใช้เวลาในการลงรถและขนถ่ายสัมภาระ น้อยกว่าชานชลาขาออก คือ ใช้เวลาประมาณ 10 นาที ดังนั้นในเวลา 1 ชั่วโมง ช่องจอด 1 ช่อง สามารถรับรถได้ 6 คัน ชานชลาปลายทางจะต้องมีช่องจอดทั้งหมด 92/6 เท่ากับ 15 ช่อง แบ่งเป็น

2.1) รถโดยสารประจำทางปรับอากาศ (บขส.) เท่ากับ 156/32 = 5 คัน

เท่ากับ 5/6 = 1 ช่อง

2.2) รถโดยสารประจำทางหมวด 2 เท่ากับ 1,246/41 = 30 คัน

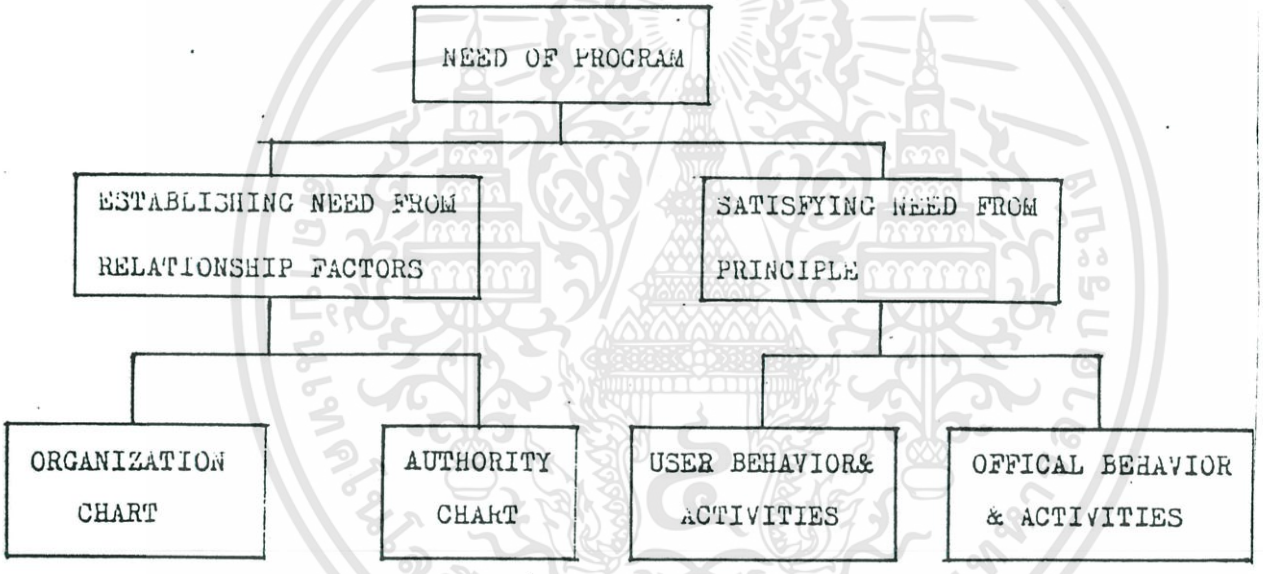
เท่ากับ 30/6 = 5 ช่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ชานชลารถผ่าน ในช่วงเวลา 22.01-3.00 น. มีผู้โดยสารในชานชลารถผ่านขึ้น (จาก กทม.) และล่องเข้า กทม. มากที่สุด เท่ากับ คน/ชม. และ 11,482 คน/ชม. ในทำนองเดียวกันกับข้อ 1) จะได้จำนวนรถโดยสารประจำทางผ่านขึ้น-ล่อง เท่ากับ29 คัน/ชม. และ 67 คัน/ชม.

จากพฤติกรรมของผู้โดยสารและพนักงานประจำรถโดยสาร ที่เดินทางมากับรถจะใช้เวลาประมาณ 45 นาที เพื่อทำกิจธุระต่าง ๆ ในบริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้ใหม่ เช่น ฝากสิ่งของสัมภาระ, รับประทานอาหาร, เข้าห้องน้ำ, ซื้อของ ฯลฯ แต่รถโดยสารจะใช้เวลาในช่องจอดเพียง 30 นาที ดังนั้น ใน 1 ช่องจอด สามารถรับ-ปล่อยรถได้ 2 คัน/ชม.

เพื่อการเสริมสร้างความสมบูรณ์ของโครงการ



รูปที่ 5.56 แสดงแผนภูมิความต้องการของโครงการสถานีขนส่งผู้โดยสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความต้องการและองค์ประกอบของโครงการสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้

การหาความต้องการและองค์ประกอบของโครงการนั้นได้จากการวิเคราะห์ถึงสภาพปัจจุบันของสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) **ความต้องการ** (NEED) ความต้องการของโครงการสามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1) ความต้องการจากปัจจัย (ESTABLISHING NEED FROM RELATIONSHIP FACTORS)

1.2) ความต้องการจากหลักการพื้นฐานเพื่อการเสริมสร้างความสมบูรณ์ของโครงการ (SATISFYING NEED FROM PRINCIPLES)

1.1) ความต้องการจากปัจจัย ได้แก่ องค์ประกอบของโครงการที่เกิดจากความจำเป็นที่จะต้องมีขึ้น และเป็นส่วนสำคัญของโครงการ ซึ่งได้จากนโยบายกรมการขนส่งทางบก แผนภูมิบริหาร และอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ ซึ่งกำหนดให้สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้จะต้องมีพื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 10 ไร่ ตัวอาคารสถานีขนส่งมีโครงสร้างเป็น ค.ส.ล. ประกอบด้วย

1.2) ท่าเทียบขึ้นลงรถยนต์ส่วนตัว 2 คัน/นาที คิดผู้โดยสาร 3 คน/คัน รถยนต์ส่วนตัวใช้เวลา จอดให้คนลง 3 นาที ดังนั้น จะมีผู้โดยสารสะสมอยู่ที่เท่าเทียบ 3 x 6 = 18 คน จะต้องใช้พื้นที่ (18 x 1.2) + พื้นที่ทางเดิน 30 % เท่ากับ 21.6 + 6.48 = 28.08 $ม^2$

1.3) ที่จอดรถส่วนบุคคล คิด 10 % ของผู้โดยสารในช่วงเวลาเร่งด่วนที่มาใช้สถานีในช่วงเวลาเร่งด่วนสะสมในช่วง 30 นาที เท่ากับ 51 x 30 x 0.10 = 153 คน คิดโดยเฉลี่ยผู้โดยสารส่วนบุคคล 3 คน/คัน จะมีรถสะสมในช่วง 30 นาที 153/3 เท่ากับ 51 คัน พื้นที่จอดรถส่วนบุคคลหน้าสถานี จากมาตรฐาน SOLVING PARKING PROBLEMS ให้ใช้พื้นที่ 30.69 $ม.^2$/คัน (พร้อมทางสัญจร)

พื้นที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคล = 51 x 30.69

= 1565.19 $ม.^2$

2) **ส่วนโถงพักคอย** เป็นส่วนที่ผู้โดยสารจะเข้ามาติดต่อใช้บริการสถานีเป็นจุดนัดพบ ที่ซื้อตั๋ว และทำกิจกรรมต่าง ๆ อยู่ภายในโถงพักคอย ผู้โดยสารส่วนใหญ่จะมาถึงสถานีก่อนรถออก 30 นาที และใช้เวลาทำกิจกรรมต่าง ๆ อยู่ภายในโถง 20 นาที ดังนั้น ส่วนโถงพักคอยจะมีผู้โดยสารสะสมกันเป็นเวลา 20 นาที โดยพื้นที่โถงจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

(2.1) ส่วนที่เป็นที่นั่งสาธารณะ

(2.2) ส่วนที่เป็นที่ยืนทำกิจกรรมต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคิด พื้นที่ จะใช้จำนวนผู้โดยสารขาออก (ต้นทาง) ในช่วงเวลาเร่งด่วนของปี พ.ศ. 2542 คือ ช่วง 6.01 – 11.00 น. โดยจะมีผู้โดยสารประมาณ 39.91% ของทั้งวัน หรือประมาณ 3041 คน/ชม. โดยแบ่งเป็นผู้โดยสารประจำทางปรับอากาศเท่ากับ 5.95 % หรือประมาณ 181 คน/ชม. และเป็นผู้โดยสารรถประจำทางรถธรรมดา (หมวด 2, 3, 4) เท่ากับ 94.05 % หรือประมาณ 2860 คน/ชม. หรือ 3 คน/นาที และ 48 คน/นาที โดยจะต้องพิจารณาถึงผู้มาส่ง 5 % ของจำนวนผู้โดยสารขาออก

ช่วงเวลาเร่งด่วนในโถงพักคอยจะมีผู้โดยสาร และผู้มาส่งสะสมเป็นเวลา 20 นาที ดังนั้น จะมีผู้โดยสาร (20 x 51) + (20 x 51 x 0.05) เท่ากับ 1071 คน (ปรับอากาศ 62 คน และธรรมดา 1009 คน)

(2.1) ส่วนที่เป็นที่นั่งสาธารณะ จากมาตรฐาน TIME SAVER STANDARD คิดผู้โดยสาร 3 คน/ที่นั่ง จะได้จำนวนที่นั่งสาธารณะรวมผู้มาส่ง 5 % เท่ากับ 1071/3 = 357 ที่นั่ง ใช้พื้นที่ 1.5 ม.^{2} /ที่นั่ง จะได้พื้นที่ที่นั่งสาธารณะ 357 x 1.5 เท่ากับ 535.5 ม.2 + พื้นที่ทางเดิน 30 % เท่ากับ (535.5 + 160.65) = 696.15 ม.^{2}

(2.2) ส่วนที่เป็นที่ยืนทำกิจกรรม คิดเป็น 2/3 ของจำนวนผู้โดยสารสะสมในช่วงเวลา 20 นาที ดังนั้นคนยืน (1071 x 2)/3 เท่ากับ 714 คน จากมาตรฐาน TIME SAVER STANDARD คนยืน 1 คน พร้อมสัมภาระ ใช้พื้นที่ 1.2 ม.^{2}/คน จะเป็นพื้นที่ยืนทำกิจกรรม (714 x 1.2) + พื้นที่ทางเดิน 30 % เท่ากับ (856.8+257.04) = 1113.84 ม.^{2}

(2.3) ที่จำหน่ายตั๋วโดยสาร จากมาตรฐาน TIME SAVER STANDARD ให้มีจำนวนช่องขายตั๋ว 1 ช่อง/25 – 30 ที่นั่งสาธารณะ จะได้จำนวนช่องขายตั๋ว 1020/25 = 41 ช่อง

จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง สถานีขนส่งสายใต้มีช่องจอด 2 ช่อง/ช่องขายตั๋ว 2 ช่อง หรือ ช่องจอด/1 ช่องขายตั๋ว ดังนั้นสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ แห่งใหม่ จึงควรมีช่องขายบัตรโดยสาร เท่ากับ 1530 = 60 ช่อง คิดเป็นช่องขายตั๋ว

รถปรับอากาศ 3/1.36 เท่ากับ 2 ช่องรถธรรมดา 26 ช่อง และจากการศึกษาพฤติกรรมการซื้อตั๋วของผู้โดยสาร ณ สถานีขนส่งสายใต้ โดยการสังเกตการณ์ การซื้อตั๋วในโถงพักคอยในช่วงเวลาเร่งด่วนตั้งแต่เวลา 16.00 – 17.00 น. เวลาซื้อตั๋วจะมีผู้เข้าคิวรอซื้อประมาณ 6 – 7 คน ใช้เวลาซื้อทั้งหมด 4 นาที โดยเฉลี่ยแล้วผู้โดยสาร 1 คนจะใช้เวลาซื้อบัตรโดยสาร 4/7 = 0.571 นาที

จากพฤติกรรมผู้โดยสารที่ทำกิจกรรมในโถงพักคอย ใช้เวลา 20 นาที ดังนั้น ช่องจำหน่ายตั๋ว 1 ช่อง สามารถให้บริการสูงสุด 20/0.571 = 35 คน ในช่วงเวลาเร่งด่วน จะมีผู้ใช้บริการ 1020 คน จะได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนช่องขายตั๋ว = $\frac{\text{จำนวนผู้ใช้บริการในช่วงเวลาเร่งด่วน}}{\text{จำนวนผู้ใช้บริการที่สามารถบริการได้ใน 1 ช่อง}}$

= 1020 / 35 = 29 ช่อง

การคิดจำนวนช่องขายตั๋ว คิดมาจากจำนวนผู้โดยสารทั้งหมดในช่วง 20 นาที แต่จำนวนผู้ซื้อตั๋วจะน้อยกว่าผู้โดยสาร เนื่องด้วยในกรณีที่ผู้โดยสารมาด้วยกัน 2 – 3 คน จะมีผู้ซื้อตั๋วเพียงคนเดียว ดังนั้นจำนวน 60 ช่อง จึงถือว่าเพียงพอต่อความต้องการแล้ว TIME SAVER STANDARD ช่องขายตั๋ว 1 ช่องใช้พื้นที่ 0.9 ม.^{2} จะต้องใช้พื้นที่ขายตั๋วทั้งหมด 60 x 0.9 = 54 ช่อง

(2.4) ห้องฝากของ และสัมภาระ แบ่งออกเป็น BAGGAGE ROOM และ LOST AND FOUND คือ ห้องฝากกระเป๋า และห้องเก็บของสูญหาย ทั้ง 2 ส่วน มี COUNTER พนักงานตรวจเช็คของตามชื่อผู้ฝากตรวจหลักฐาน เจ้าของ โต๊ะทำงานติดกับ COUNTER เนื้อที่สำหรับเครื่องชั่ง น้ำหนัก ชั้นวางของจัดแบ่งตามเส้นทาง เพื่อสะดวกแก่การขนถ่าย

(2.4.1) พื้นที่ห้อง BAGGAGE จากมาตรฐาน TIME SAVER STANDARD ให้ใช้พื้นที่ 4.5 ม.^{2}/ช่องจอด จะเป็นของรถปรับอากาศ (3 x 4.5) เท่ากับ 13.5 ม.^{2} และ (35 x 4.5) เท่ากับ 157.5 ม.^{2} สำหรับธรรมดา

(2.4.2) พื้นที่ห้อง LOST & FOUND คิด 50 % ของพื้นที่ห้อง BAGGAGE เท่ากับ 6.75 ม.^{2} (รถปรับอากาศ) และ 78.75 ม.^{2} (รถธรรมดา)

(2.5) ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข คิด พื้นที่เครื่องโทรเลข เก็บเอกสาร โต๊ะทำงาน เจ้าหน้าที่ 2 คน พร้อมเคาน์เตอร์ ใช้พื้นที่ 30ม.^{2}

(2.6) ร้านขายหนังสือ และของที่ระลึก จากการศึกษาอาคาร สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้ เดิม 48 ม.^{2}/หน่วย

ตัวอย่าง มีช่องจอด ช่อง มีร้านขายหนังสือและของที่ระลึก หน่วย คิดเป็น ช่องจอด/1 หน่วย สถานีขนส่ง สายใต้ ช่องจอดจะต้องมี เท่ากับ หน่วย เป็นพื้นที่ เท่ากับ

(2.7) ร้านขายเครื่องดื่ม พื้นที่รวมบริเวณเก็บของแล้วใช้พื้นที่ประมาณ 1.8 – 2.7 ม.^{2} จากการศึกษาตัวอย่างอาคาร ใช้ 13 ช่อง/หน่วย สถานีขนส่ง สายใต้ มี ช่อง ต้องใช้ หน่วย ใช้พื้นที่ ม.^{2}

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2.8) ส่วนประชาสัมพันธ์, ติดต่อสอบถาม มีพื้นที่สำหรับ พนักงาน 2 คน เตรียมพื้นที่สำหรับ เคาน์เตอร์ และโต๊ะทำงาน จากมาตรฐาน TIME SAVER STANDARD ใช้พื้นที่ 3.96 ม.2/คน เท่ากับ 7.92 ม.^{2}

(2.9) โทรศัพท์สาธารณะ จำนวนผู้โดยสารที่ใช้โทรศัพท์สาธารณะคิดเป็น 10 % ของผู้โดยสารผู้มาส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน 20 นาที ที่ทำกิจกรรมในโถงพักคอยเท่ากับ 1071 x 0.10 x 107 คน โดยปกติผู้ใช้โทรศัพท์ 1 คน จะใช้เวลาประมาณ 2 – 3 นาที ในช่วงเวลาเร่งด่วน 20 นาที โทรศัพท์ 1 เครื่องจะให้บริการแก่ประชาชนได้ 20/3 เท่ากับ 7 คน ดังนั้นจะต้องมีโทรศัพท์สาธารณะ 107/7 เท่ากับ 15 เครื่อง พื้นที่มาตรฐานของเครื่องโทรศัพท์ 1 เครื่อง เท่ากับ 0.80 x 0.80 = 0.64 ม.2 จะต้องใช้พื้นที่ทั้งหมดเท่ากับ 0.64 x 15 = 9.6 ม.^{2}

(2.10) ห้องอาหารผู้โดยสาร, ครัว และเก็บของ จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง จำนวนที่นั่งในร้านอาหาร เท่ากับ 3.6 ที่นั่ง/1 ช่องจอด ดังนั้นจำนวนที่นั่งในห้องอาหารเท่ากับ 38 x 3.6 = 137 ที่นั่ง จากมาตรฐาน ใช้พื้นที่ 1.6 ม.^{2}/ ที่นั่ง พื้นที่ห้องอาหาร เท่ากับ (137 x 1.6) + พื้นที่ทางเดิน 30 % = 219.2 + 65.76 = 285 ม.2 พื้นที่ห้องครัว 25 % ของพื้นที่ห้องอาหาร เท่ากับ 285 x .25 = 71.25 ม.^{2}

(2.11) ห้องปฐมพยาบาล เตรียมบริเวณตรวจโรค (EXAM & TREATMENT) จากมาตรฐาน NEUFERT ARCHITECT'S DATA 10-15 ม.^{2}

(2.12) ศูนย์รักษาความปลอดภัย เป็นเคาน์เตอร์ดูแล มีตำรวจคอยประจำเข้าเวร ทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีห้องเวร ห้องนอน ห้องน้ำ-ส้วม พื้นที่รวมเคาน์เตอร์ ด้านหน้า (3 x 2) + (3 x 3) + (1.2 x 1.8) + (1.2 x 1.8) = 19.32 ม.^{2} พื้นที่ห้องทำงานตำรวจเข้าเวร มีเก้าอี้นั่งพักผ่อน เท่ากับ 24 ม.^{2}

(2.13) สำนักงานจัดหางาน กรมแรงงาน เป็นหน่วยงานบริการของรัฐ บริการผู้มาใช้สถานี เป็นห้องทำงานแบบเปิดโล่ง (OPEN PLAN) สำหรับเจ้าหน้าที่ 5 คน มีบริเวณพักคอยประมาณ 35 % ของพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่สำหรับสำนักงานที่จัดแบบ OPEN PLAN จากมาตรฐาน TIME SAVER STANDARD 8 ม.^{2}/คน (รวมพื้นที่ทางเดินด้านข้าง) จะใช้พื้นที่ (8 x 5) + บริเวณพักคอย 35 % เท่ากับ 54 ม.^{2}

(2.14) ตารางเวลาเดินรถ ใช้พื้นที่ผนังด้านข้าง แผ่นป้าย 1 แผ่นใช้พื้นที่ 1.20 x 2.40 เท่ากับ 2.88 ม.^{2}/แผ่น

(2.15) ห้องน้ำ – ส้วม จากมาตรฐาน ARCHITECTURAL GRAPHIC STANDARD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

0 – 15 คน ต่อ 1 ชุด

16 – 35 คน ต่อ 2 ชุด

36 – 55 คน ต่อ 3 ชุด

56 – 60 คน ต่อ 4 ชุด

81 – 110 คน ต่อ 5 ชุด เพิ่ม 1 ชุด ทุก ๆ การเพิ่ม 40 คน

(ก) ห้องน้ำชายจะมีผู้ชายที่คิดจากช่วงเวลาเร่งด่วน 26 คน/นาที จะมีผู้โดยสารกับผู้มาส่งชาย ในช่วงเวลาเร่งด่วน (26 x 20) + (26 x 20 x 0.05) เท่ากับ 546 คน

จะต้องมีห้องน้ำชาย เท่ากับ 5 + (546 – 110) / 40 16 ชุด ห้องน้ำหญิงคิดจำนวนผู้ใช้เท่ากับจำนวนห้องน้ำชาย เท่ากับ 16 ชุด

จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง สถานีขนส่งสายใต้ มีช่องจอด ช่อง/ห้องน้ำชาย ชุด และหญิง ชุด รวม ชุด หรือ ช่องจอด/1 ห้องน้ำ ถ้าเป็นสถานีขนส่งผู้โดยสาร ชั้นหนึ่ง สายใต้ มีจำนวนช่องจอด ช่อง จึงควรมีห้องน้ำรวม เท่ากับ ชุด และจากการสังเกตการณ์ ณ สถานีขนส่งสายใต้ จำนวน ห้องน้ำ นับว่าไม่เพียงพอกับจำนวนผู้โดยสารในช่วงเวลาเร่งด่วน

(ก) พื้นที่ห้องน้ำชาย

โถส้วม 1 ที่ 0.90 x 1.50 = 1.35 ม.^{2}

โถปัสสาวะ 1 ที่ 0.60 x 0.60 = 0.36 ม.^{2}

ที่ล้างหน้า 1 ที่ 0.60 x 1.10 = 0.66 ม.^{2}

เนื่องจากเป็นห้องน้ำรวม ดังนั้น ห้องน้ำ 1 ชุด เท่ากับ (1.35 + 0.36 + 0.66) + พื้นที่ทางเดิน 30 %

= 2.37 + (2.37 x 0.3)

= 3.08 ม.^{2}

(ข) พื้นที่ห้องน้ำหญิง

โถส้วม 1 ที่ 0.90 x 1.50 = 1.35 ม.^{2}

ที่ล้างหน้า 1 ที่ 0.60 x 1.10 = 0.66 ม.^{2}

พื้นที่ห้องน้ำหญิง 1 ชุด ใช้พื้นที่ 1.35 + 0.66 + พื้นที่ทางเดิน 30 % เท่ากับ 2.613 ม.^{2} พื้นที่ห้องน้ำหญิง 12 ชุด เท่ากับ 12 x 2.613 = 31.36 ม.^{2}

(2.16) HOTEL & TOUR COUNTER มีเจ้าหน้าที่ประจำ 2 คน จากมาตรฐาน TIME SAVER STD. ใช้พื้นที่ 3.96 ม.^{2}/คน เท่ากับ 7.92 ม.^{2}

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2) **ส่วนชานชลาขาออก** ประกอบด้วย

(1) ช่องจอดรถโดยสารประจำทาง จำนวน 38 ช่อง (รายละเอียดจากการคำนวณหาช่องจอด) ใช้พื้นที่จอดรถคันละ 4.5 x 16 เท่ากับ 72 ม.^{2} /คัน คิด พื้นที่แทน 40 % จะเป็นพื้นที่ช่องจอดรถ (38 + 72) + (38 x 72 x 0.40) เท่ากับ 3830.4 ม.^{2}

(2) โถงพักคอยชานชาลา จะมีผู้โดยสารสะสมในช่วงเวลาเร่งด่วน 10 นาที จะมีผู้โดยสารขาออกสะสม 510 คน ผู้มาส่ง 5 % เท่ากับ 566 คน

จากมาตรฐาน พื้นที่คนยืน 1 คน พร้อมสัมภาระใช้พื้นที่ 1.2 ม.^{2}/คน จะเป็นพื้นที่ คนยืน (566 x 1.2) + ทางสัญจร 30 % เท่ากับ 882.93 ม.^{2}

(3) ห้องควบคุมการปล่อยรถ เตรียมพื้นที่ สำหรับเจ้าหน้าที่ควบคุมและอุปกรณ์จาก TIME SAVER STANDARD กำหนดให้ใช้ 15 ม.^{2}

(4) ห้องพักพนักงานประจำรถ เตรียมพื้นที่สำหรับเก้าอี้นั่งพักผ่อน มีห้องน้ำ- ส้วม สำหรับพนักงาน คิดจากจำนวนช่องจอด ..... ช่อง (ปรับอากาศ 3 ช่อง, ธรรมดา ..... ช่อง) พนักงานคิดคันละ 4 คน รวม 152 คน คิด 20 % ของจำนวนพนักงานที่จะใช้ห้องพัก เท่ากับ 152 x .20 = 30 คน จากมาตรฐาน TIME SAVER STANDARD ใช้ 7.05 ม. ^{2}/คน จะใช้พื้นที่ทั้งหมด 7.65 x 30 เท่ากับ 230 ม.^{2}

2) **ส่วนสถานีขาเข้า** ประกอบด้วย

2.1) ส่วนทางออกด้านหน้า ประกอบด้วย

(1) ที่จอดรถ ประกอบด้วย

(1.1) ที่จอดรถยนต์ส่วนตัว ในช่วงเวลาเร่งด่วน คือ ช่วง 11.01 – 16.00 จะมีผู้โดยสารขาเข้าเฉลี่ย 52 คน/นาที (ปรับอากาศ 3 คน/ธรรมดา 49 คน) ผู้โดยสารจะใช้เวลา จากรถโดยสารและขนถ่ายสัมภาระมาขึ้นรถส่วนตัวเฉลี่ย 15 นาที ดังนั้นจะมีผู้โดยสารสะสมในโถง 15 x 52 เท่ากับ 780 คน รวมผู้มารับ 5 % เท่ากับ 780 + 39 = 819 คน คิด 10 % ของผู้มารับ มาโดยรถยนต์ส่วนตัว ดังนั้นจะมีรถยนต์ส่วนตัว 39 x 0.05 เท่ากับ 2 คัน แต่ผู้มารับจะมารอก่อนรถเข้า 15 – 20 นาที ดังนั้นจะต้องมีที่จอดรถ 2 x 2 = 4 คัน พื้นที่จอดรถยนต์ส่วนตัว จาก SQLVINGPARKING PROBLEMS ใช้พื้นที่ 30.69 ม.^{2}/คัน (พร้อมทางสัญจร) จะเป็นพื้นที่ 30.69 x 4 เท่ากับ 122.76 ม.^{2}

(1.2) ที่จอดรถรับจ้าง จากการศึกษาอาคารสถานีขนส่งสายใต้ ปัจจุบันพบว่าผู้โดยสารขาเข้าจะขึ้นรถรับจ้าง ประมาณ 70 % ของผู้โดยสารในช่วงเวลาเร่งด่วน ดังนั้นจะมีผู้โดยสารที่ขึ้นรถรับจ้าง 819 x 0.70 เท่ากับ 573 คน คิดผู้โดยสาร 8 คน/รถรับจ้าง 1 คัน ดังนั้นจะมีรถรับจ้างจอดรอผู้โดยสาร 573/8 เท่ากับ 72 คัน ใช้พื้นที่ 30.69 ม.^{2}/คัน จะใช้พื้นที่ทั้งหมด 72 x 30.69 ม.^{2} เท่ากับ 2209.68 ม.^{2}

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2) ส่วนชานชลาขาเข้า ประกอบด้วย

(1) ช่องจอดรถโดยสารประจำทางขาเข้า จำนวนช่อง (ปรับอากาศ ... ช่อง) ใช้พื้นที่ ม.^{2}/ช่อง จะต้องใช้พื้นที่ทั้งหมด ทางสัญจร 40 % เท่ากับ + = ม.^{2}

(2) โถงพักคอยชานชลา ในช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีผู้โดยสารขาเข้า 52 คน/นาที จะมีผู้โดยสารสะสมอยู่ในโถง 15 นาที ในช่วงเวลาเร่งด่วน ดังนั้น จะมีผู้โดยสารรวมผู้มารับ 5 % เท่ากับ (15 x 52) + (15 x 52 x 0.05) = 780 + 39 = 819 คน แต่ผู้มารับส่วนใหญ่จะมารอก่อนรถโดยสารเข้า 15 – 20 นาที ดังนั้น จะต้องเตรียมพื้นที่สำหรับที่นั่งพักรอ 1.5 ม.^{2}/ที่นั่ง เท่ากับ (39 x 1.5) + พื้นที่ทางเดิน 30 % = 58.5 + 17.55 = 76.05 ม.^{2}

พื้นที่โถงสำหรับผู้โดยสารยืนพร้อมสัมภาระ คิด 1.2 ม.^{2}/คน จะเป็นพื้นที่โถง 780 x 1.2 + ทางเดิน 30% เท่ากับ 936 + 280.8 = 1216.8 ม.^{2}

จะเป็นพื้นที่โถงพักคอยทั้งหมด 1216.8 + 76.05 เท่ากับ 1292.85 ม.^{2}

(3) ร้านขายหนังสือ จากการศึกษาอาคารตัวอย่างมีช่องจอด 13 ช่องมี 1 หน่วย สถานีขนส่งสายใต้มี 13 ช่อง จะต้องมี 13/13 เท่ากับ 1 หน่วย ใช้พื้นที่ 48 ม.^{2}/หน่วย จะใช้พื้นที่ 48 x 1เท่ากับ 48 ม.^{2}

(4) ร้านขายเครื่องดื่ม จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง มีช่องจอด 13 ช่อง มี 1 หน่วย สถานีขนส่งสายใต้ มี 13 ช่อง จะต้องมี 13/13 เท่ากับ 1 หน่วย ใช้พื้นที่ 1.8 – 2.7 ม.^{2} / หน่วย = 1 x 2.7 = 2.7 ม.^{2}

(5) โทรศัพท์สาธารณะ คิด 10 % ของผู้โดยสารในช่วงเวลาเร่งด่วน 15 นาที จะมีผู้โดยสารใช้โทรศัพท์ 780 x 0.10 เท่ากับ 78 คน ปกติผู้ใช้โทรศัพท์จะใช้เวลาประมาณ 2 – 3 นาที ดังนั้นในช่วงเวลาเร่งด่วน 15 นาที โทรศัพท์ 1 เครื่องจะบริการคนได้ 15/3 = คน ดังนั้นจะต้องเตรียมโทรศัพท์สาธารณะไว้ 78/5 เท่ากับ 16 เครื่อง คิด 0.64 ม.^{2}/เครื่อง จะใช้พื้นที่ทั้งหมด 16 x 0.64 เท่ากับ 16.24 ม.^{2}

(6) ห้องน้ำ – ส้วม จากการศึกษาอาคารตัวอย่างใช้ 1.583 ช่องจอด/ห้องน้ำ 1 ชุด ชานชลาขาเข้ามีช่องจอดรถทั้งหมด 13 ช่อง จะใช้ห้องน้ำรวม 8 ชุด แบ่งเป็นชาย – หญิง เท่ากันจะได้

(6.1) ห้องน้ำ – ส้วม ชาย 4 ชุด ใช้พื้นที่พร้อมทางสัญจร 3.08 ม.^{2}/ ชุด จะใช้พื้นที่ทั้งหมด 4 x 3.08 เท่ากับ 12.32 ม.^{2}

(6.2) ห้องน้ำ – ส้วม หญิง 4 ชุด ใช้พื้นที่พร้อมทางสัญจร 2.613 ม.^{2}/ ชุด จะใช้พื้นที่ทั้งหมด 4 x 2.613 เท่ากับ 10.452 ม.^{2}

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ส่วนสถานีรถผ่าน ประกอบด้วย

3.1) ส่วนบริการ ประกอบด้วย

(1) ส่วนทางเข้า – ออกด้านหน้า แบ่งเป็น

(1.1) ท่าเทียบขึ้นลงรถยนต์รับจ้าง ในช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีผู้โดยสารที่จะเดินทางไปกลับรถโดยสารปรับอากาศและธรรมดา เท่ากับ 7 % และ 9 % ของผู้โดยสารทั้งหมด ดังนั้นในเวลา 1 นาที จะมีผู้โดยสารเข้าสถานีรถผ่านปรับอากาศ 1.26 คนและ 2.25 คน/นาที ในสถานีรถธรรมดา การวิเคราะห์จำนวนผู้โดยสารใช้วิธีเดียวกันกับสถานีต้นทาง (ขาออก) สรุปแล้วจะต้องเตรียม พื้นที่สำหรับท่าเทียบขึ้นลงสำหรับรถปรับอากาศ 4 คน ใช้พื้นที่ยืนพร้อมสัมภาระ 1.2 ม.^{2}/คน จะเป็นพื้นที่ 6.24 ม.^{2} พร้อมทางเดินและท่าเทียบขึ้นลงสำหรับผู้โดยสารรถธรรมดา 7 คน ใช้พื้นที่ รวมพื้นที่ทางเดินเท่ากับ 10.92 ม.^{2}

(2) ส่วนโถงพักคอย เป็นส่วนที่ผู้โดยสารที่มากับรถจะลงและเพื่อรับประมานอาหาร ซื้อของ เข้าห้องน้ำ – ส้วมฯ จากการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้จะใช้เวลาประมาณ 10 นาที ลงจากรถ และเข้าห้องน้ำ – ส้วม 15 – 20 นาที ในการรับประทานอาหาร และ 10 – 15 นาที รอขึ้นรถ ซื้อของใช้ ดังนั้น ในชานชลารถผ่านจะมีผู้โดยสารสะสม 15 นาที ในช่วงเวลาเร่งด่วน คือ ช่วง 22.01 - 3.00 น. จะมีผู้โดยสารผ่านขึ้น – ล่อง แบ่งเป็นผู้โดยสารผ่านขึ้น รถปรับอากาศ 9 คน/นาที, รถโดยสารธรรมดา 13 คน/นาที และผู้โดยสาร ผ่านล่อง รถปรับอากาศ 9 คน/นาที รถโดยสารธรรมดา 12 คน/นาที ดังนั้นจะมีผู้โดยสารในช่วงเวลาเร่งด่วน 15 นาที แบ่งเป็น

(2.1) ผู้โดยสารผ่านขึ้น – ล่อง รถโดยสารปรับอากาศ จะมีจำนวน (9+9) = 18 x 15 เท่ากับ 270 คน เป็นผู้โดยสารที่ขึ้น – ลงรถที่สถานีสายใต้ 7 % (จากสถิติจำนวนผู้โดยสารในสถานีรถผ่าน/วัน) เท่ากับ 19 คน คิดเป็นผู้โดยสารขึ้น 57.95 % และลง 42.05 % ดังนั้นจะเป็นผู้โดยสารขึ้น 11 คน ลง 8 คน ในช่วงเวลาเร่งด่วน

(2.2) ผู้โดยสารผ่านขึ้น – ล่อง รถโดยสารธรรมดา จำนวน (13+12) = 25 คน/นาที ในช่วงเวลาเร่งด่วนจะมี 15 x 25 เท่ากับ 375 คน เป็นผู้โดยสารที่ขึ้น – ลง ที่สถานีขนส่งสายใต้ 9 % ของจำนวนผู้โดยสารในช่วงเวลาเร่งด่วน 375 x 0.09 เท่ากับ 34 คน แบ่งเป็นผู้โดยสารขึ้น 59.77 % เท่ากับ 34 x .5977 = 20 คน และผู้โดยสารลง 40.23 % เท่ากับ 34 x .4023 = 14 คน

โถงพักคอยผู้โดยสารรถผ่าน จะแบ่งเป็นส่วนผู้โดยสารรถปรับอากาศและรถโดยสารธรรมดา ได้ดังนี้

(2.3) โถงพักคอยผู้โดยสารรถปรับอากาศผ่าน ในช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีผู้โดยสารสะสมในโถง 1 คน/นาที จากพฤติกรรมผู้โดสารจะมาถึงสถานีก่อนรถออก 30 นาที และจะต้องรออยู่โถงกลาง 20 นาที ดังนั้นจะมีผู้โดยสารสะสมในช่วงเวลาเร่งด่วน 20 คน เนื่องจากมีผู้โดยสารที่มากับรถโดยสาร 20 % ในช่วงเวลาเร่งด่วนไม่ทานอาหาร แต่จะเข้าห้องน้ำ ซื้อของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องดื่ม แล้วนั่งรอเวลารถออก 30 นาที แต่จะอยู่ในโถงเพียง 20 นาที ดังนั้นจะมีผู้โดยสารที่มากับรถอยู่ในโถง (18 x 0.20) 4 คน/นาที จะมีผู้โดยสารสะสม 20 x 4 เท่ากับ 80 คน

จะมีผู้โดยสารที่สะสมในโถงพักคอย 20 + 80 เท่ากับ 100 คน

ในโถงประกอบด้วย

ก) ที่นั่งพักคอยสาธารณะ คิดจำนวนผู้โดยสาร 20 % ของจำนวนผู้โดยสารในโถง เท่ากับ 100 x 0.20 = 20 คน คิด 3 คน/ที่นั่ง เท่ากับ 20/3 = 7 ที่นั่ง ใช้พื้นที่ 1.5 ม.^{2} /ที่นั่ง จะเป็นพื้นที่ทั้งหมด (7 x 1.5) ทางเดิน 30 % เท่ากับ 13.65 ม.^{2}

ข) ส่วนที่เป็นที่ยืนทำกิจกรรม จากมาตรฐาน ให้พื้นที่คนยืนพร้อมสัมภาระ 1.2 ม.^{2}/คน และ 0.62 ม.^{2}/คน ในกรณีที่ยืนตัวเปล่ามีผู้โดยสารพร้อมสัมภาระ 20 คน จะใช้พื้นที่ 20 x 1.2 = 24 ม.^{2} และผู้โดยสารยืนตัวเปล่า 80 คน จะใช้พื้นที่ 0.62 x 80 = 49.6 ม.2 จะเป็นพื้นที่ยืนทำกิจกรรมรวมพื้นที่ทางเดิน (49.6 + 24) + ทางเดิน 30 % เท่ากับ 95.68 ม.^{2}

ค) ที่จำหน่ายตั๋ว คิดเฉพาะผู้โดยสาร 20 คน จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง ช่องขายตั๋ว 1 ช่อง บริการผู้โดยสารได้ 35 คน/นาที ดังนั้นจะต้องมีช่องขายตั๋วเพียง 1 ช่อง ใช้พื้นที่ 0.9 ม.^{2}/ช่อง

ง) ร้านขายของที่ระลึกและหนังสือ คิด 19 ช่องจอด/หน่วยชานชลารถผ่านปรับอากาศมีช่องจอดรถผ่านขึ้น – ล่อง ทั้งหมด (8+9) = 17 ช่อง จะต้องมีร้านขายหนังสือ ฯ ทั้งหมด 17/19 เท่ากับ 1 หน่วย ใช้พื้นที่ 48 ม.^{2}/ หน่วย จะเป็นพื้นที่ทั้งหมด 48 x 1 เท่ากับ 48 ม.^{2}

จ) ร้านขายเครื่องดื่ม ใช้พื้นที่ 2.7 ม.^{2}/หน่วย ใช้ 1 หน่วย = 2.7 ม.^{2}

ฉ) โทรศัพท์ สาธารณะ คิดผู้โดยสารใช้โทรศัพท์ในช่วงเวลาเร่งด่วน 10 % จะใช้โทรศัพท์สาธารณะ จะมีผู้ใช้โทรศัพท์ 100 x 0.10 เท่ากับ 10 คน จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง โทรศัพท์ 1 เครื่องบริการได้ 7 คน ในเวลา 20 นาที จะต้องมีโทรศัพท์สาธารณะ 10/7 เท่ากับ 1 เครื่องใช้พื้นที่ 0.64 ม.^{2}

ช) ห้องอาหาร, ครัวและเก็บของ ในช่วงเวลาเร่งด่วนมีผู้โดยสารที่มากับรถผ่านขึ้น – ล่อง 9 คน/นาที และ 9 คน/นาที แต่จะมีผู้รับประทานอาหารเพียง 80 % ดังนั้นจะมีผู้โดยสารที่จะทานอาหารเฉลี่ย 18 x .8 เท่ากับ 14 คน/นาที ผู้โดยสารใช้เวลาทานอาหาร 15 – 20 นาที/คน ดังนั้นในช่วงเวลาเร่งด่วน 20 นาที จะมีผู้ทานอาหาร 14 x 20 เท่ากับ 280 คน จะต้องเตรียมที่นั่งทานอาหาร 280 ที่นั่ง ใช้พื้นที่ 1.6 ม.^{2}/ที่นั่ง จะเป็นพื้นที่ ทำงาน อาหารและพื้นที่ทางเดิน (280 x 1.6) (280 x 1.6 x 0.3) เท่ากับ 582.4 ม.^{2}

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ครัวและเก็บของคิด 25 % ของพื้นที่ทานอาหาร 582.4 x .25 เท่ากับ 145.6 ม.^{2} รวมพื้นที่ห้องอาหารและครัวของรถโดยสารปรับอากาศเท่ากับ 145.6 + 582.4 = 728 ม.^{2}

ซ) ห้องน้ำ – ส้วม ใช้ 1.583 ช่องจอด/ห้องน้ำ 1 ชุด ชานชลา รถปรับอากาศผ่านมีทั้งหมด 17 ช่อง จะมีห้องน้ำ – ส้วมรวม 17/1.583 เท่ากับ 10 ชุด แบ่งเป็น

(1) ห้องน้ำ-ส้วมชาย จำนวน 10/2 = 5 ชุด ใช้พื้นที่ 3.08 ม.^{2}/ชุด จะใช้พื้นที่ทั้งหมด 5 x 3.08 เท่ากับ 15.4 ม.^{2}

(2) ห้องน้ำ-ส้วมหญิง จำนวน 10/2 = 5 ชุด ใช้พื้นที่ 2.613 ม.^{2}/ชุด จะใช้พื้นที่ทั้งหมด 5 x 2.613 เท่ากับ 13.06 ม.^{2}

รวมพื้นที่ห้องน้ำ-ส้วม ของส่วนสถานีรถโดยสารปรับอากาศผ่านเท่ากับ 15.4 + 13.06 = 28.46 ม.^{2}

(2.4) โถงพักคอยผู้โดยสารรถธรรมดาผ่าน ในช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีผู้โดยสารเฉลี่ยในโถง 1.3 คน/นาที ให้ช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีผู้โดยสารสะสมอยู่ในโถง 20 นาที เท่ากับ 1.3 x 20 = 27 คน เนื่องจากมีผู้โดยสารที่มากับรถโดยสาร 20 % ในช่วงเวลาเร่งด่วนจะไม่ทานอาหาร แต่จะเข้าห้องน้ำ ซื้อของ เครื่องดื่ม แล้วนั่งรอเวลารถออก 30 นาที แต่จะอยู่ในโถงเพียง 20 นาที ดังนั้นจะมีผู้โดยสารที่มากับรถในโถง 5 คน/นาที ในช่วงเวลาเร่งด่วนสะสม 5 x 20 เท่ากับ 100 คน

จะเป็นผู้โดยสารที่สะสมในโถงพักคอย 27 + 100 เท่ากับ 127 คน ในโถงพักคอยประกอบด้วย

ก) ที่นั่งพักคอยสาธารณะ คิด 20 % ของจำนวนผู้โดยสารเท่ากับ .20 x 127 = 25 คน คิด 3 คน/ที่นั่ง 25/3 = 8 ที่นั่ง ใช้พื้นที่ 1.5 ม.^{2}/ ที่นั่ง จะใช้พื้นที่ที่นั่งรวมทางสัญจร 8 x 1.5 + (8 x 1.5 x 0.3) เท่ากับ 15.6 ม.^{2}

ข) ส่วนที่เป็นที่ยืนทำกิจกรรม จากมาตรฐาน TIME SAVER STANDARD ให้ พื้นที่คนยืนพร้อมสัมภาระ 1.2 ม.^{2}/คน และ 0.62 ม.^{2}/คน ในกรณีที่ยืนตัวเปล่า มีผู้โดยสารพร้อมสัมภาระ 27 คน จะใช้พื้นที่ 27 x 1.2 = 32.4 ม.^{2} และผู้โดยสารตัวเปล่า 100 คน จะใช้พื้นที่ 62 ม.^{2} จะเป็นพื้นที่ยืนทำกิจกรรมรวมพื้นที่สัญจร (62 + 32.4) + ทางสัญจร 30 % เท่ากับ 94.4 + 28.32 = 122.92 ม.^{2}

(ค) ที่จำหน่ายตั๋ว คิดเฉพาะผู้โดยสาร 27 คน จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง ช่องขายตั๋ว 1 ช่อง บริการผู้โดยสารได้ 35 คน/นาที ดังนั้นจะใช้ช่องขายตั๋ว 1 ช่อง บริการผู้โดยสารได้ ตั๋วเพียง 1 ช่อง ใช้พื้นที่ 0.9 ม.^{2}

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ง) ร้านขายของที่ระลึกและหนังสือ คิด 19 ช่อง จอด/1 หน่วย ชานชลารถผ่านธรรมดามีช่องจอดรถผ่านขึ้น – ล่องทั้งหมด (9 + 8) เท่ากับ 17 ช่อง จะต้องมีร้านขายหนังสือ ฯ ทั้งหมด 17/19 เท่ากับ 1 หน่วย ใช้พื้นที่ 48 ม.^{2} /หน่วย จะเป็นพื้นที่ทั้งหมด 48 x 1 เท่ากับ 48 ม.^{2}

(จ) ร้านขายเครื่องดื่ม จากการศึกษาอาคาร ตัวอย่างมีช่องจอด ช่อง มี 1 หน่วย สถานีขนส่งสายใต้ มี ช่องใช้ เท่ากับ หน่วย ใช้พื้นที่ ม.2/หน่วย รวมพื้นที่ ม.^{2}

(ฉ) โทรศัพท์สาธารณะ คิดผู้โดยสารในช่วงเวลาเร่งด่วน 10% จะใช้โทรศัพท์สาธารณะ จะมีผู้ใช้โทรศัพท์ 127 x 0.10 เท่ากับ 13 คน จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง โทรศัพท์ 1 เครื่องบริการได้ 7 คน ในเวลา 20 นาที จะต้องมีโทรศัพท์สาธารณะ 13/7 เท่ากับ 2 เครื่อง คิด 0.64 ม.^{2}/เครื่อง จะใช้พื้นที่ทั้งหมด 2 x 0.64 เท่ากับ 1.20 ม.^{2}

(ช) ห้องอาหาร, ครัวและเก็บของ ในช่วงเวลาเร่งด่วนมีผู้โดยสารที่มากับรถผ่านขึ้น – ล่อง 25 นาที/คัน แต่จะมีผู้ทานอาหารเพียง 80 % เท่ากับ 25 x .8 = 20 คน/นาที ผู้โดยสารใช้เวลาทานอาหาร 15 – 20 นาที/คน ในช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีผู้โดยสารทางอาหารทั้งหมด 20 x 20 เท่ากับ 400 คน จะต้องเตรียมที่นั่งทานอาหาร 400 ที่นั่ง คิด 1.6 ม.^{2}/ที่นั่ง จะเป็นพื้นที่ ทานอาหารรวมทางเดิน 30 % เท่ากับ (400 x 1.6) + (400 x 1.6 x 3) = 640 + 192 = 832 ม.^{2}

พื้นที่ครัวคิด 25 % ของพื้นที่ทานอาหาร 832 x 025 เท่ากับ 208 ม.^{2} จะต้องใช้พื้นที่รวมทั้งหมด 832 + 208 เท่ากับ 1040 ม.^{2}

(ซ) ห้องน้ำ – ส้วม ใช้ 1.583 ช่องจอด/ห้องน้ำรวม 1 ชุด ชานชลาธรรมดาผ่านมีทั้งหมด ช่อง จะมีห้องน้ำ-ส้วม รวม /1.583 เท่ากับ ชุด แบ่งเป็น

(1) ห้องน้ำ-ส้วมชาย จำนวน 10/2 = 5 ชุด ใช้พื้นที่ 3.08 ม.^{2}/ชุด จะใช้พื้นที่ทั้งหมด 5 x 3.08 เท่ากับ 15.4 ม.^{2}

(2) ห้องน้ำ-ส้วมหญิง จำนวน 1/2 = 8 ชุด ใช้พื้นที่ 2.613 ม.^{2}/ชุด จะใช้พื้นที่ทั้งหมด 5 x 2.613 เท่ากับ 13.06 ม.^{2}

รวมพื้นที่ห้องน้ำ – ส้วมของส่วนสถานีรถธรรมดาผ่าน เท่ากับ 15.4 + 13.06 = 28.46 ม.^{2}

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) ส่วนชานชลารถผ่าน แบ่งเป็น

(3.1) ส่วนชานชลารถปรับอากาศผ่าน ประกอบด้วย

ก) ช่องจอดรถโดยสารปรับอากาศ แบ่งเป็น ช่องจอดรถผ่านขึ้น (จาก กทม.) ช่อง ใช้พื้นที่ ม.2/ ช่อง เป็นพื้นที่ + พื้นที่ถนน 40 % เท่ากับ และช่องจอดรถผ่านล่อง ช่องเป็นพื้นที่ + พื้นที่ถนน 40 % เท่ากับ

ข) โถงพักคอยชานชลารถผ่านปรับอากาศผู้โดยสาร ใช้เวลา 10 นาที ลงจากรถเพื่อเข้าห้องน้ำ-ส้วม, ซื้อของ ทานอาหาร และจะใช้เวลาอีก 10 – 15 นาทีในการรอขึ้นรถที่ชานชลา ดังนั้น จะมีผู้โดยสารสะสมในชานชลา 15 นาทีในช่วงเวลาเร่งด่วน จะมีผู้โดยสารสะสมทั้งหมด (ผ่านขึ้น-ผ่านล่อง) 18 คน/นาที ในเวลา 15 นาที จะมีผู้โดยสาร 15 x 18 = 270 คน คิดพื้นที่คนยืนตัวเปล่า 0.62 ม.^{2}/คน จะเป็นพื้นที่ (270 x 0.62) + พื้นที่ทางเดิน 30% เท่ากับ 167.4 + 50.22 = 247.62 ม.^{2}

ค) ห้องควบคุมการปล่อยรถ จากมาตรฐาน ใช้พื้นที่ 15 ม.^{2}

(3.2) ส่วนชานชลารถธรรมดาผ่าน ประกอบด้วย

ก) ช่องจอดรถโดยสารธรรมดาผ่าน แบ่งเป็นช่องจอดรถผ่านขึ้น (จาก กทม.) 9 ช่อง และผ่านล่อง (เข้า กทม.) 8 ช่อง จะใช้พื้นที่จอดรวมทางสัญจร เท่ากับ 907.2 ม.2 และ 806.4 ม.^{2} ตามลำดับรวมเป็นพื้นที่ช่องจอดรถธรรมดาผ่านทั้งหมด 907.2 + 806.4 เท่ากับ 1713.6 ม.^{2}

ข) โถงพักคอยชานชลารถผ่านธรรมดา พฤติกรรม, เวลาและความต้องการคล้ายกับส่วนปรับอากาศ ดังนั้นจะมีผู้โดยสารสะสมในชานชลาเป็นเวลา 15 นาที ในช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีผู้โดยสารสะสมทั้งหมด 25 คน/นาที จะมีผู้โดยสารในช่วงเวลาเร่งด่วนสะสมเท่ากับ 15 x 25 = 375 คน ใช้พื้นที่ยืนรวมพื้นที่ทางเดิน (375 x 0.62) + พื้นที่ทางเดิน 30 % เท่ากับ 232.5 + 69.75 = 302.25 ม.^{2}

ค) ห้องควบคุมการปล่อยรถ จากมาตรฐานใช้พื้นที่ 15 ม.^{2}

(4) ส่วนสำนักงานบริหาร ประกอบด้วย

4.1) ฝ่ายกลาง ประกอบด้วย

(1) ห้องทำงานนายสถานี จากมาตรฐาน ARCHITECT'S DATA กำหนดให้ใช้ 25 ม.^{2}/คน

(2) ห้องทำงานผู้ช่วยนายสถานี จากมาตรฐาน ARCHITECT'S DATA กำหนดให้ใช้ 20 ม.^{2}/คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2) ฝ่ายธุรการ ประกอบด้วย

(1) หัวหน้าฝ่ายธุรการ 1 คน ใช้พื้นที่ 16 ม.^{2}

(2) พื้นที่ทำงานพนักงานธุรการ 10 คน คิด 4.5 ม.^{2}/คน เป็นพื้นที่ทำงานทั้งหมด 10 x 4.5 เท่ากับ 45.00 ม.^{2}

(3) พื้นที่สำหรับ LOCKER บริกร จากมาตรฐานตู้เก็บของขนาด 1.20 x .50/2 คน เท่ากับ 0.3 ม.^{2}/คน จำนวนบริกร 12 คน ดังนั้นพื้นที่เก็บของบริกร (12 x 0.3) + พื้นที่ทางเดิน 30 % เท่ากับ 3.6 + 1.08 = 4.68 ม.^{2}

(4) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 10 คน จะใช้พื้นที่ LOCKER (10 x 0.3) + พื้นที่ทางเดิน 30 % เท่ากับ 3 + 0.9 = 3.9 ม.^{2}

4.3) ฝ่ายการเดินรถ ประกอบด้วย

(1) หัวหน้าฝ่ายการเดินรถ 1 คน ใช้พื้นที่ 16 ม.^{2}

(2) ห้องทำงานพนักงานการเดินรถ 10 คน ใช้พื้นที่ 4.5 ม.^{2}/คน เป็นพื้นที่ห้องทำงานพนักงานเดินรถทั้งหมด 45 ม.^{2}

4.4) ส่วนสำนักงานบริษัทผู้ประกอบการ ประกอบด้วย

(1) ห้องทำงานพนักงาน 5 คน ใช้พื้นที่ 5.6 ม.^{2}/คน เท่ากับ 28 ม.^{2} รวมพื้นที่พักคอยเท่ากับ 32 ม.^{2}/บริษัท 10 บริษัท เท่ากับ 320 ม.^{2}

(2) บริเวณโถงพักคอย คิด 30 % ของพื้นที่ส่วนสำนักงาน บริษัทผู้ประกอบการ เท่ากับ (288 x .30) = 86.4 ม.^{2}

4.5) ห้องประชุม แบ่งเป็น

(1) ห้องประชุม 25 – 30 คน คิด 2.5 ม.2/คน เท่ากับ 30 x 2.5 = 75 ม.^{2}

(2) โถงพักคอย คิดจากจำนวนผู้เข้าประชุม 25 – 30 คน คิด 1.2 ม.^{2} /คน เป็นพื้นที่ 36 ม.^{2}

(3) ห้องน้ำ – ส้วม คิดห้องน้ำชาย 3 ชุดใช้พื้นที่ 3.08 ม.^{2}/ชุด จะต้องใช้พื้นที่ 3 x 3.08 เท่ากับ 9.24 ม.^{2} ห้องน้ำหญิง 3 ชุด ใช้พื้นที่ 2.613 ม.2/ชุด จะต้องใช้พื้นที่ 3 x 2.613 เท่ากับ 7.839 รวมพื้นที่ห้องน้ำ – ส้วม 17.079 ม.^{2}

4.6) ห้องพักผ่อนพนักงาน คิด 20 % ของพนักงานทั้งหมด 145 x 0.20 เท่ากับ 29 คน พื้นที่จาก ARCHITECT'S DATA 7.65 ม.^{2}/10 คน จะเป็นพื้นที่ (29 x 7.65) /10 + ทางเดิน 30 % เท่ากับ 22.185 + 6.00 = 28.85 ม.^{2}

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.7) โรงอาหาร คิด 80 % ของจำนวนพนักงานและพนักงานประจำรถที่จอดอยู่ณ สถานีขนส่ง นครราชสีมา แบ่งเป็น

(1) พนักงานที่ทำงานประจำอยู่ในสถานี 64 คน

(2) รถที่จอดพัก ณ สถานีขนส่งสายใต้ คิด 20% ของรถทั้งหมด 453 x 0.20 เท่ากับ 91 คัน พนักงานประจำรถ 4 คน/คัน จะมีพนักงานประจำรถ 364 คน

จำนวนผู้ใช้บริการโรงอาหาร (64 + 364) 0.8 เท่ากับ ..... คน แต่ผู้ใช้บริการโรงอาหารไม่ได้มาใช้โรงอาหารพร้อมกันทั้งหมด ถ้าคิดให้พนักงานใช้เวลาทานอาหารประมาณ 15 – 20 นาที จะหมุนเวียนกันมาใช้บริการ และรับประทานอาหา 1 ที่ ดังนั้นที่นั่งทานอาหาร 1 ที่ จะสามารถให้บริการแก่พนักงานในช่วง 1 ชม. ได้ 3 คน เพราะฉะนั้น จะต้องมีที่นั่งในโรงอาหาร ที่นั่ง

พื้นที่จาก TIME SAVER STANDARD กำหนดให้ 1.6 ม.^{2} /ที่นั่ง พื้นที่โรงอาหารจะเป็น (136 136) + พื้นที่ทางเดิน 30 % เท่ากับ 217.6 + 65.28 = 282.88 ม.^{2} ครัว คิด 25 % ของโรงอาหาร 282.88 x 0.25 เท่ากับ 70.72 ม.^{2} ห้องเก็บของคิด 10 % ของพื้นที่ครัว 70.72 x 0.10 เท่ากับ 7.07 ม.^{2}

สรุปพื้นที่โรงอาหาร, ครัว และห้องเก็บของ 282.88 + 70.72 + 7.07 เท่ากับ 360.67 ม.^{2}

4.8) ที่จอดรถพนักงานและเจ้าหน้าที่ แบ่งเป็น

(1) ที่จอดรถยนต์ คิด 10 % ของพนักงาน 64 x 0.10 เท่ากับ คัน ใช้พื้นที่ ม.^{2}/คัน (รวมทางสัญจร) เท่ากับ

(2) ที่จอดรถจักรยานยนต์ คิด 10 % ของพนักงาน 64 x 0.10 เท่ากับ คัน ใช้พื้นที่ ม.^{2}/คัน จะเป็นพื้นที่ ทางสัญจร 40 % เท่ากับ 21.6 + 8.64 = 30.24 ม.^{2}

(5) ส่วนซ่อมบำรุงรักษา ประกอบด้วย

5.1) ที่จอดรถ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

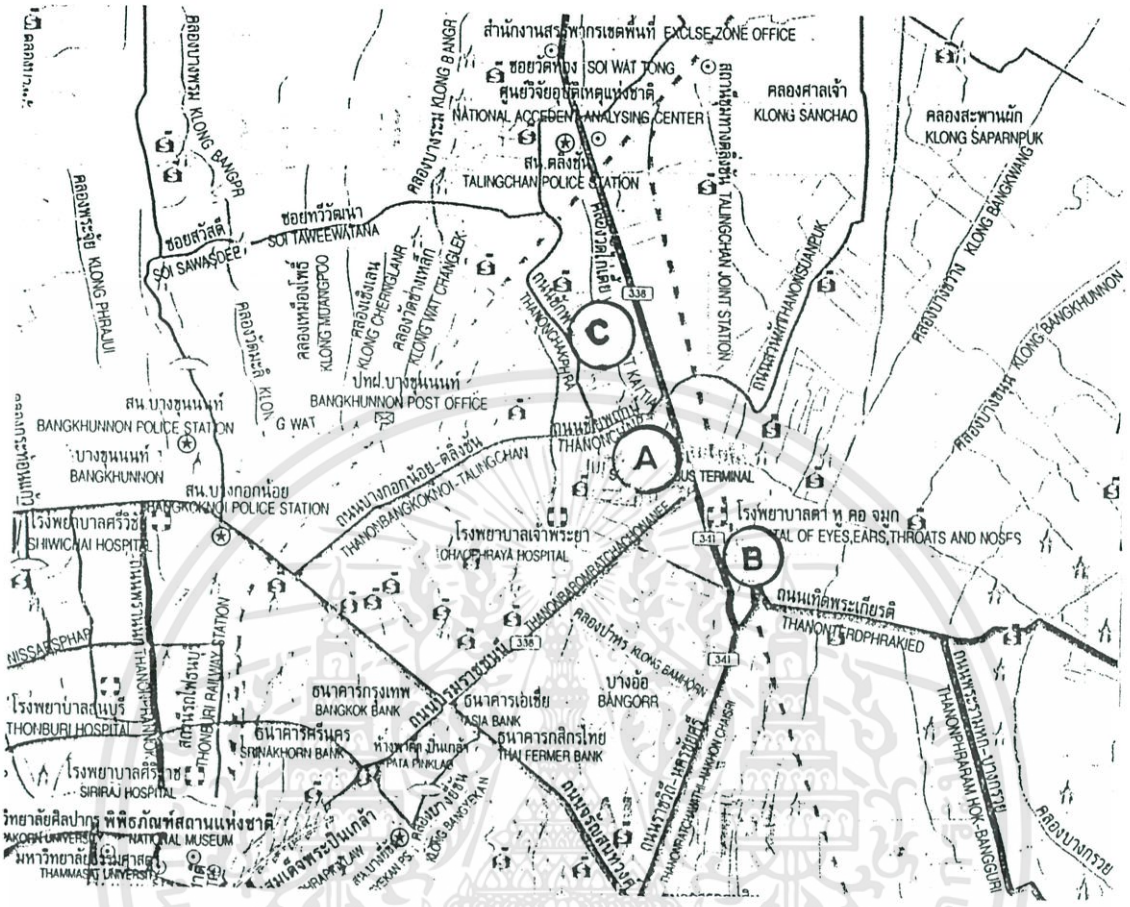
(1) ที่จอดรถพักรถโดยสาร จำนวนรถโดยสารของสถานีขนส่งสายใต้ ประกอบด้วย รถโดยสารปรับอากาศ คัน รถโดยสารประจำทางธรรมดา คัน (คิดเฉพาะรถต้นทาง - ปลายทาง) รวม คัน จากจำนวนรถทั้งหมด จะเป็นรถที่อยู่ระหว่างการซ่อมใหญ่ 15 % อันเนื่องมาจากรถเก่าต้องซ่อมแซม และรถที่เกิดอุบัติเหตุ ดังนั้น จะมีรถที่ใช้รวมอยู่ 85 % โดยจะหมุนเวียนกันให้บริการแก่ผู้โดยสาร ดังนั้นรถ 85 % จะมีทั้งรถที่อยู่ระหว่างการเดินทาง และรถที่จอดพักอยู่ระหว่างการเดินทางรถที่จอดพักอยู่ที่สถานีต่าง ๆ เพื่อตรวจสภาพล้างอัดฉีดทำความสะอาด เติมน้ำมัน และจอดพักรอการเข้าคิว และรถที่กำลังเข้าคิว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากสถิติ ของสำนักงานขนส่งจังหวัด สายใต้ กรมการขนส่งทางบก พบว่า จำนวนรถโดยสารที่จอดพัก ณ สถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้ ในช่วงที่มีการจอดพักมากที่สุด คือ ช่วง กลางคืน มีประมาณ 15 % เพื่อจะออกเดินทางในวันรุ่งขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.58 แสดงแผนผังการเลือกที่ตั้งโครงการสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้

สรุปการเลือกที่ตั้งโครงการ

ในการสรุปการเลือกที่ตั้งโครงการ ที่เหมาะสมจากผังบริเวณทั้ง 3 แห่ง จะใช้การให้ค่าคะแนนจากปัจจัยสำคัญ 8 ประการข้างต้น โดยกำหนดค่าถ่วงน้ำหนัก (Weighting) ค่าถ่วงน้ำหนักที่ให้ได้จากการลำดับความสำคัญของปัจจัยดังนี้

1. ลักษณะทางภายภาพ พื้นที่น้ำท่วม	4
2. สภาพแวดล้อมและมลภาวะ	4
3. ขนาดและรูปร่างของที่ดิน	4
4. กรรมสิทธิ์ในที่ดิน	4
5. ความสะดวกในการเข้าถึง (Accessibility)	3
6. ลักษณะการใช้ที่ดิน	3
7. ระบบการจราจร	3
8. ระบบสาธารณูปโภค	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปพื้นที่ใช้สอยรวมของสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร

1. พื้นที่โครงการ (Site)	**109,200**	**ตารางเมตร = 68 ไร่**
2. พื้นที่ใช้สอยรวม (Gross Area)	**68,877**	**ตารางเมตร**
2.1 ส่วนตัวอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร	28,715	ตารางเมตร
2.2 ส่วนชานชลาขาออก	13,212	ตารางเมตร
2.3 ส่วนชานชลาขาเข้า	11,124	ตารางเมตร
2.4 ส่วนพื้นที่ด้านหน้าโครงการ	4,980	ตารางเมตร
2.5 ส่วนบริการและกิจกรรมอื่น ๆ รอบสถานีขนส่งผู้โดยสาร	36	ตารางเมตร
2.6 Circulaion (10 % ของพื้นที่ใช้สอยรวม Gross Area)		
3. พื้นที่คลุมดิน (BCA..) 20 % ของพื้นที่ใช้สอยรวม (Gross Area)		

การเลือกที่ตั้งโครงการ (Site Selection)

สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง)ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้มีข้อกำหนดในการปลูกสร้างตามกฎหมาย กฎกระทรวงการคมนาคมขนส่ง โดยมีกรมการขนส่งทางบกเป็นผู้ตรวจสอบดูแลในสิ่งก่อสร้างทั้งหมดในการขออนุญาตก่อสร้างสถานีขนส่งผู้โดยสารในประเทศไทย ดังนั้นในการพิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการ ผู้วิจัยได้กำหนดพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานครตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้ บริเวณย่านวงเวียนใหญ่ ถนนพระเจ้าตากสิน และในการทำวิเคราะห์พื้นที่เพื่อหาศักยภาพ ที่มีความเหมะสมต่อโครงการ โดยกำหนดปัจจัยที่สำคัญประกอบการพิจารณา และแบ่งค่าการให้คะแนน ดังนี้

1. ลักษณะทางกายภาพ พื้นที่น้ำท่วม แบ่งการให้คะแนน ดังนี้
   บริเวณที่ไม่มีปัญหาน้ำท่วม = 3
   บริเวณที่มีน้ำท่วมเมื่อฝนตก = 2
   บริเวณที่มีน้ำท่วมขัง = 1
2. สภาพแวดล้อมและมลภาวะแบ่งการให้คะแนน ดังนี้
   มีอาคารพักอาศัยเบาบาง การจราจรเบาบาง ไม่มีมลภาวะต่าง ๆ รบกวน = 2
   มีอาคารพักอาศัยหนาแน่น มีการจราจรคับคั่ง มีมลภาวะทางเสียง ฝุ่นควัน = 1
3. ขนาด-รูปร่างของที่ดิน แบ่งการให้คะแนน ดังนี้
   มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านแคบติดถนนใหญ่ = 3
   มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส = 2
   มีลักษณะเป็นรูปทรงอื่น ๆ = 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. กรรมสิทธิ์ในที่ดิน แบ่งการให้คะแนน ดังนี้

เป็นที่ดินในกรรมสิทธิ์ของหน่วยงานราชการต่าง ๆ = 2

เป็นที่ดินในกรรมสิทธิ์ของบุคคลทั่วไป = 1

5. ความสะดวกในการเข้าถึง (Accessibility) แบ่งการให้คะแนน ดังนี้

พื้นที่อยู่ติดถนนสายหลัก การจราจรเบาบาง เข้า-ออกสะดวก = 3

พื้นที่อยู่ติดถนนสายรอง การจราจรคล่องตัวบางเวลา เข้า-ออกสะดวก = 2

พื้นที่อยู่ติดถนนสายในซอย การจราจรหนาแน่น เข้า-ออกลำบาก = 1

6. ลักษณะการใช้ที่ดิน แบ่งการให้คะแนน ดังนี้

ที่พักอาศัย = 3

ที่พักอาศัย, พาณิชยกรรม = 2

ที่พักอาศัย, อุตสาหกรรม = 1

7. ระบบการจราจร สถานีขนส่งผู้โดยสาร

มีโครงข่ายการคมนาคม สะดวก รวดเร็ว = 3

มีโครงข่ายการคมนาคม เบาบาง = 2

มีโครงข่ายการคมนาคม น้อย = 1

8. ระบบสาธารณูปโภค แบ่งการให้คะแนน ดังนี้

มีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภค ครบถ้วนสมบูรณ์ = 2

ขาดการติดตั้งระบบสาธารณูปโภค บางประเภท = 1

ตัวเลือกที่ตั้งของโครงการ

ตัวเลือกของที่ตั้งโครงการประกอบด้วยพื้นที่ 3 บริเวณ ตามแผนภาพแสดงตำแหน่งในแผนที่ โดยบริเวณทั้งสามอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร บริเวณถนนปิ่นเกล้า – นครชัยศรีฯ – ถนนสิรินธร และถนนบรมราชชนนี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2 แสดงการเลือกที่ตั้งโครงการ

FACTOR	ตัวเลือกที่ตั้งโครงการ						Weighting
	SITE-A		SITE-B		SITE-C		
1. ลักษณะทางกายภาพ พื้นที่น้ำท่วม	3	12	3	12	3	12	4
2. สภาพแวดล้อมและมลภาวะ	2	8	3	12	4	16	4
3. ขนาดและรูปร่างของที่ดิน	2	8	3	12	4	16	4
4. กรรมสิทธิ์ในที่ดิน	2	8	2	8	3	12	4
5. ความสะดวกในการเข้าถึง	2	6	2	6	3	9	3
6. ลักษณะการใช้ที่ดิน	3	9	3	9	3	9	3
7. ระบบการจราจร	3	9	2	6	3	9	3
8. ระบบสาธารณูปโภค	3	6	3	6	2	4	2
รวม	66		71		87		

สรุป เลือกที่ตั้ง SITE - C ที่ดิน ที่ดินถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรีฯ ซึ่งเป็นถนนที่เชื่อมระหว่างถนนบรมราชชนนี ให้คะแนนสูงสุดมาเป็นที่ตั้งโครงการ

ลักษณะที่ตั้งโครงการ

พื้นที่ตั้งของโครงการ ตั้งอยู่ถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรีฯ กม. 8+111 ลักษณะของรูปทรงเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยมีพื้นที่ประมาณ 120 ไร่

ทิศเหนือ ติดพื้นที่โล่ง พื้นที่สีเขียว และมีบ้านพักอาศัย

ทิศใต้ ฝั่งตรงกันข้าม เป็นหมู่บ้านกฤษดานคร 14

ทิศตะวันออก ติดถนนซอย และมีบ้านพักอาศัย

ทิศตะวันตก ติดที่ตั้งสำนักงานพรรคไทยรักไทยและบริษัทไทยเดินรถ จำกัด

ขนาดรูปร่างของที่ดิน

ขนาดพื้นที่ของที่ดินมีความเหมาะสมต่อโครงการในปัจจุบันและในการขยายตัวในอนาคต มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า สะดวกในการจราจร

สภาพที่ตั้ง

ตั้งในเขตชุมชนพักอาศัย นอกเขตชานเมือง ดังนั้นการจราจรจึงไม่คับคั่งมากเกินไป เหมาะสำหรับการขยายความเจริญออกสู่บริเวณรอบนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาธารณูปโภค

สาธารณูปโภค น้ำประปา ไฟฟ้า และโทรศัพท์ บริการครบถ้วนมีความเจริญอยู่ในเขตตลิ่งชัน ซึ่งมีรถโดยสารประจำทางคอยให้บริการประชาชนภายในย่านนี้อยู่หลายสาย ซึ่งมีทั้งสิ้นประมาณ 14 สาย ใช้เวลารอไม่เกิน 30 นาที จะมีรถประจำทางวิ่งผ่าน (นับรวมทุกสาย) โดยมีรายละเอียดดังนี้

สาย 68 สายใต้ บางหลี วัดไผ่บางวัว

สาย 127 พาต้า บางบัวทอง

สาย 19 ตลิ่งชัน แยกสาย 2

สาย 146 ศิริราช พาต้า ถนนวงแหวน ปากน้ำ บางแค

สาย 33 อ้อมใหญ่ อนุเสาวรีย์ชัยสมรภูมิ

สาย 123 สนามหลวง ตลิ่งชัน ศาลายา

สาย 124 อนุสาวรีย์ ตลิ่งชัน

สาย 28 หมอชิต สายใต้ใหม่ ตลิ่งชัน

สาย 149 กล้วยน้ำไท ตลิ่งชัน ปิ่นเกล้าฯ

สาย ปอ. 79 ราชประสงค์ พุทธมณฑลสาย 2 ราชประสงค์

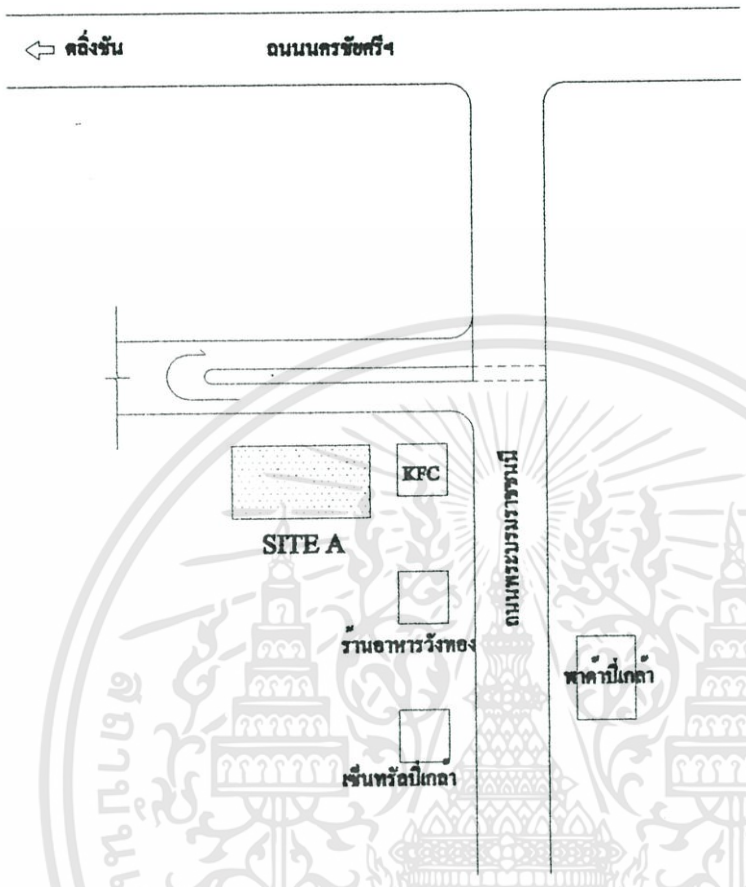
สาย ปอ.พ. 4 ตลิ่งชัน สายใต้ใหม่ ร่มเกล้าฯ สุขาภิบาล 3

สาย ปอ. 17 บางบัวทอง บางใหญ่-ตลิ่งชัน

สาย ปอ. 16 ศาลายา โรงพยาบาลราชวิถี ราชภัฏฯ

ด้านหน้าโครงการสถานีขนส่งผู้โดยสารควรมีสะพาน U-TRUN ในการกลับรถเพื่อความสะดวก รวดเร็วในการจราจร

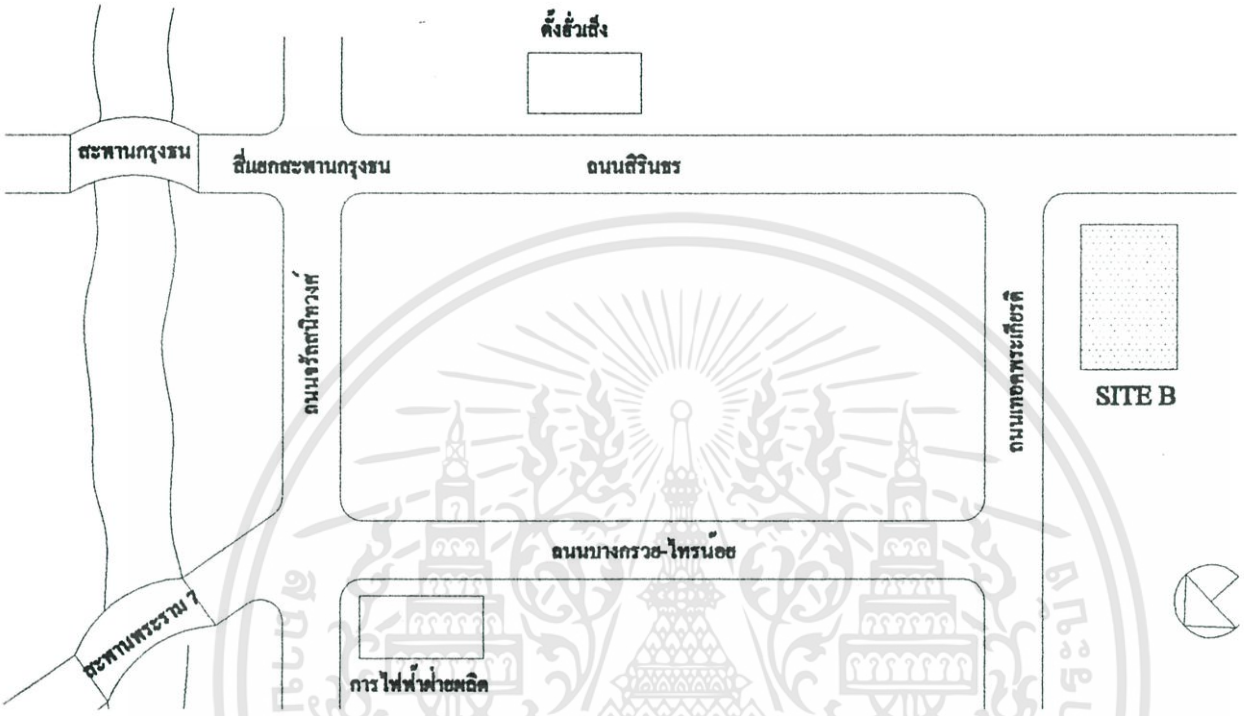
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





รูปที่ 5.59 แสดง SITE-A ถนนบรมราชชนนี

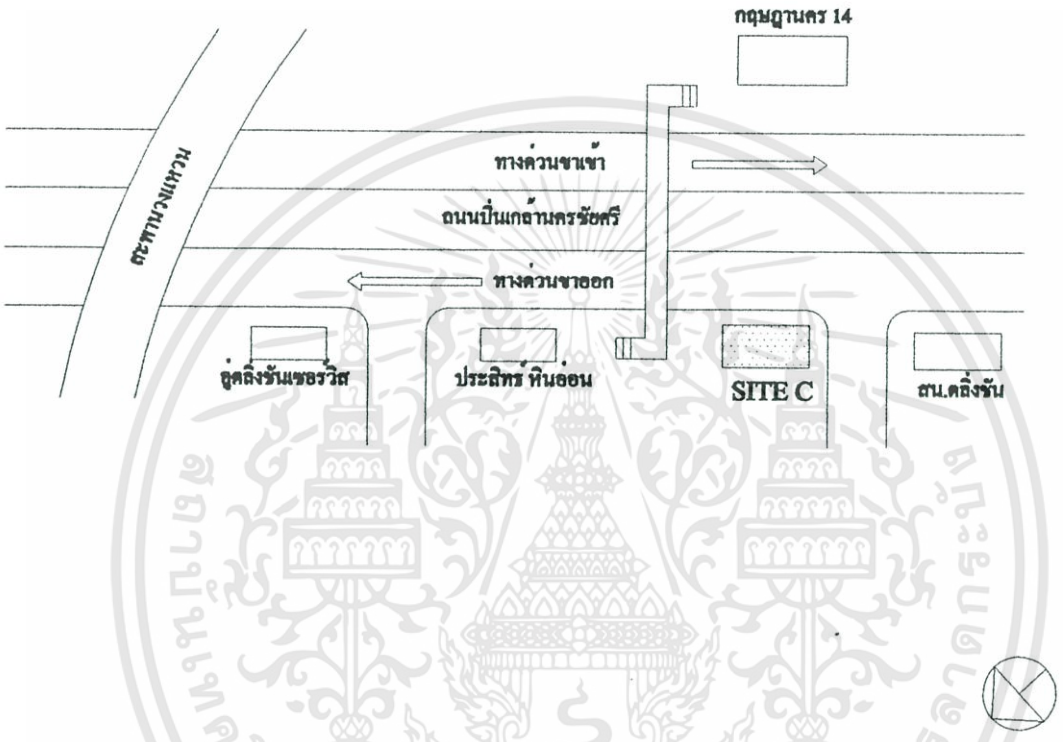
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

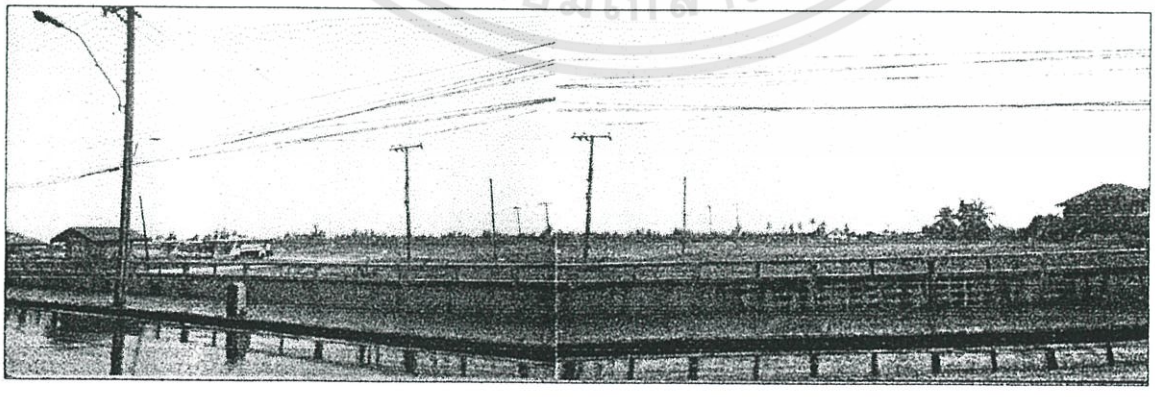




รูปที่ 5.60 แสดง SITE-B ถนนศิรินธร

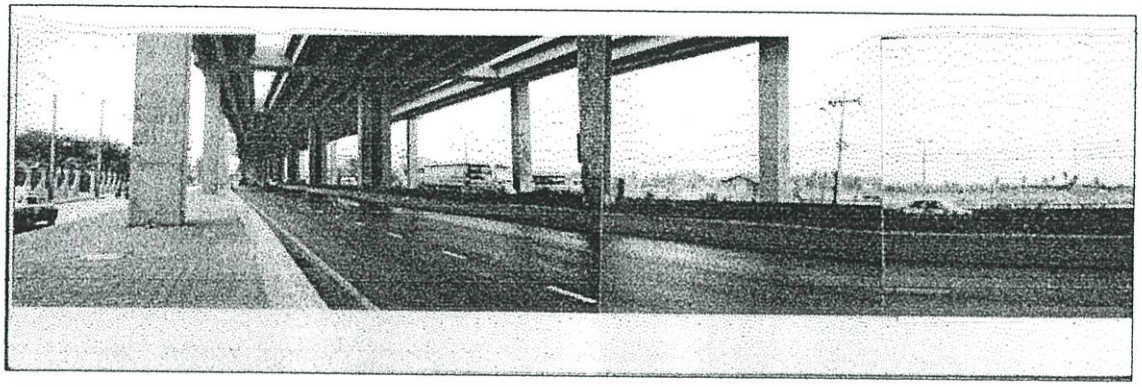
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



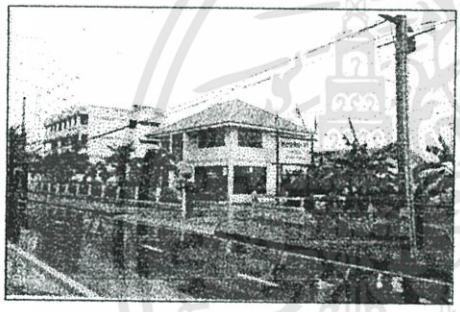


รูปที่ 5.61 แสดง SITE-C ถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรี

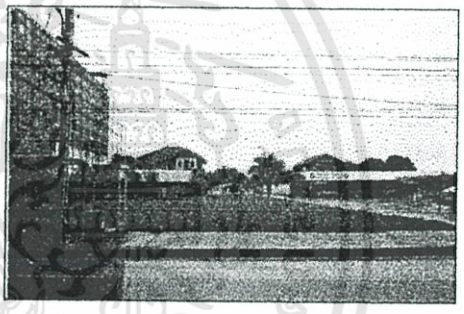
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงทัศนียภาพของที่ตั้งโครงการ เมื่อมองจากถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรีฯ



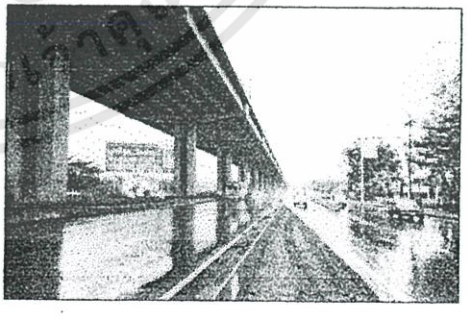
แสดงทัศนียภาพ (ทิศตะวันตก)



แสดงทัศนียภาพ (ทิศตะวันออก)



แสดงทัศนียภาพอาคารฝั่งตรงข้าม (ทิศใต้)



แสดงทัศนียภาพสะพาน U-TURN (หน้าโครงการ)

รูปที่ 5.62 แสดงสภาพแวดล้อม SITE-C ถนนปิ่นเกล้า-นครชัยศรีฯ (กม.8+111)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.3 แสดงรายละเอียดการใช้พื้นที่ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร

ลำดับ	องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	อ้างอิง
1	**ส่วนทางเข้าด้านหน้า**				
1.1	ท่าเทียบขึ้นรถ-ลงรถ	1,100	4	4,440	A
1.2	ทางเชื่อมระหว่างที่จอดรถกับอาคารสถานี	1,746	3	5,240	A
1.3	ที่จอดรถ	2,162	5	10,810	A
	รวมพื้นที่ส่วนทางเข้าด้านหน้า	5,388	11	10,761	A
2	**ส่วนโถงพักคอย**				
2.1	ที่นั่งพักคอยสาธารณะ	500	2	1,000	C
2.2	ประชาสัมพันธ์, ติดต่อสอบถาม	25	6	150	C
2.3	ที่จำหน่ายตั๋วโดยสาร	264	5	1,320	C
2.4	ห้องฝากของและสัมภาระ	128	4	512	C
2.5	ที่ทำการไปรษณีย์ โทรเลข	308	5	1,540	C
2.6	ร้านขายหนังสือ, ของที่ระลึก	150	8	1,200	C
2.7	ร้านขายเครื่องดื่ม	150	4	600	C
2.8	โทรศัพท์สาธารณะ	80	13	1,040	C
2.9	ห้องอาคาร, ครัว และเก็บของ	384	2	768	C
2.10	ห้องปฐมพยาบาล	32	5	160	C
2.11	ศูนย์รักษาความปลอดภัย	32	3	96	C
2.12	สำนักงานบริการจัดหางาน กรมแรงงาน	72	2	144	C
2.13	ตารางเวลาเดินรถ	16	3	48	C
2.14	ห้องบริการศูนย์คอมพิวเตอร์	36	2	72	C
2.15	สถานีตำรวจ	36	2	72	C
2.16	ตู้ A.T.M	2.40	16	38.40	C
2.17	ชั้นวางหนังสือและ T.V.	2.40	22	52.8	C
2.18	ป้ายบอกตารางเวลาและป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ	32	6	96	C
2.19	เส้นทางการจราจรภายใน	960	3	2,880	C
2.20	ห้องน้ำ-ส้วม	-	-	-	-
2.21	บริเวณจัดนิทรรศการ (ชั่วคราว)	180	2	360	B
2.22	ศูนย์บริการคอมพิวเตอร์	64	2	128	C
2.23	แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	64	2	128	C
	รวมพื้นที่ส่วนโถงพักคอย	358	121	12,045	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ลำดับ	องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	อ้างอิง
3	**ส่วนชานชลาขาออก**				
3.1	ช่องจอดรถโดยสาร	6,606	3	19,820	A
3.2	โถงพักคอยชานชลา	1,120	3	3,360	C
3.3	ห้องควบคุมการปล่อยรถ	16	3	48	C
3.4	ห้องพักพนักงานประจำรถ	16	3	48	B
	รวมพื้นที่ส่วนชานชลาขาออก	7,758	12	23,276	
4	**ส่วนสถานีขาเข้า**				
4.1	ส่วนบริการ	106	3	3	A
4.2	ส่วนทางออกด้านหน้า	1,225	2	2,450	B
4.3	ทางเชื่อมต่อระหว่างอาคารสถานีกับที่จอดรถ	656	3	1,970	B
4.4	ที่จอดรถส่วนบุคคล-รับจ้าง	-	-	-	
	รวมพื้นที่ส่วนสถานีขาเข้า	1,987	8	4,740	
5	**ส่วนชานชลาขาเข้า**				
5.1	ช่องจอดรถโดยสาร	1,100	5	5,500	C
5.2	โถงพักคอยชานชลา	496	5	2,480	C
5.3	ร้านขายหนังสือ	48	2	96	C
5.4	ร้านขายเครื่องดื่มและอาหารว่าง	96	3	288	C
5.5	โทรศัพท์สาธารณะ	20	4	80	C
5.6	ที่ว่างให้เช่า (ร้านค้า, สำนักงานอื่น ๆ)	466	3	1,400	C
5.7	ห้องน้ำ – ส้วม	160	3	480	C
5.8	บริเวณจัดนิทรรศการ (ชั่วคราว)	400	2	800	B
	รวมพื้นที่ส่วนชานชลาขาเข้า	2,786	27	11,124	
6	**ส่วนสถานีรถผ่าน**				
6.1	ส่วนบริการ	80	2	160	C
6.2	ส่วนทางเข้าด้านหน้า	-	1	286	B
6.3	ท่าเทียบขึ้น – ลงรถ	800	2	1,600	B
6.4	ทางเชื่อมระหว่างที่จอดรถกับอาคารสถานี	-	-	-	B
6.5	ส่วนโถงพักคอย	200	2	400	C
6.6	ที่นั่งพักคอยสาธารณะ	120	2	240	C
6.7	ที่จำหน่ายตั๋วโดยสาร	-	-	-	C
6.8	ร้านขายหนังสือ, ของที่ระลึก	-	-	-	C
6.9	ร้านขายเครื่องดื่ม	-	-	-	C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ลำดับ	องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	อ้างอิง
6.10	โทรศัพท์สาธารณะ	20	2	40	C
6.11	ห้องอาหาร, ครัว และเก็บของ	-	-	-	C
6.12	ป้ายบอกตารางเวลาเดินรถ	3	2	6	B
6.13	ห้องน้ำ – ส้วม	-	1	256	C
	รวมพื้นที่ส่วนสถานีรถผ่าน	1,220	14	3,228	-
7	**ส่วนชานชลารถผ่าน**				
7.1	ช่องจอดรถโดยสาร	700	2	1,400	C
7.2	โถงพักคอยชานชลา	160	2	320	C
7.3	ห้องควบคุมรถ	16	2	32	C
	รวมพื้นที่ส่วนชานชลารถผ่าน	876	6	1,752	-
8	**ส่วนสำนักงานบริหาร**				
8.1	ฝ่ายกลาง (บริหาร)	-	-	-	C
8.2	นายสถานี	-	-	-	C
8.3	ผู้ช่วยนายสถานี	-	-	-	C
8.4	ฝ่ายธุรการ	112	2	224	C
8.5	หัวหน้าฝ่ายธุรการ	-	1	4	C
8.6	พนักงานเก็บเงิน	256	2	512	C
8.7	พนักงานเบิกจ่าย	-	-	-	-
8.8	พนักงานบัญชี				
8.9	พนักงานควบคุมตั๋วโดยสาร	16	2	32	C
8.10	ฝ่ายการเดินรถ	60	2	120	C
8.11	หัวหน้าฝ่ายการเดินรถ	64	2	128	C
8.12	พนักงานควบคุมหอบังคับการ	-	1	124	C
8.13	พนักงานชานชลา	-	1	64	C
8.14	ปล่อยรถ	-	1	64	C
8.15	ตรวจสถิติ	64	2	128	C
8.16	นายตรวจ	-	1	16	C
8.17	หัวหน้าชานชลา	-	1	16	C
8.18	สำนักงานบริษัทผู้ประกอบการ				
8.19	ผู้จัดการ	96	23	2,208	C
8.20	ผู้ช่วยผู้จัดการ	-	1	24	C
8.21	สารบรรณ	-	1	24	C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

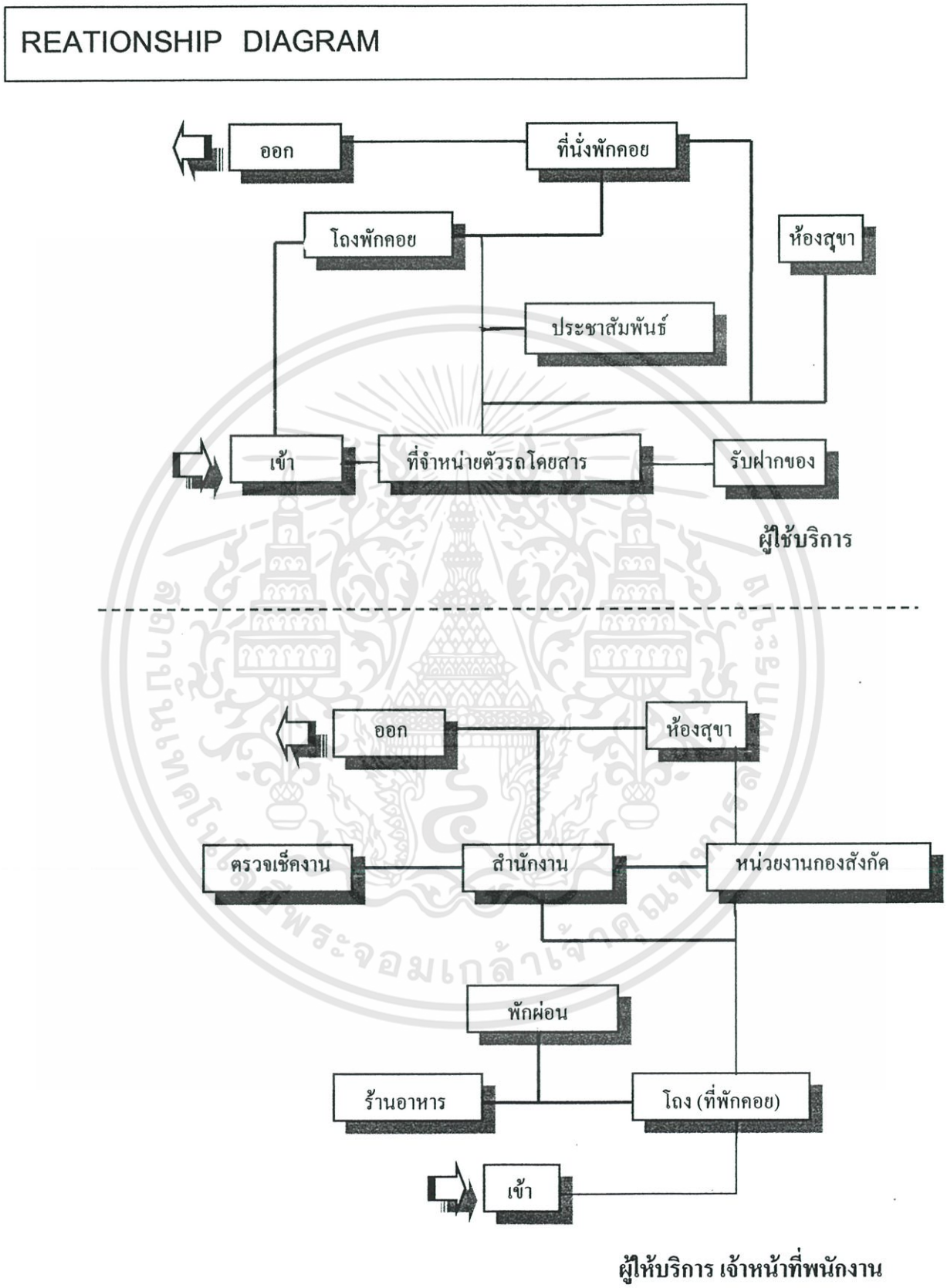
ลำดับ	องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	อ้างอิง
8.22	เดินรถ	-	-	-	-
8.23	ห้องประชุม	-	1	128	C
8.24	โถงพักคอย	450	2	900	C
8.25	โถงห้องประชุม	-	1	128	C
8.26	ห้องน้ำ – ส้วม	160	4	640	C
8.27	ห้องพักผ่อนพนักงาน	-	1	256	C
8.28	บริเวณสันทนาการ	-	1	256	B
8.29	ห้องน้ำ – ส้วม	-	-	-	-
8.30	โรงอาหาร	-	1	256	B
8.31	ที่นั่งรับประทานอาหาร	256	2	512	B
8.32	ครัว – เก็บของ	-	1	32	C
8.33	ที่จอดรถเจ้าหน้าที่	-	1	1,512	C
8.34	รถยนต์	-	1	912	C
8.35	รถจักรยานยนต์	-	1	28	C
8.36	ห้องน้ำ- ส้วม	-	-	-	C
	รวมพื้นที่ส่วนสำนักงานบริหาร	1,534	58	9,120	-

A = หาค่าเฉลี่ยจากการตอบแบบสอบถาม

B = พิจารณาจากการวิเคราะห์

C = อ้างอิงจาก ตารางแสดงผลแนวความคิดที่ 4.1.2

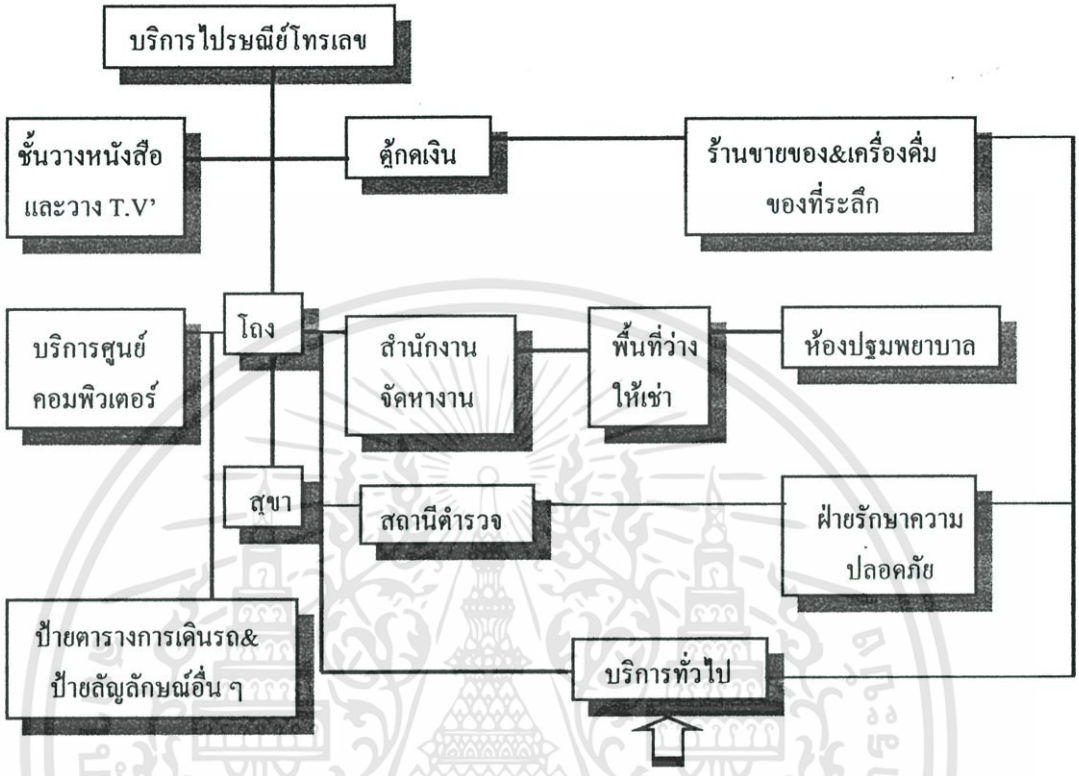
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



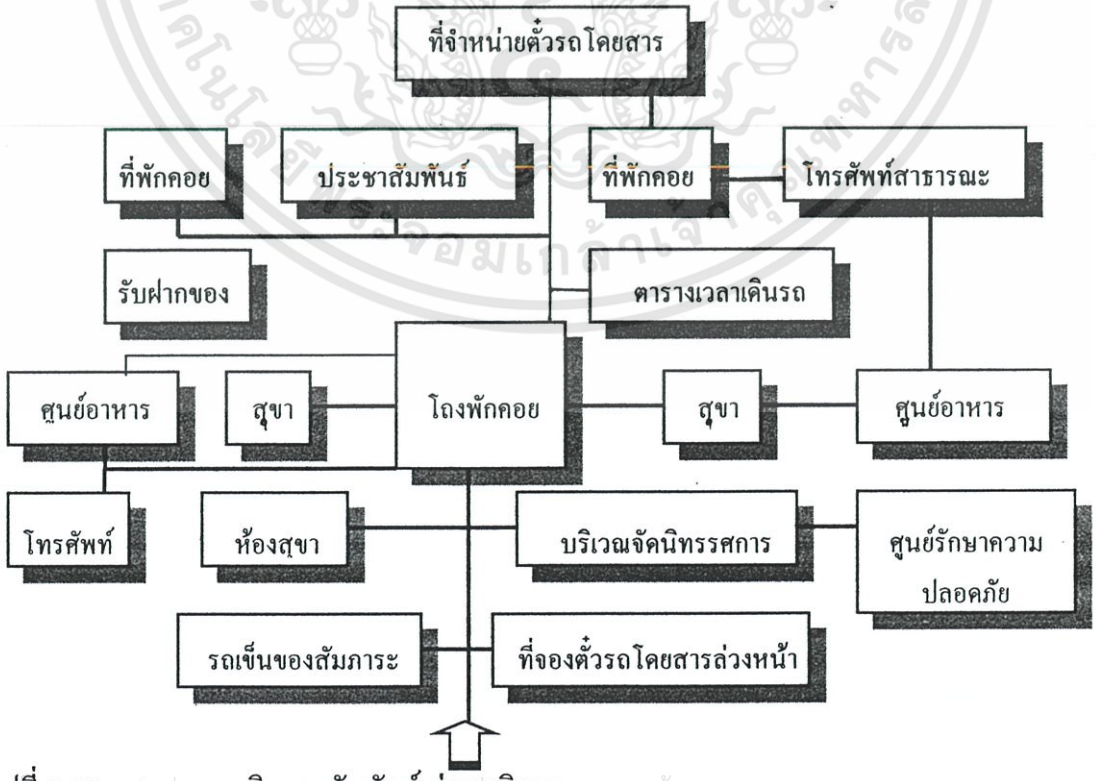
รูปที่ 5.63 แสดงแผนภูมิความสัมพันธ์พฤติกรรมผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการเจ้าหน้าที่พนักงานสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

REATIONSHIP DIAGRAM



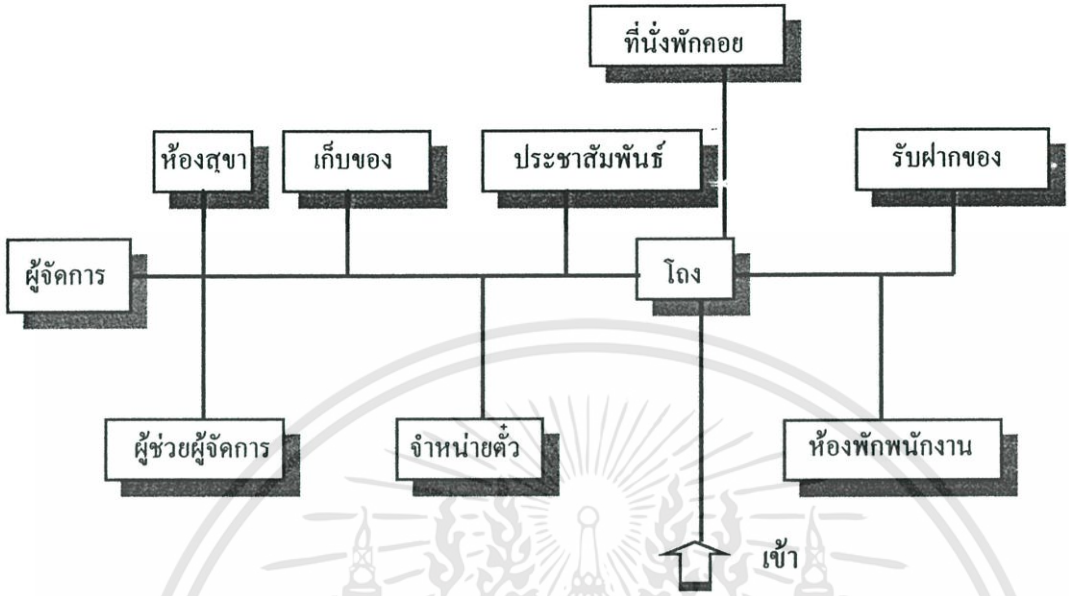
รูปที่ 5.64 แสดงแผนภูมิความสัมพันธ์ ส่วนบริการ



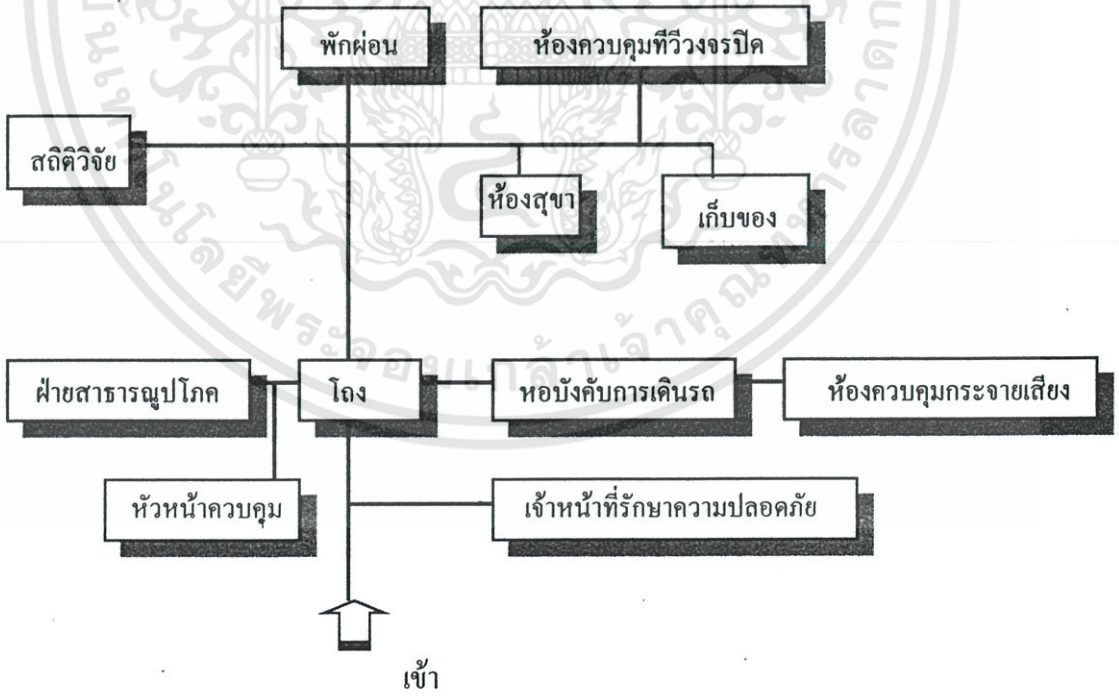
รูปที่ 5.65 แสดงแผนภูมิความสัมพันธ์ ส่วนบริการ

เอกสารนี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

REATIONSHIP DIAGRAM

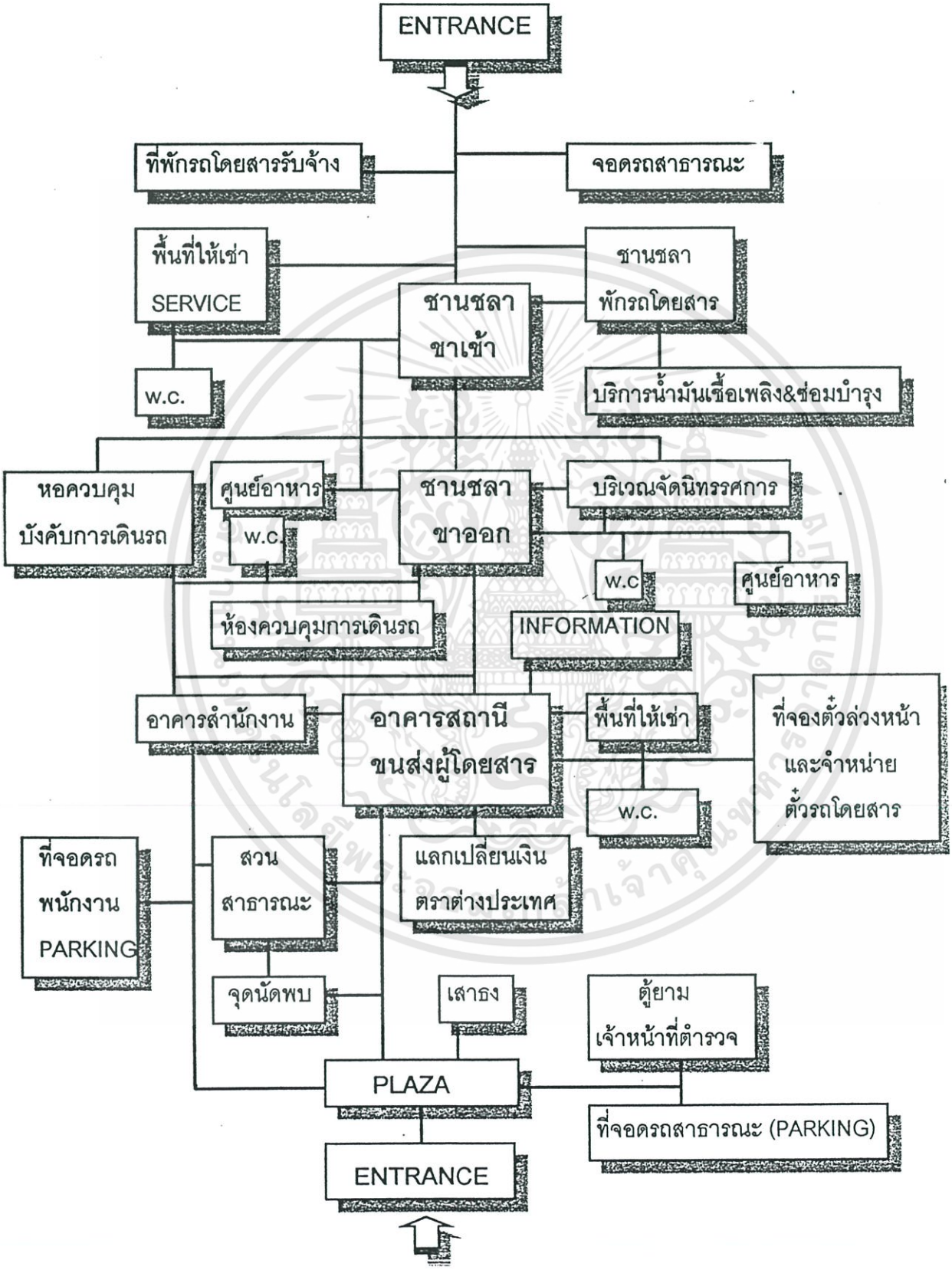


รูปที่ 5.66 แสดงแผนภูมิความสัมพันธ์ สำนักงานบริษัทผู้ประกอบการ



รูปที่ 5.67 แสดงแผนภูมิความสัมพันธ์ หอควบคุมบังคับการเดินรถ

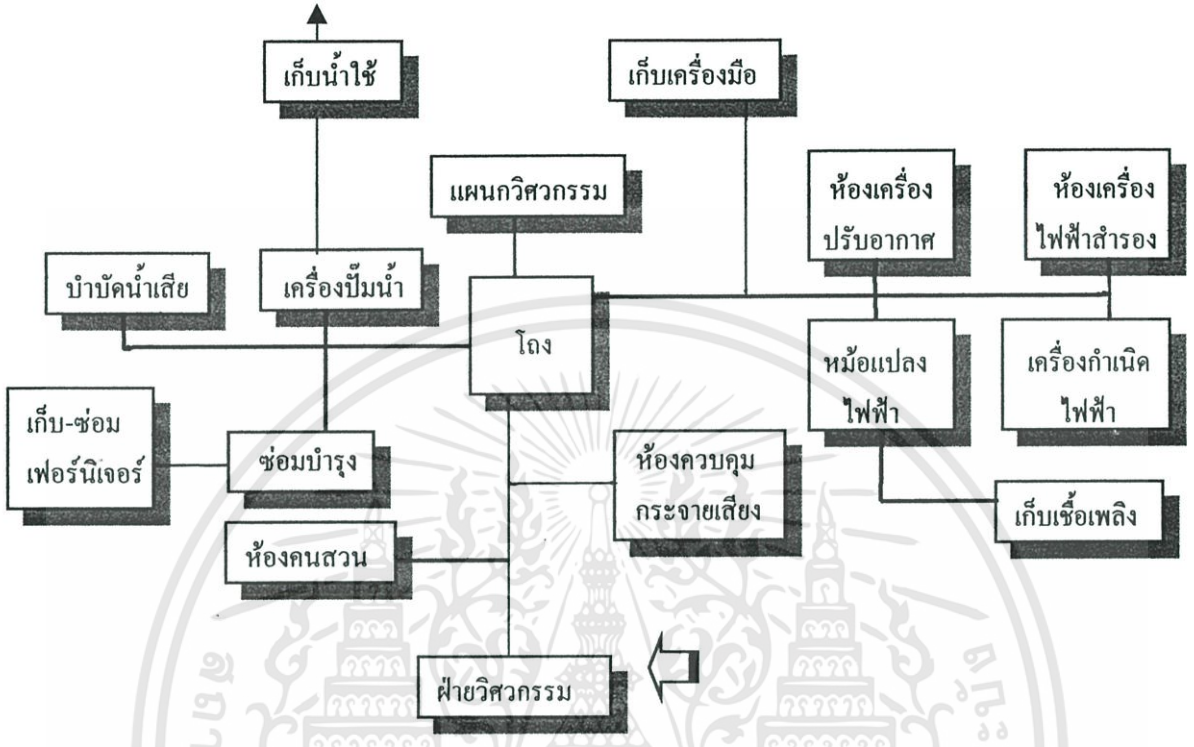
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



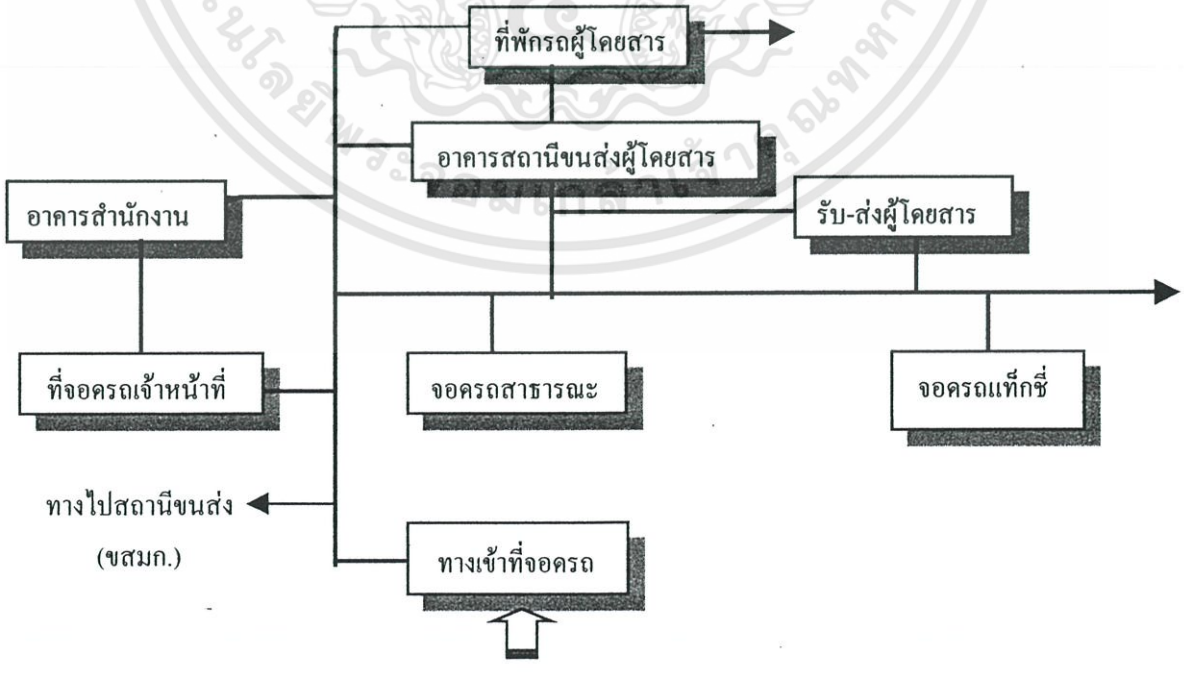
รูปที่ 5.68 แสดงแผนภูมิความสัมพันธ์อาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารชานชลาขาเข้าและขาออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

REATIONSHIP DIAGRAM



รูปที่ 5.69 แสดงแผนภูมิความสัมพันธ์ส่วนวิศวกรรม



รูปที่ 5.70 แสดงแผนภูมิความสัมพันธ์ส่วนบริการจอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 5.71 แสดงผังบริเวณสถานีรถไฟความเร็วสูงกรุงเทพฯ-นครราชสีมา

ภาพที่ 5.72 แสดงผังโครงการศูนย์การค้าและที่พักอาศัย

รูปที่ 5.73 แสดงแผนผังชั้นผู้โดยสารขาเข้าและชั้นผู้โดยสารขาออก ของอาคารผู้โดยสาร ภายใน

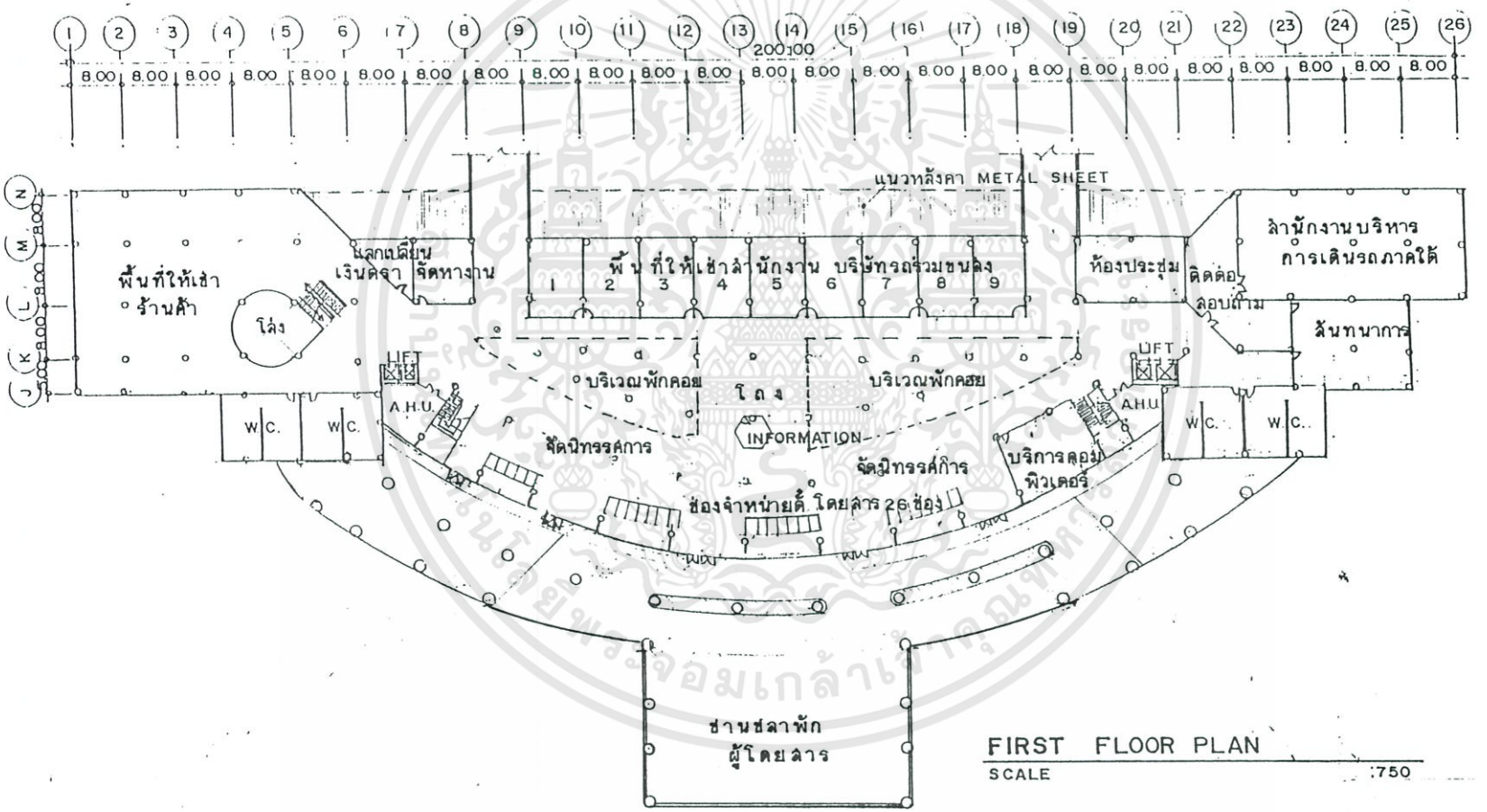
สัญลักษณ์	ความหมาย
→	รถทัวร์ , รถบัส
→→	รถประจำทาง ข.ส.ม.ก. , รถเมล์
→	รถยนต์ , รถจักรยานยนต์
→	รถยนต์รับจ้าง , รถ TAXI

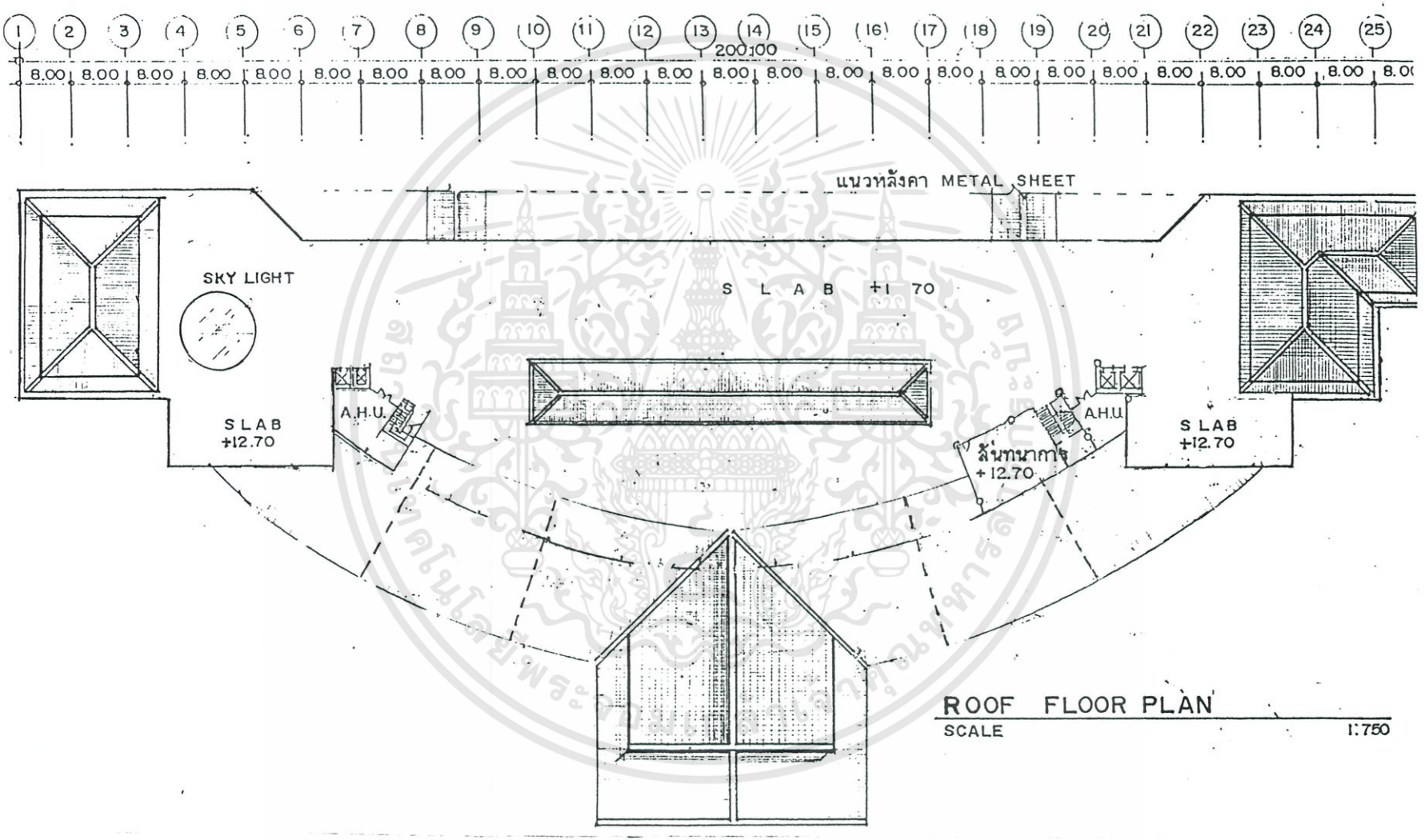
ผังบริเวณ
มาตราส่วน 1:750

แปลนชั้นลอย
มาตราส่วน 1:750

รูปที่ 5.74 แสดงการใช้งานของชั้นลอย ตามแนวคิดในการออกแบบ

รูปที่ 5.75 แสดงแปลนชั้น 2 สถานีขนส่งผู้โดยสาร ลาดพร้าว




1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00
200.00
แนวหลังคา METAL SHEET
SKY LIGHT
S L A B +1 70
A.H.U.
SLAB +12.70
A.H.U
ลิ่นทนาการ +12.70
SLAB +12.70
ROOF FLOOR PLAN
SCALE 1:750

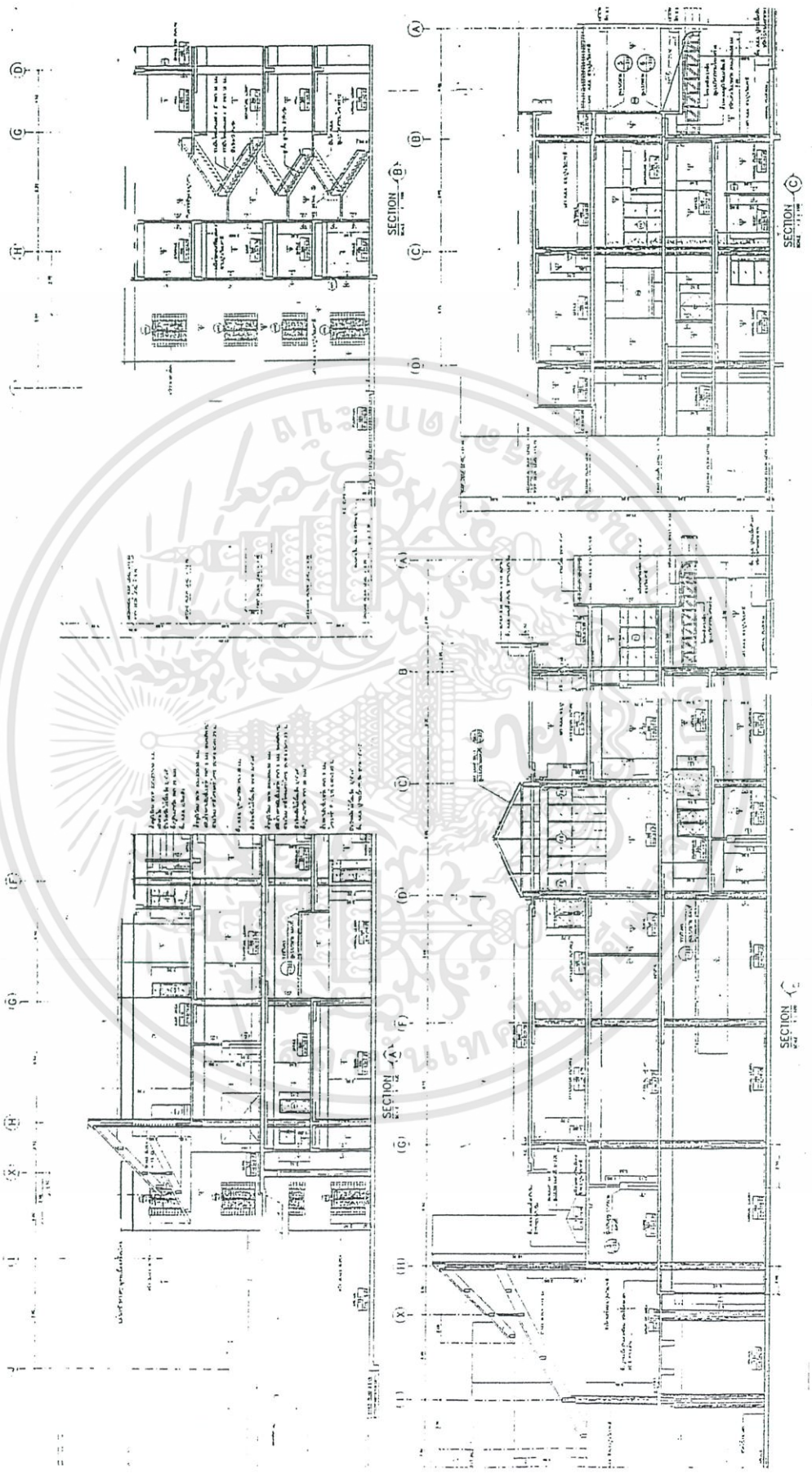
รูปที่ 5.77 แสดงรูปด้านหน้าอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารภาคใต้

รูปที่ 5.78 แสดงรูปด้านของสถานีผู้โดยสารขนาดเล็ก สถานีสุราษฎร์ธานี

รูปที่ 5.79 แสดงรูปด้านตะวันตกเฉียงใต้ ศาลาผู้โดยสาร

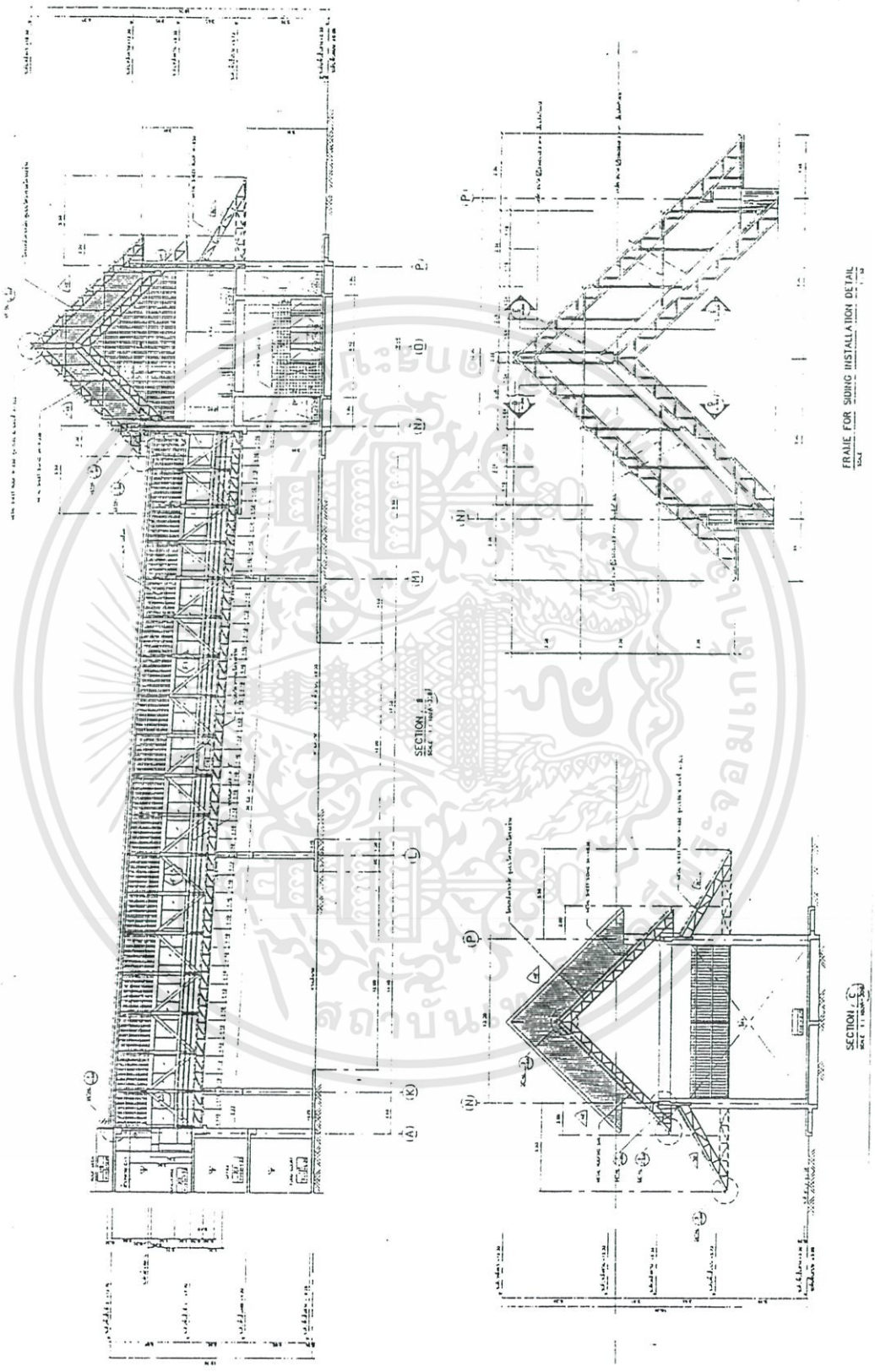
ELEVATION D
SCALE 1:750

รูปที่ 5.80 แสดงรูปด้านของอาคารผู้โดยสารขาออก

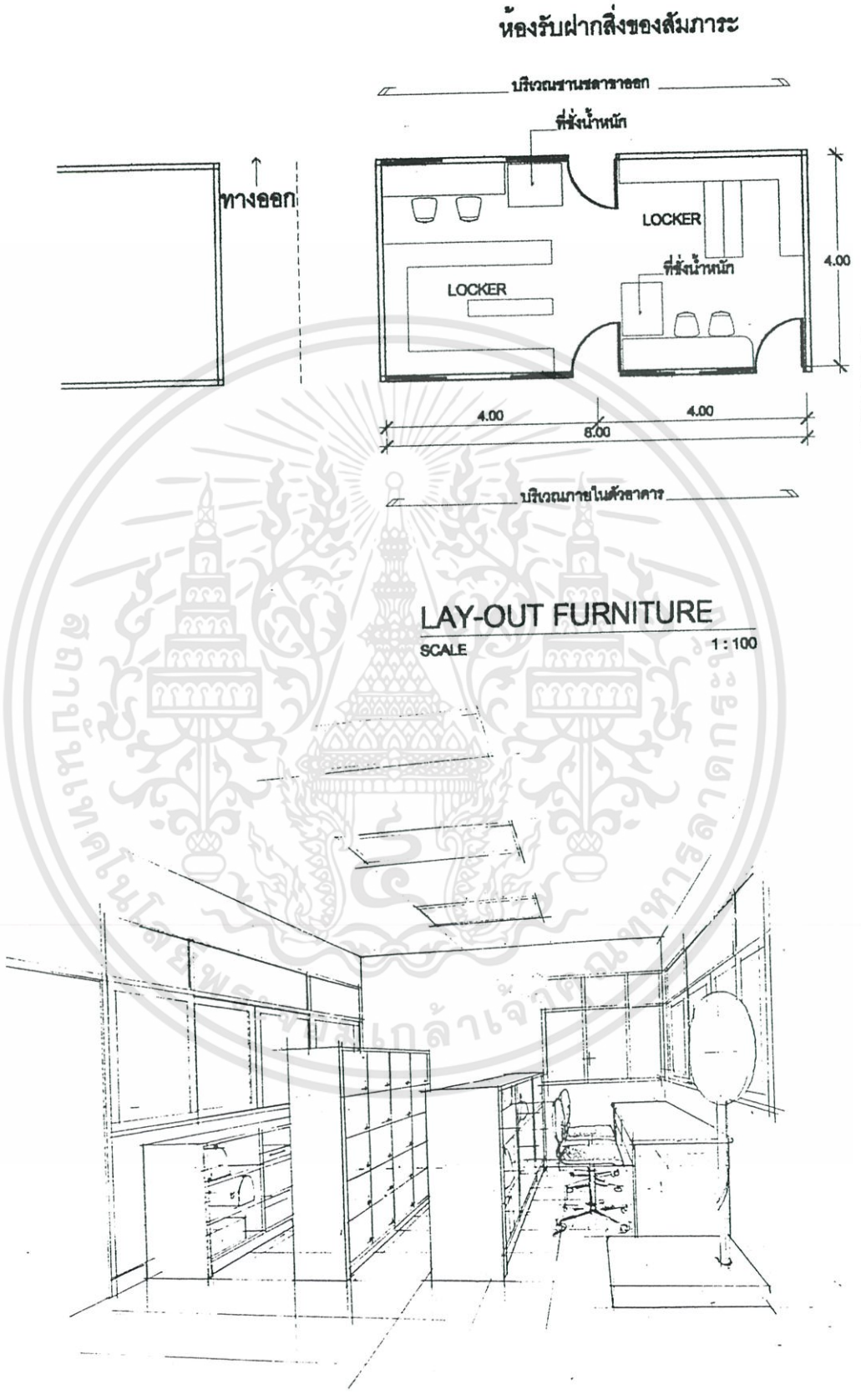


รูปที่ 5.81 แสดงรูปตัด A-B-C-D สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้

รูปที่ 5.82 แบบแสดงรูปตัดอาคารโรงอาหารและสำนักงานสโมสรนักศึกษา

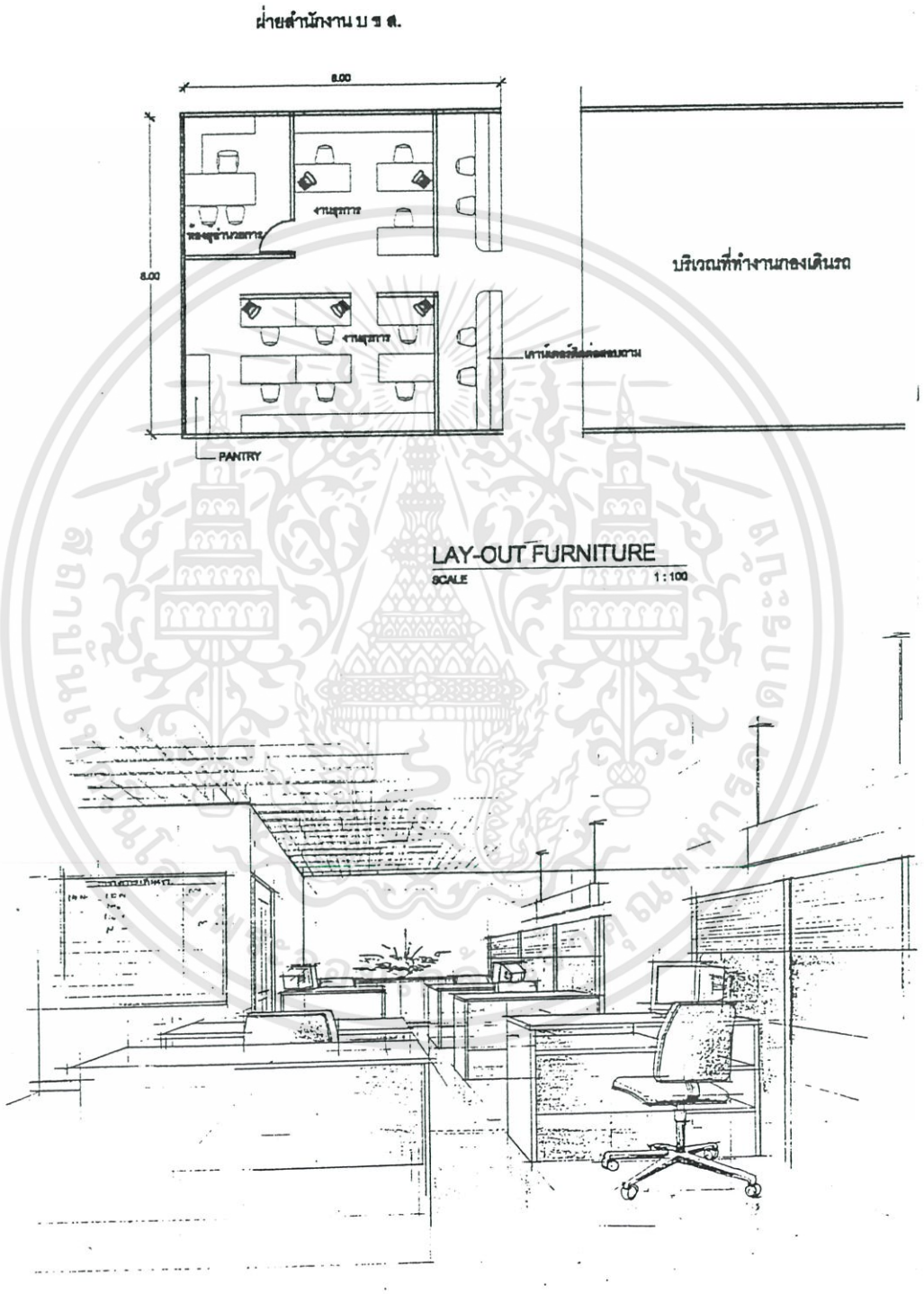


รูปที่ 5.83 แสดงรูปตัด B-B และรูปตัด C-C สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้



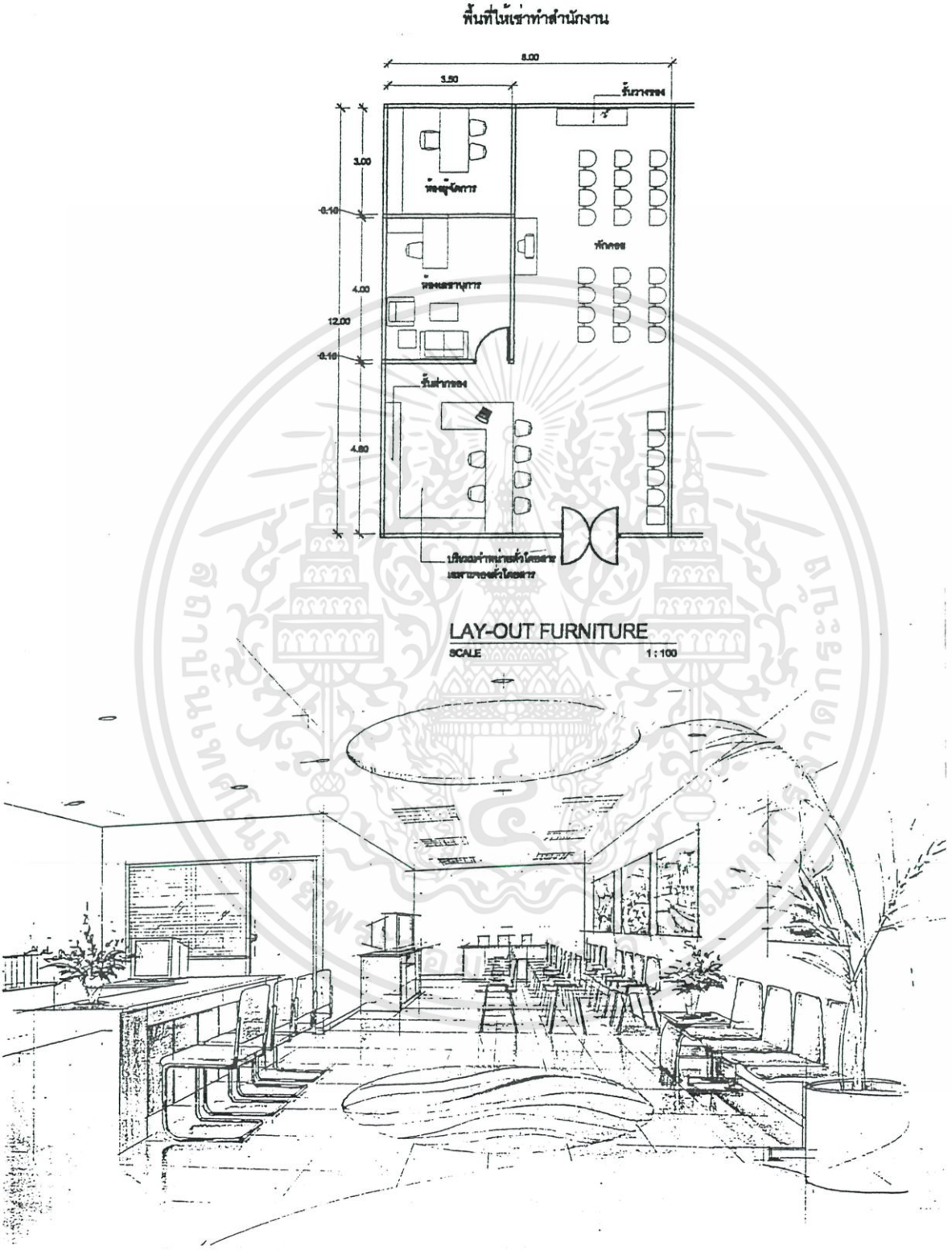
รูปที่ 5.84 แสดงทัศนียภาพภายในห้องรับฝากสิ่งของสัมภาระสถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



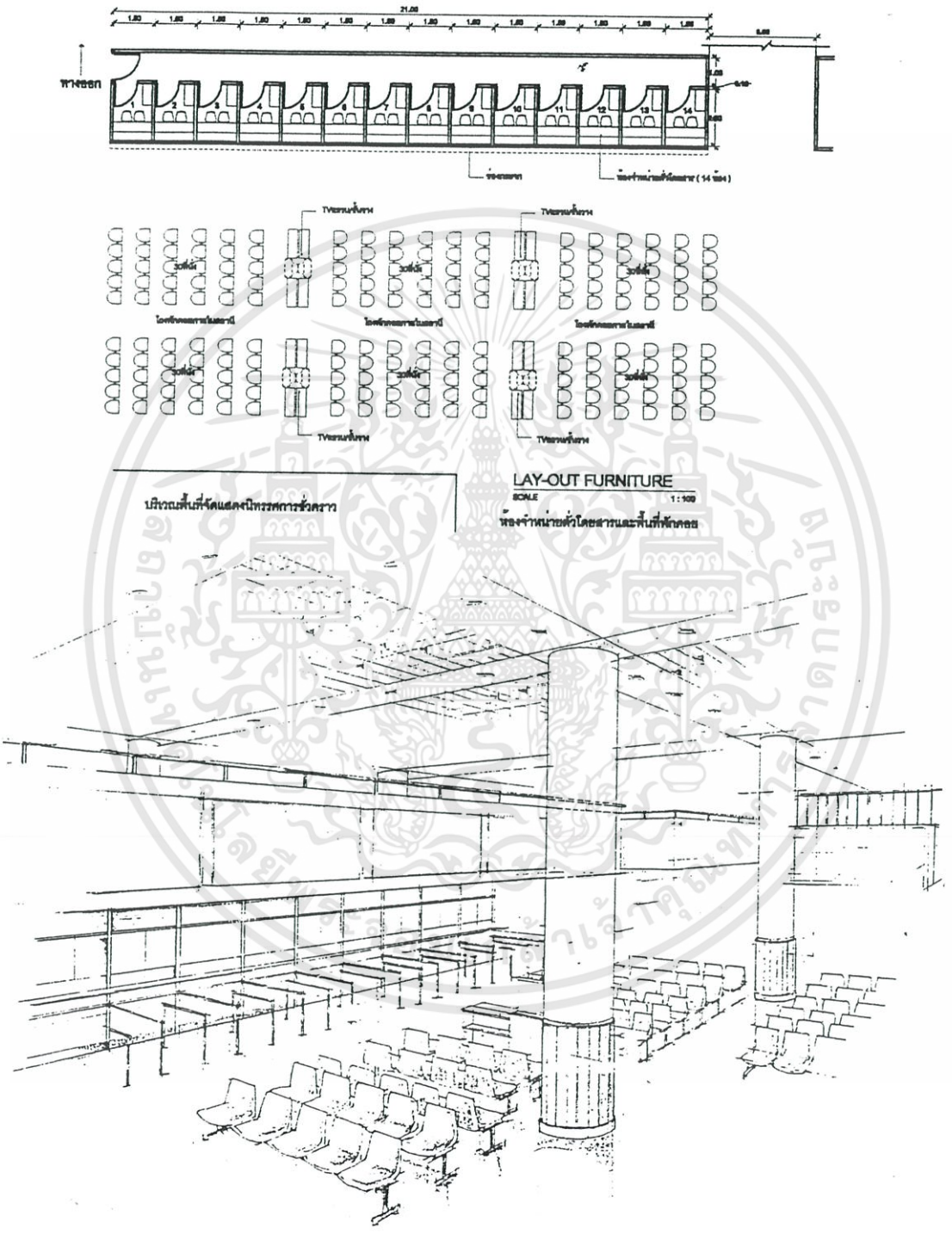
รูปที่ 5.85 แสดงทัศนียภาพภายในฝ่ายสำนักงาน บ.ข.ส. สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



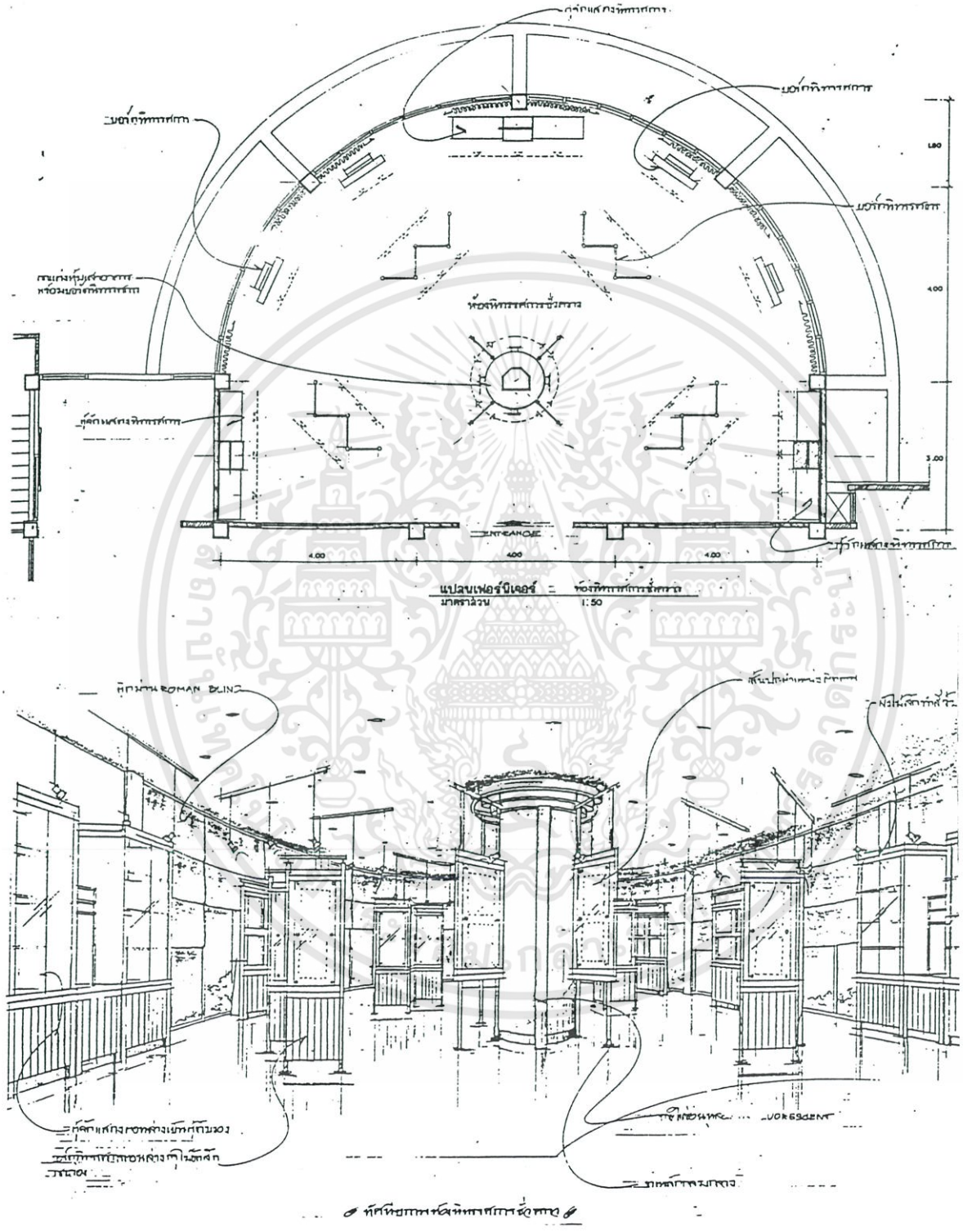
รูปที่ 5.86 แสดงทัศนียภาพภายในพื้นที่ให้เช่าอาคารสำนักงาน สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



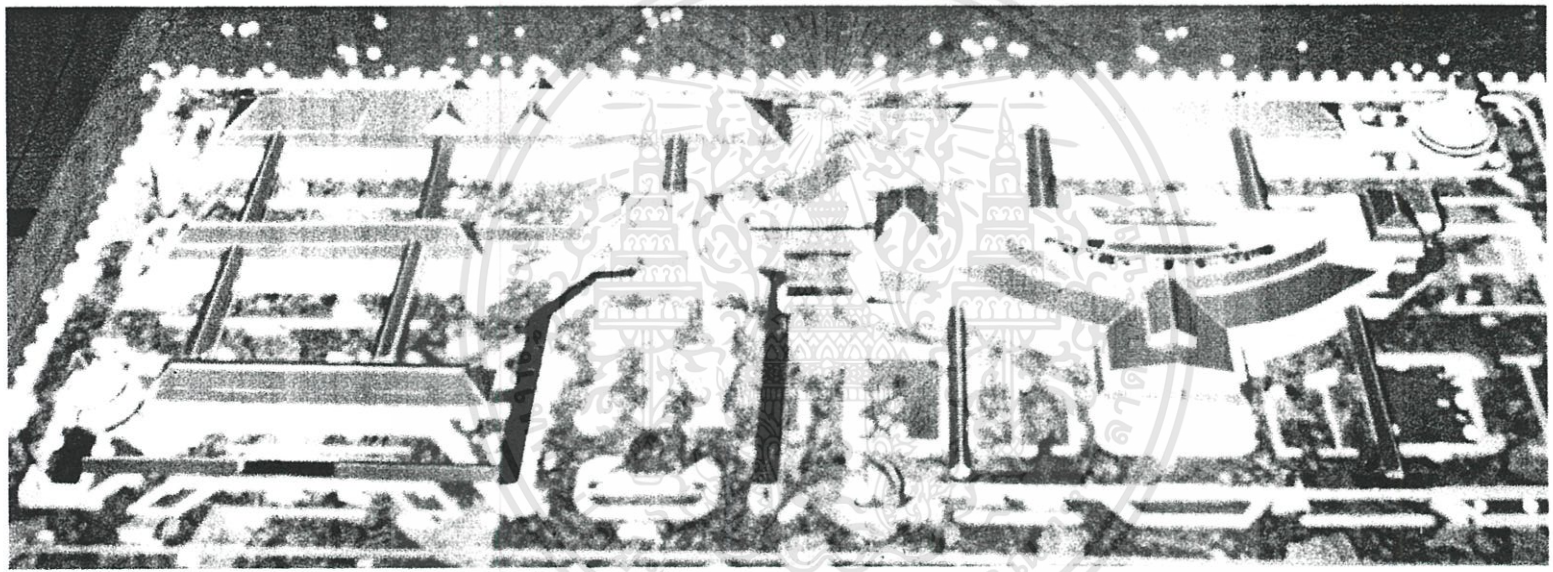
รูปที่ 5.87 แสดงทัศนียภาพภายในห้องจำหน่ายตั๋วโดยสารพื้นที่พักคอย สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

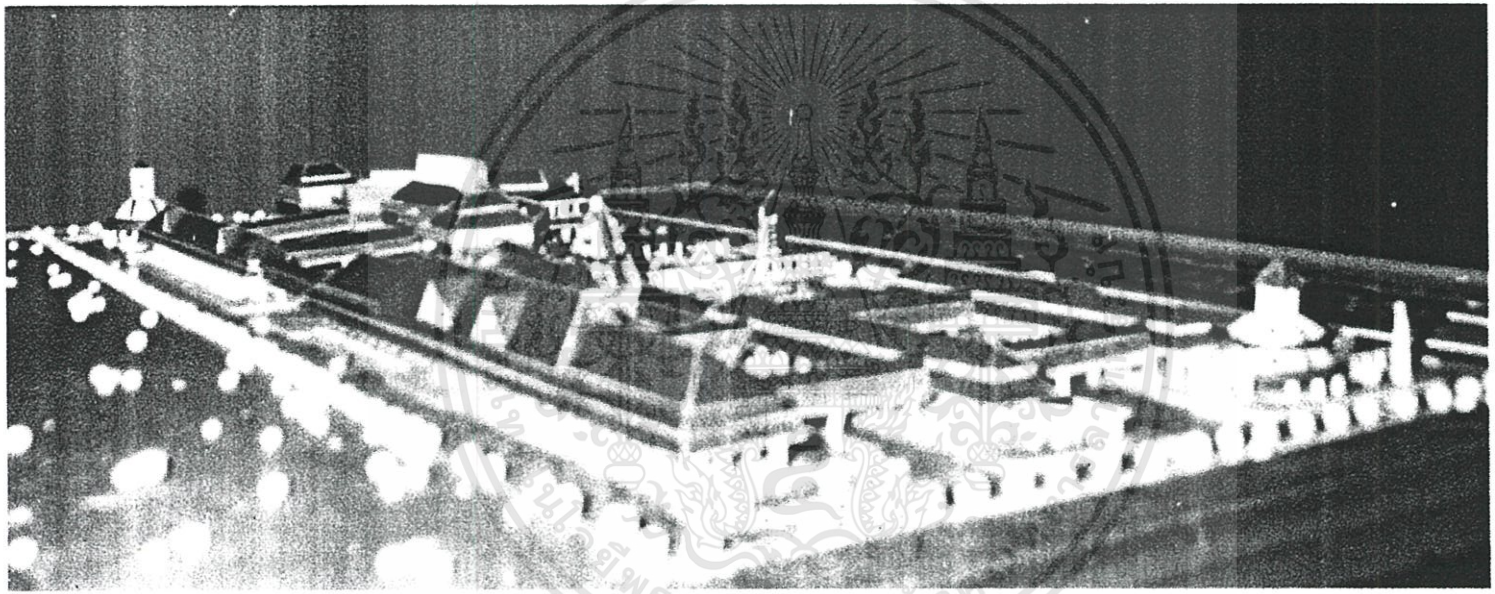


รูปที่ 5.88 แสดงทัศนียภาพภายในบริเวณจัดนิทรรศการชั่วคราว โถงพักคอย สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้

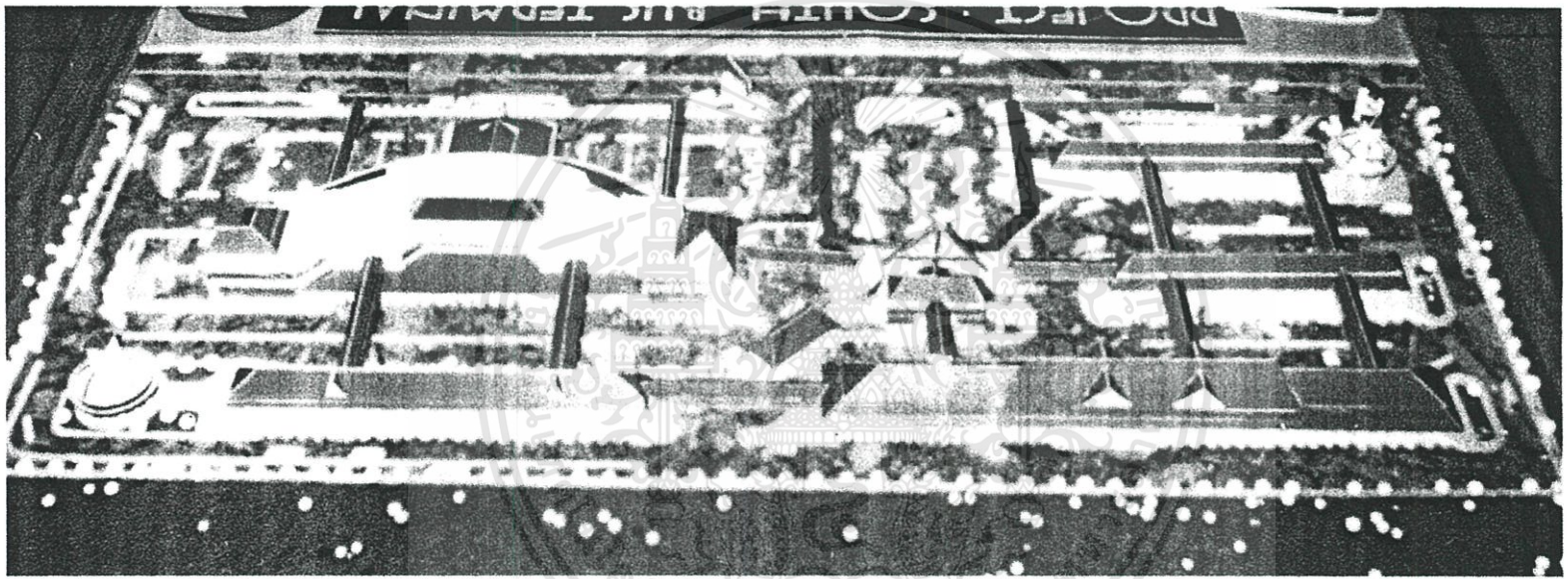
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



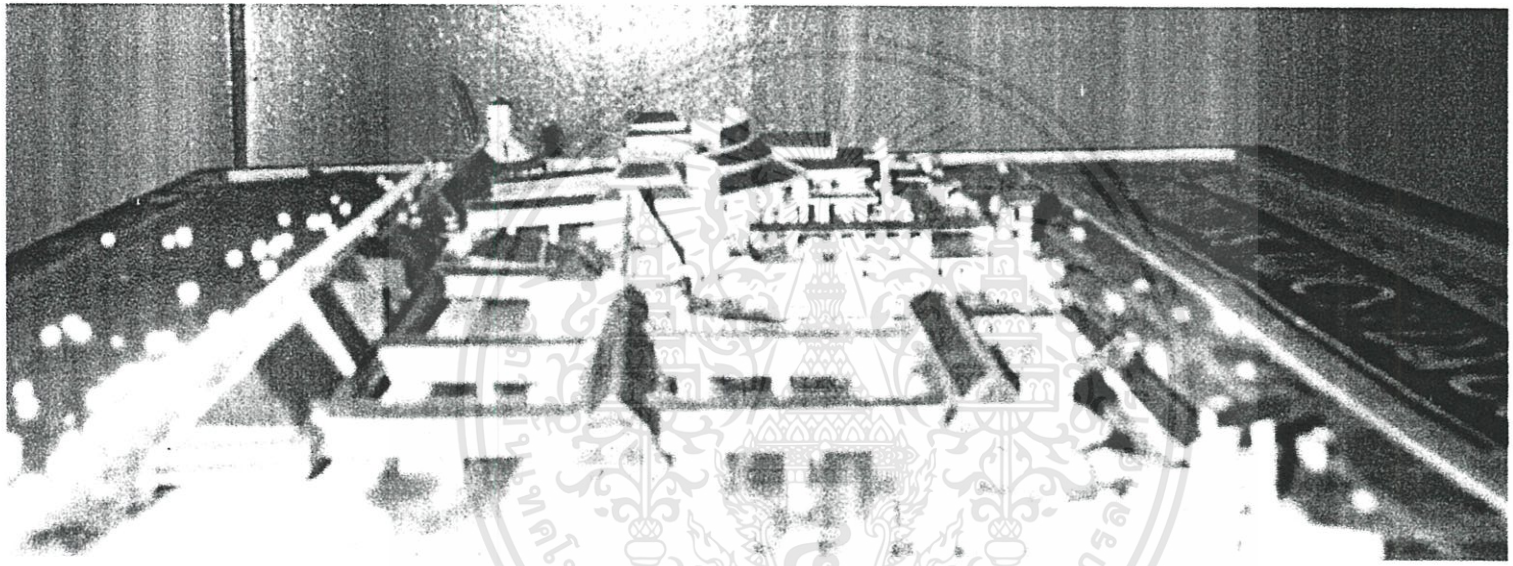
รูปที่ 5.89 แสดงทัศนียภาพ (MASS MODEL) ส่วนด้านหน้าสถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้



รูปที่ 5.90 แสดงทัศนียภาพ (MASS MODEL) ส่วนด้านข้างสถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้



รูปที่ 5.91 แสดงทัศนียภาพ (MASS MODEL) ชานชลาพักรถโดยสาร สถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้



รูปที่ 5.92 แสดงทัศนียภาพภายนอก (MASS MODEL) สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้

บรรณานุกรม

กฎหมายเกี่ยวกับลักษณะของรถโดยสาร ขนาดใหญ่. พระนคร 2540. เอกสารโรเนียวกระทรวงคมนาคม. 0304/01700. เรื่องการจัดตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพมหานคร 67 ปีบริษัท ขนส่ง จำกัด. 2540. วารสาร บริษัทขนส่ง จำกัด พิมพ์ครั้งที่ 2.

ข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร : 2542

กรมการขนส่งทางบก. **นโยบายการควบคุมการขนส่งทางบก.** พระนคร : 2542

กรมการขนส่งทางบก. **โครงการสถานีขนส่งผู้โดยสาร.** พระนคร : 2542

จามร รักการดี. 2519. **ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการทำโครงการสถาปัตยกรรม.** กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ชุมแสง นิรุจติรักษ์. 2521. **สถานีขนส่งผู้โดยสาร.** วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ตรึงใจ บูรณสมภพ. 2521. **การออกแบบสถาปัตยกรรมเมืองร้อนในประเทศไทย.** พิมพ์ครั้งที่ 2. พระนคร : สำนักพิมพ์นำอักษรการพิมพ์.

ประทีป มาลากุล. 2537. **สถาปัตยกรรมสมัยใหม่.** คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร. 2519. **สถานีขนส่งผู้โดยสาร จังหวัดนครราชสีมา.** วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ไพรัช อั้นประเสริฐ. 2519. **สถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้.** วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2537. **การจัดทำรายละเอียดโครงการ.** กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2535. **พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม.** กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สิทธิศักดิ์ อนันตวงศ์. **สถานีขนส่งผู้โดยสารสายเหนือ-ตะวันออกเฉียงเหนือ.** วิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาตรี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อรศิริ ปาณินท์. ม.ป.ป. **กระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรม.** กรุงเทพฯ : ศรีอนันต์.

Sleeper, Harold R. **Building Planning and Design Standard.** John Handcock & Sons, Inc. New York, 1955.

Callender, John Handcock. **Time – Saver Standards.** Mc – Graw Hill Co., New York, 1966.

Joseph, Chira De. **Time Saver Standard For Building Type.** 2 d ed. Transportation New York : Mc – Graw Hill, 1982.

Boaz, Joseph N. **ArchetecturalGraphic Standards.** New York : Mc – Graw Hill, 1970.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Panero, Julius. Time – Saver Standard For Building Types. 2 d ed. Transportation (New York : McGraw – Hill, 1982), pp. 984 – 985

Bureau of Planning. **Solving Parking Problems.** New York Department of Commerce, State Of New York 1966.

Planning, Chicaog. Uneversity of Illinois Press, 1970.

Commercial Buildings. **An Architectural Record Book.** F.W. Dodge Corporation. New York : 1953.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก เอกสารทางราชการ / เอกสารติดต่อราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คำสั่งคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ที่ 111 /2543

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อ

และเค้าโครงวิทยานิพนธ์ของ นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น

เพื่อให้การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ของ นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อควบคุมและพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ดังต่อไปนี้

1. **คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์**

ดร.มาลัย	จีรวัฒนเกษตร์	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
อาจารย์สุรศักดิ์	กังขาว	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

2. **คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์**

อาจารย์สมพล	ดำรงเสถียร	ประธานกรรมการ
รศ.ดร.ปรียาพร	วงศ์อนุตรโรจน์	กรรมการ
อาจารย์สุทัศน์	จุฬ้ามาณี	กรรมการ
ดร.มาลัย	จีรวัฒนเกษตร์	กรรมการ
อาจารย์สุรศักดิ์	กังขาว	กรรมการ

สั่ง ณ วันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2543

(รองศาสตราจารย์รวีวรรณ ชินะตระกูล)

คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

ได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2543

1. นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "แนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร" โดยมี ดร.มาลัย จีรวัฒนเกษตร์ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ.2543

(รศ.ดร.มนัส สังวรศิลป์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. โทร. 2663
ที่ ทม 1504/ 2466 **วันที่** 7 มิถุนายน 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน รศ.ขนิษฐา วิเศษฐ์สาธร

ด้วย นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดียิ่ง จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม ดังที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน 1 ชุด ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมาใน โอกาสนี้ด้วย

(นายณรงค์ พิมสาร)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 2469

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

7 มิถุนายน 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.วิษณุ ทรัพย์สมพล

ด้วย นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดียิ่ง จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน 1 ชุด ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมาใน โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา
โทร.3266052-6101ต่อ 2663,2642
โทรสาร.3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 2466

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

7 มิถุนายน 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช

ด้วย นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดียิ่ง จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน 1 ชุด ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมาใน โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา
โทร.3266052-6101ต่อ 2663,2642
โทรสาร.3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 2466

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

7 มิถุนายน 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายสรรคเสริญ วงศ์ชอุ่ม

ด้วย นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดียิ่ง จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน 1 ชุด ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมาใน โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา
โทร.3266052-6101ต่อ 2663,2642
โทรสาร.3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 2466

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

7 มิถุนายน 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายวิชัย ลักษณเกียรติ

ด้วย นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดียิ่ง จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน 1 ชุด ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมาใน โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา
โทร.3266052-6101ต่อ 2663,2642
โทรสาร.3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 2466

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

7 มิถุนายน 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายสุจริต นันทมนตรี

ด้วย นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดียิ่ง จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน 1 ชุด ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมาใน โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา
โทร.3266052-6101ต่อ 2663,2642
โทรสาร.3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ทม 1504/ 2466

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

7 มิถุนายน 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.สมศักดิ์ เลิศบรรณพงษ์

ด้วย นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดียิ่ง จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเกี่ยวกับแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน 1 ชุด ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใดซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมาใน โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา
โทร.3266052-6101ต่อ 2663,2642
โทรสาร.3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 504/ ๒๕๖๖ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑๒ มิถุนายน 2543

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการกองสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสารสายใต้

ด้วย นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร" คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาต ให้นักศึกษาได้ทดลองใช้แบบสอบถาม เพื่อการวิจัยในหน่วยงานของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ในโอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา
โทร. 3271199,7373000 ต่อ 3679
โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 504/ 2566

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบั
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

12 มิถุนายน 2543

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการกองสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสารหมอชิต 2

ด้วย นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร" คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาต ให้นักศึกษาได้ทดลองใช้แบบสอบถาม เพื่อการวิจัยในหน่วยงานของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ในโอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา
โทร. 3271199,7373000 ต่อ 3679
โทรสาร 3269040

อาทิตย์ฯ
7 มิ.ย. 43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ทม 504/ ๒๕๖๖

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบ
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑๒ มิถุนายน 2543

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการกองสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสารเลียบชายฝั่งตะวันออก (เอกมัย)

ด้วย นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวโน้มและรูปแบบสถานีขนส่งรถยนต์ผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร" คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาต ให้นักศึกษาได้ทดลองใช้แบบสอบถาม เพื่อการวิจัยในหน่วยงานของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน มา ในโอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา
โทร. 3271199,7373000 ต่อ 3679
โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 3505

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

26 สิงหาคม 2542

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษา

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่สถานีขนส่งผู้โดยสารเอกมัย

ด้วย นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น นักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม มีความประสงค์จะขอข้อมูล ขอเอกสาร ขอถ่ายภาพของอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารเอกมัย ทั้งภายในและภายนอกอาคาร และขอสัมภาษณ์ท่าน เรื่อง "การออกแบบการจัดวางผังและการจัดภูมิทัศน์อาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารเอกมัย" เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบและประกอบการศึกษารายวิชา 03417107 "สถาปัตยกรรม 2"

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังในความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรรณี ลีกิจวัฒนะ)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา
โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642
โทรสาร. 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 3505

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบ
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

26 สิงหาคม 2542

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษา

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่สถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้

ด้วย นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น นักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม มีความประสงค์จะขอข้อมูล ขอเอกสาร ขอถ่ายภาพของอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร และขอสัมภาษณ์ท่าน เรื่อง "การออกแบบการจัดวางผังและการจัดภูมิทัศน์อาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารสายใต้" เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบและประกอบการศึกษารายวิชา 03417107 "สถาปัตยกรรม 2"

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังในความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรรณี ลีกิจวัฒนะ)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา
โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642
โทรสาร. 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 3505

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

26 สิงหาคม 2542

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษา

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่สถานีขนส่งผู้โดยสารหมอชิต 2

ด้วย นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น นักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม มีความประสงค์จะขอข้อมูล ขอเอกสาร ขอถ่ายภาพของอาคารสถานีหมอชิต 2 ทั้งภายในและภายนอกอาคาร และขอสัมภาษณ์ท่าน เรื่อง "การออกแบบการจัดวางผังและการจัดภูมิทัศน์อาคารสถานีขนส่งหมอชิต 2" เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบและประกอบการศึกษารายวิชา 03417107 "สถาปัตยกรรม 2"

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังในความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรรณี ลีกิจวัฒนะ)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

26 สค 42

งานบัณฑิตศึกษา
โทร. 3266052-6101 ต่อ 2663,2642
โทรสาร. 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามประกอบการวิจัย
เรื่อง
แนวความคิดในการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง)
ในเขตกรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

โครงการวิทยานิพนธ์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการศึกษาเปรียบเทียบสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสารให้ได้มาตรฐานในการพัฒนาอุตสาหกรรมการคมนาคมขนส่งในประเทศไทย โดยกำหนดตัวแปรที่จะทำการวิจัย คือ พฤติกรรม, กิจกรรม, สภาพแวดล้อม, ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ และสภาพที่ตั้งเพื่อเป็นแนวทางการออกแบบทางสถาปัตยกรรม สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เกี่ยวข้องกับการใช้อาคารโดยทางตรงหรือทางอ้อม ท่านย่อมจะสามารถให้ข้อมูลเพื่อทำการวิจัยประกอบวิทยานิพนธ์ได้ เพื่อผลของการวิจัยได้เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบสถานีขนส่งผู้โดยสารในอนาคต

ดังนั้น จึงขอความกรุณาจากท่าน ได้โปรดตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็นที่ดีที่สุดตรงกับสภาพความเป็นจริงและให้ครบทุกข้อ ซึ่งจะทำให้งานวิจัยนี้ได้ผลตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย คำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามรวมทั้งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ผู้วิจัยจะนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาเท่านั้น ซึ่งจะไม่มีผลเสียหายต่อตัวผู้ตอบแบบสอบถามและหน่วยงานของท่าน ขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร(ชั้นหนึ่ง)

ตอนที่ 3 ระยะเวลาของแต่ละช่วงในการทำกิจกรรมตั้งแต่มาใช้บริการจนออกจากสถานี

ขอความกรุณาให้ท่านตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง แนวความคิดในการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร ในเขตกรุงเทพมหานคร

วันที่สอบถาม ..... เดือน ..... พ.ศ. ..... เวลา .....

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้มาใช้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร

- โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับความเป็นจริง และเติมข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ ☐ ต่ำกว่า 20 ปี ☐ 20 – 40 ปี ☐ มากกว่า 40 ปี
3. ระดับการศึกษา ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี
4. ปัจจุบันทำงาน/ศึกษา ☐ กรุงเทพฯ ☐ ต่างจังหวัด
5. ภูมิลำเนา ☐ กรุงเทพฯ ☐ ต่างจังหวัด
6. อาชีพหลัก (อาชีพที่มีรายได้ประจำ หรือรายได้หลัก)

☐ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ นักเรียน/นักศึกษา ☐ รับจ้าง

☐ ประกอบธุรกิจส่วนตัว ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

ตอนที่ 2 พฤติกรรมของผู้มาใช้บริการในสถานีขนส่ง

- โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับความเป็นจริง และเติมข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้ (คำถามบางข้อท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ยานพาหนะส่วนใหญ่ที่ใช้ในการมารับ-ส่ง ท่านยังสถานีขนส่ง

☐ รถเมล์ ☐ รถแท็กซี่ ☐ รถยนต์ส่วนบุคคล

☐ รถตู้ ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

2. หลังจากท่านลงจากรถที่นำท่านมาส่งยังสถานีฯ ท่านต้องการทำกิจกรรมใดบ้าง

☐ ติดต่อสอบถาม ☐ เดินทางไปที่จำหน่ายตั๋ว ☐ ฝากสิ่งของสัมภาระ

☐ เข้าห้องน้ำ ☐ รับประทานอาหาร ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

3. ท่านต้องการใช้บริการใดในขณะที่ท่านไม่มีตั๋วรถโดยสารหรือรอซื้อตั๋วรถโดยสาร

☐ ติดต่อสอบถาม ☐ ที่พักคอย ☐ ป้ายตารางเวลาจำหน่ายตั๋วโดยสาร

☐ การจองตั๋วรถโดยสารล่วงหน้าด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

4. เมื่อท่านมีตั๋วรถโดยสารแล้ว ท่านต้องการทำกิจกรรมใดบ้างก่อนเดินทางออกจากสถานีฯ

☐ เข้าห้องน้ำ ☐ พักคอย ☐ รับประทานอาหาร

☐ เดินทางออกจากสถานีแล้วกลับมาให้ทันเวลารถออก ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ถ้าท่านเป็นผู้มาส่งผู้โดยสาร หลังจากรถโดยสารเดินทางออกจากสถานีฯ แล้วท่านต้องการทำกิจกรรมใดบ้างก่อนออกจากสถานีฯ

☐ รับประทานอาหาร ☐ซื้อของ ☐ เข้าห้องน้ำ

☐ หารถโดยสารเพื่อจะเดินทางออกจากสถานี ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

6. ถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสาร ช่วงเวลาที่รถโดยสารที่ท่านรอยังมาไม่ถึงสถานีฯ ท่านต้องการทำกิจกรรมใดบ้าง

☐ ติดต่อสอบถาม ☐ เข้าห้องน้ำ ☐ รับประทานอาหาร

☐ พักคอย ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

7. ถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสาร เมื่อรถโดยสารที่ท่านรอมาถึงสถานีฯ แล้วท่านต้องการทำกิจกรรมใดบ้างก่อนที่ท่านและผู้โดยสารที่ท่านรอจะเดินทางออกจากสถานีฯ

☐ ขนสิ่งของสัมภาระ ☐ รับประทานอาหาร ☐ รอรถโดยสารมารับ

☐ หารถโดยสารเพื่อจะเดินทางออกจากสถานี ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

คำชี้แจง ตั้งแต่ข้อ 8-14 มีคำตอบให้ท่านเลือกในข้อ ก. ถึง ง. จงพิจารณาเลือกคำตอบที่เหมาะสม นำมาเติมในช่องว่างด้านหน้าตามสภาพที่เป็นจริง ดังนี้

ก. น้อยกว่า 15 นาที

ข. 15 – 30 นาที

ค. 30 – 60 นาที

ง. มากกว่า 1 ชั่วโมง

..... 8. ระยะเวลาในการรอซื้อตั๋วรถโดยสาร

..... 9. ระยะเวลาในการหาที่จำหน่ายตั๋วรถโดยสาร

..... 10. ระยะเวลาที่ท่านรอรถโดยสาร ที่เดินทางออกจากสถานีฯ

..... 11. ถ้าท่านเป็นผู้มาส่งผู้โดยสาร ขึ้นรถเดินทางออกจากสถานีแล้ว ท่านใช้เวลาในการที่จะเดินทางออกจากสถานี

..... 12. ถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสาร ระยะเวลาในการรอรถโดยสาร

..... 13. ถ้าท่านเป็นผู้มารับผู้โดยสาร หลังจากท่านรับผู้โดยสารที่เดินทางเข้ามาในสถานีฯ แล้ว ช่วงเวลาที่ท่านและผู้โดยสารที่ท่านรอรับใช้เวลาที่จะเดินทางออกสถานีฯ

..... 14. ท่านต้องการใช้ระยะเวลาในการใช้บริการหรือมารับ-ส่งผู้โดยสาร จนเดินทางออกจากสถานีขนส่ง

ขอขอบพระคุณที่ท่านตอบแบบอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม
เรื่อง แนวความคิดในการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร ในเขตกรุงเทพมหานคร

วันที่สอบถาม ..... เดือน ..... พ.ศ. ..... เวลา .....

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่พนักงานและผู้ให้บริการในสถานีขนส่งผู้โดยสาร

- โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับความเป็นจริง และเติมข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุการทำงาน ณ สถานีปัจจุบัน ☐ ต่ำกว่า 2 ปี ☐ 3 ปี ☐ มากกว่า 3 ปี
3. หน่วยงานที่สังกัด ☐ งาน ..... ☐ กอง ..... ☐ ฝ่าย.....
   ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) .....
4. ตำแหน่ง/หน้าที่ ☐ พนักงานประจำ ☐ พนักงานชั่วคราว
   ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) .....
5. ภูมิลำเนา ☐ กรุงเทพฯ ☐ ต่างจังหวัด
6. ระดับการศึกษา ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี

ตอนที่ 2 พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่พนักงานและผู้ให้บริการ

1. ลักษณะการให้บริการของท่านในสถานีขนส่งฯ
   ☐ เจ้าหน้าที่พนักงาน บ.ข.ส. ☐ เจ้าหน้าที่พนักงานร่วม บ.ข.ส.
   ☐ ร้านค้า/แผงลอย ☐ ดูแลหน่วยงานที่รับผิดชอบ
   ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) .....
2. ยานพาหนะส่วนใหญ่ที่ท่านใช้ในการรับ-ส่ง ท่านมายังสถานีฯ
   ☐ รถเมล์ ☐ รถแท็กซี่ ☐ รถยนต์ส่วนบุคคล
   ☐ รถตู้ ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....
3. ช่วงเวลาที่ท่านมาถึงสถานีฯ จนถึงก่อนเข้าเวลางานช่วงเช้า ท่านทำกิจกรรมใดบ้าง
   ☐ เข้าห้องน้ำ ☐ รับประทานอาหาร
   ☐ อ่านหนังสือ ☐ ตรวจเช็คงานที่ท่านรับผิดชอบ
   ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ช่วงเวลาทำงานช่วงเช้าท่านทำกิจกรรมใดบ้าง

☐ ตรวจเช็คงานและปฏิบัติงานตามหน้าที่

☐ ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่ท่านรับผิดชอบ

☐ ใช้คอมพิวเตอร์ ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

5. ช่วงพักเที่ยง ท่านต้องการทำกิจกรรมใดบ้าง

☐ เข้าห้องน้ำ ☐ รับประทานอาหาร ☐ พักผ่อน

☐ ใช้คอมพิวเตอร์ ☐ เดินทางออกจากสถานีฯ ก่อนเข้ามาทำงานช่วงบ่าย

☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

6. ช่วงทำงานช่วงบ่ายจนถึงเลิกงาน ท่านทำกิจกรรมใดบ้าง

☐ ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่ท่านรับผิดชอบ

☐ ตรวจเช็คงานและปฏิบัติงานตามหน้าที่

☐ ใช้คอมพิวเตอร์ ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

7. ช่วงเลิกงานจนถึงท่านเดินทางออกจากสถานีฯ ท่านทำกิจกรรมใดบ้าง

☐ ใช้คอมพิวเตอร์ ☐ เข้าห้องน้ำ ☐ ซื้อของ

☐ เดินทางไปบริเวณขึ้นรถที่จะเดินทางออกจากสถานีฯ ☐ พักผ่อน

☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

คำชี้แจง ตั้งแต่ข้อ 8-12 มีคำตอบให้ท่านเลือกในข้อ ก. ถึง จ. จงพิจารณาเลือกคำตอบที่เหมาะสม นำมาเติมในช่องว่างด้านหน้าตามสภาพที่เป็นจริง ดังนี้

ก. 15 –30 นาที ง. 2 – 4 ชั่วโมง

ข. 30 – 60 นาที จ. ตั้งแต่ 4 ชั่วโมง ขึ้นไป

ค. 1 – 2 ชั่วโมง ฉ. ทำงานตามเวลาปกติ

..... 8. ระยะเวลาที่ท่านทำกิจกรรมตั้งแต่ท่านมาถึงสถานีฯ จนเข้าทำงานช่วงเช้า

..... 9. ระยะเวลาช่วงพักงานตอนเที่ยง

..... 10. ระยะเวลาที่ท่านเข้างานช่วงบ่ายจนเลิกงาน

..... 11. ระยะเวลาที่ทำกิจกรรมในสถานีฯ หลังเลิกงานเดินทางออกจากสถานีฯ

..... 12. ระยะเวลาส่วนใหญ่ในช่วงเทศกาลที่ท่านต้องให้บริการเพิ่มเติมนอกเหนือจากเวลาทำงานปกติ จนถึงท่านเดินทางออกสถานีขนส่ง

ขอขอบพระคุณที่ท่านตอบแบบอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสำรวจแสดงความคิดเห็น

เรื่อง แนวความคิดในการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง)

ในเขตกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้มาใช้บริการต่อสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร (36 ข้อ)

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่เป็นจริง หรือกรอกข้อความลงในช่องว่างตามสภาพที่เป็นจริง

ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร

1. อายุ ☐ ต่ำกว่า 20 ปี ☐ 20 – 40 ปี ☐ มากกว่า 40 ปีขึ้นไป
2. นับถือศาสนา ☐ พุทธ ☐ คริสต์ ☐ อิสลาม
3. สถานภาพ ☐ โสด ☐ สมรส
4. ระดับการศึกษา ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี
5. อาชีพหลัก (อาชีพที่มีรายได้ประจำ หรือรายได้หลัก)
   ☐ รับจ้าง ☐ ค้าขาย
   ☐ ประกอบธุรกิจส่วนตัว ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (รวมรายได้ทุกด้าน เช่น เงินเดือน, โบนัส, ค่าเช่า เป็นต้น)
   ☐ ต่ำกว่า 5,000 บาท ☐ 5,000 - 10,000 บาท
   ☐ 10,001 - 20,000 บาท ☐ 20,001 บาทขึ้นไป

พฤติกรรมของผู้มาใช้บริการที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร

7. ในปี พ.ศ. 2543 ท่านเคยมาใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร ที่ไหนบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
   ☐ สถานีขนส่งผู้โดยสาร หมอชิต 2
   ☐ สถานีขนส่งผู้โดยสาร เลียบชายฝั่งทะเล (เอกมัย)
   ☐ สถานีขนส่งผู้โดยสาร สายใต้
8. ในปี พ.ศ. 2543 ท่านมาใช้บริการในสถานีขนส่งผู้โดยสาร ทั้งหมดจำนวนกี่ครั้ง
   ☐ น้อยกว่า 10 ครั้ง ☐ 10 – 20 ครั้ง ☐ มากกว่า 21 ครั้งขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ยานพาหนะส่วนใหญ่ที่ใช้ในการรับ – ส่ง ท่านมายังสถานีขนส่งผู้โดยสาร

☐ รถยนต์ส่วนบุคคล ☐ รถรับจ้างทั่วไป ☐ รถเมล์

อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

10. ท่านคิดว่าที่พักคอยรถยนต์ผู้โดยสารเพียงพอกับสภาพการให้บริการหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

11. ท่านคิดว่าบริเวณส่วนร้านค้า, ร้านอาหารควรมีการขยายและปรับปรุงหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

12. ท่านคิดว่าห้องน้ำเพียงพอกับสภาพการใช้งานสถานีขนส่งผู้โดยสาร ในปัจจุบันหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

กิจกรรมของผู้ใช้บริการที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร

13. ท่านคิดว่าอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรมีการขยายและปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานในปัจจุบันหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ).....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

14. ท่านคิดว่าจุดให้บริการประชาสัมพันธ์ของสถานีขนส่งผู้โดยสาร เพียงพอกับสภาพการใช้งานหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

15. ท่านคิดว่าบริเวณที่จำหน่ายตั๋วรถยนต์ผู้โดยสารเพียงพอกับสภาพการใช้งานหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

16. ท่านคิดว่าควรมีการจองตั๋วที่นั่งสำรองล่วงหน้าด้วยระบบ On-line ทางโทรศัพท์หรือทางคอมพิวเตอร์หรือไม่

☐ ควรมี เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควรมี เหตุผล (โปรดระบุ) .....

17. ท่านคิดว่าบริเวณให้บริการที่รับฝากของสัมภาระเพียงพอกับสภาพการให้บริการหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

18. ท่านคิดว่าควรมีสถานีตำรวจไว้คอยบริการหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

19. ท่านคิดว่าควรมีบริการเสริมอะไรเพิ่มเติมในและนอกสถานีขนส่งผู้โดยสาร

☐ ที่ทำการไปรษณีย์ ☐ ศูนย์ให้บริการทางคอมพิวเตอร์

อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

สภาพแวดล้อมที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร

20. ท่านคิดว่า อาคารข้างเคียงมีผลต่อการขยายตัวของสถานีขนส่งผู้โดยสารหรือไม่

☐ มีผล เหตุผล (โปรดระบุ).....

☐ ไม่มีผล เหตุผล (โปรดระบุ) .....

21. สภาพแวดล้อมที่เกิดจากรถยนต์ทั่วไป มีผลกระทบต่อสภาพการใช้สถานีขนส่งโดยสาร หรือไม่

☐ มีผล เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่มีผล เหตุผล (โปรดระบุ) .....

22. ท่านคิดว่าควรมีสวนสาธารณะไว้คอยบริการหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ).....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

23. ท่านคิดว่าที่จอดรถเพียงพอหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ).....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ).....

24. ท่านคิดว่าควรมีจุดนัดพบไว้คอยบริการหรือไม่ เช่น หอนาฬิกา, ป้ายขนาดใหญ่ เป็นต้น

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

25. ในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ท่านคิดว่าควรจัดให้มีพื้นที่ว่างภายในอาคารเพิ่มมากขึ้นเพื่อสะดวกในการใช้บริการหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร

26. ท่านคิดว่าควรมีป้ายตารางบอกเวลาการเดินทางขนาดใหญ่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์หรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

27. ท่านคิดว่าพื้นที่ให้บริการรถยนต์รับจ้างเพียงพอหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

28. ท่านคิดว่าส่วนพื้นที่ของบริษัทร่วมขนส่งผู้โดยสารที่มาให้บริการเสริมเพียงพอกับช่วงเทศกาลต่าง ๆ หรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

29. ท่านคิดว่าเส้นทางสัญจรภายในอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารควรปรับปรุงหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

30. ท่านคิดว่าอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารควรแยกเป็นส่วน ๆ ออกจากกันหรือไม่ตามสภาพการใช้งานหรือรวมเป็นอาคารหลังเดียวกันไว้คอยให้บริการกับผู้มาใช้บริการ

☐ ควรแยก เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควรแยก เหตุผล (โปรดระบุ) .....

สภาพที่ตั้งที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร

31. ท่านคิดว่าทำเลที่ตั้งมีผลต่อการเดินทางมาใช้บริการในสถานีขนส่งผู้โดยสาร หรือไม่

☐ มีผล เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่มีผล เหตุผล (โปรดระบุ) .....

32. ท่านคิดว่าทำเลที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรตั้งอยู่บริเวณในตัวเมืองหรือชานเมือง

☐ ในตัวเมือง เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ชานเมือง เหตุผล (โปรดระบุ) .....

33. สภาพเศรษฐกิจปัจจุบันมีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสาร หรือไม่

☐ มีผล เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่มีผล เหตุผล (โปรดระบุ) .....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

34. ท่านคิดว่าสภาพที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรมีโครงข่ายการคมนาคมเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าในอนาคตหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

35. ขนาดพื้นที่ของสถานีขนส่งผู้โดยสารเพียงพอกับสภาพการให้บริการภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารหรือไม่

☐ เหมาะสม เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เหมาะสม เหตุผล (โปรดระบุ) .....

36. ท่านคิดว่าทางสัญจรภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารเหมาะสมกับสภาพการใช้งานในปัจจุบันหรือไม่

☐ เหมาะสม เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เหมาะสม เหตุผล (โปรดระบุ) .....

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสำรวจแสดงความคิดเห็น
เรื่อง แนวความคิดในการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง)
ในเขตกรุงเทพมหานคร
ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ให้บริการและเจ้าหน้าที่
สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร (54 ข้อ)

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง☐ หน้าข้อความที่เป็นจริง หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง ตามสภาพที่เป็นจริง

พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร

1. ท่านคิดว่าจุดรับ – ส่งรถยนต์รับจ้างทั่วไปควรแยกเส้นทางสัญจรออกจากเส้นทางเดินผู้โดยสาร หรือไม่
   - ☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....
   - ☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....
2. ท่านคิดว่าควรมีลิฟท์ ไว้คอยให้บริการในสถานีขนส่งผู้โดยสาร หรือไม่
   - ☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....
   - ☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....
3. ท่านคิดว่าควรมีบันไดเลื่อนไว้คอยบริการหรือไม่
   - ☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....
   - ☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....
4. ท่านคิดว่าเส้นทางเดินเท้าควรมีหลังคาคลุมหรือไม่
   - ☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....
   - ☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....
5. ท่านคิดว่าควรจัดห้องน้ำสำหรับคนพิการหรือไม่
   - ☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....
   - ☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....
6. ท่านคิดว่าบริเวณช่องจำหน่ายตั๋วควรมีราวเหล็กกั้นหรือไม่
   - ☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....
   - ☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ท่านคิดว่าที่พักคอยรถยนต์รับจ้างทั่วไปเพียงพอหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

8. ท่านคิดว่าบริเวณที่ให้บริการโทรศัพท์เพียงพอกับสภาพการใช้บริการหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

9. ท่านคิดว่าที่พักรถโดยสารขาเข้าเพียงพอหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

10. ท่านคิดว่าที่พักรถโดยสารขาออกเพียงพอหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

11. ท่านคิดว่าควรมีเขตที่พักรถยนต์ผู้โดยสารชั่วคราวไว้บริการในช่วงเร่งด่วนหรือเทศกาลต่าง ๆ หรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

12. ท่านคิดว่าจุดรักษาความปลอดภัยในสถานีขนส่งผู้โดยสารเพียงพอหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

13. เส้นทางการเดินรถยนต์ผู้โดยสารขาเข้าและขาออกเหมาะสมกับสภาพการใช้ปัจจุบันหรือไม่

☐ เหมาะสม เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เหมาะสม เหตุผล (โปรดระบุ) .....

14. ท่านคิดว่าควรมีบ้านพักสำหรับเจ้าหน้าที่สถานีขนส่งผู้โดยสารหรือไม่

☐ ควรมี เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควรมี เหตุผล (โปรดระบุ) .....

กิจกรรมของผู้ให้บริการและเจ้าหน้าที่ที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร

15. ท่านคิดว่าอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรมีการขยายและปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานในปัจจุบันหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16. ลักษณะการจอดรถยนต์ผู้โดยสารแบบฟันเลื่อยเหมาะสมกับสภาพการใช้สถานีขนส่งปัจจุบันหรือไม่

☐ เหมาะสม เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เหมาะสม เหตุผล (โปรดระบุ) .....

17. บริเวณเติมน้ำมันเชื้อเพลิงรถยนต์ผู้โดยสารเหมาะสมกับสภาพการใช้งานในปัจจุบันหรือไม่

☐ เหมาะสม เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เหมาะสม เหตุผล (โปรดระบุ) .....

18. โรงซ่อมและตรวจสภาพรถยนต์ผู้โดยสารเพียงพอกับสภาพการใช้ในปัจจุบันหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

19. ส่วนสำนักงานเพียงพอกับสภาพการใช้งานในปันจุบันหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

20. ท่านคิดว่าควรมีทางลาดชันต่างระดับรับ – ส่ง รถยนต์ผู้โดยสารไว้คอยบริการหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

21. ท่านคิดว่าควรมีทางเชื่อมต่อต่างระดับระหว่างอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารกับชานชาลาพักรถโดยสารหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

22. ท่านคิดว่าควรมีการขยายและปรับปรุงพื้นที่บริเวณให้บริการอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ สถานีตำรวจ ☐ ตู้A.T.M

☐ หน่วยจัดหางาน ☐ ห้องปฐมพยาบาล

23. ท่านคิดว่าควรมีบ้านพักสำหรับเจ้าหน้าที่จัดไว้ในสถานีขนส่งผู้โดยสาร หรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

24. ท่านคิดว่าควรมีพื้นที่สันทนาการให้บริการกับเจ้าหน้าที่สถานีขนส่งผู้โดยสารหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

25. ท่านคิดว่าป้ายสัญลักษณ์ที่ใช้ในสถานีขนส่งผู้โดยสารเพียงพอกับสภาพการใช้งาน ปัจจุบันหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

สภาพแวดล้อมที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร

26. ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมที่เกิดจากมลภาวะจากเสียง ระบบป้องกันเสียงภายในอาคารเหมาะสมกับสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสารหรือไม่

☐ เหมาะสม เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เหมาะสม เหตุผล (โปรดระบุ) .....

27. ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมที่เกิดจากกลิ่น, ควัน, ก๊าซพิษ, ไอร้อน และความสั่นสะเทือนต่าง ๆ มีระบบป้องกันที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันหรือไม่

☐ เหมาะสม เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เหมาะสม เหตุผล (โปรดระบุ) .....

28. มลภาวะที่เกิดจากรถยนต์ผู้โดยสารทั่วไปมีผลต่อสภาพแวดล้อมของสถานีขนส่งผู้โดยสารหรือไม่

☐ มี เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่มี เหตุผล (โปรดระบุ) .....

29. สภาพแวดล้อมบริเวณที่ว่างภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารเพียงพอกับสภาพการให้บริการช่วงเทศกาลหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

30. ท่านคิดว่าควรมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายนอกสถานีขนส่งผู้โดยสารหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

31. ท่านคิดว่าบริเวณที่พักคอยภายนอกอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารเพียงพอกับการให้บริการหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

32. ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมเส้นทางการเดินรถยนต์ผู้โดยสารเหมาะสมกับสภาพการให้บริการในปัจจุบันหรือไม่

☐ เหมาะสม เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เหมาะสม เหตุผล (โปรดระบุ) .....

33. ท่านคิดว่าสถานีขนส่งผู้โดยสาร มีระบบป้องกันอัคคีภัยเพียงพอหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

34. ท่านคิดว่าสถานีขนส่งผู้โดยสาร มีระบบการระบายน้ำหรือป้องกันน้ำท่วมเพียงพอหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ) .....

ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร

35. ท่านคิดว่าส่วนบริการป้อมยามเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คการเข้า – ออก ของสถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรขยายและปรับปรุงหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

36. บริเวณพื้นที่ให้บริการรถยนต์ทั่วไปที่รับ - ส่งผู้โดยสารควรขยายและปรับปรุงหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

37. ท่านคิดว่าควรมีพื้นที่สันทนาการให้กับเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการในสถานีขนส่งผู้โดยสารหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

38. ท่านคิดว่าชานชลาขาเข้าและขาออกควรแยกออกจากกันให้เป็นสัดส่วนหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

39. ท่านคิดว่าชานชลาพักรถโดยสารขาเข้าและขาออกมีเพียงพอหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ).....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ).....

40. ท่านคิดว่าเส้นทางการเดินรถยนต์ผู้โดยสารควรแยกออกจากเส้นทางการเดินรถยนต์รับจ้างทั่วไปหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

41. ท่านคิดว่าสถานีควบคุมหรือหอบังคับการดูแลรถยนต์ผู้โดยสารเพียงพอกับสภาพการใช้งานในปัจจุบันหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ).....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ).....

42. ท่านคิดว่าอาคารสำนักงานของสถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรขยายและปรับปรุงหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

43. ท่านคิดว่าบริเวณจอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่เพียงพอหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ).....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ).....

44. บริเวณซ่อมบำรุงรถยนต์ผู้โดยสารควรขยายและปรับปรุงหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

45. ท่านคิดว่าควรขยายและปรับปรุงพื้นที่ให้สำหรับบริษัทรถร่วมผู้โดยสาร หรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

46. ท่านคิดว่าสถานีตำรวจในสถานีขนส่งผู้โดยสารมีเพียงพอให้บริการในสภาพปัจจุบันหรือไม่

☐ เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ).....

☐ ไม่เพียงพอ เหตุผล (โปรดระบุ).....

สภาพที่ตั้งที่เกิดจากสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร

47. ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมที่ตั้ง มีผลต่อการเลือกที่ตั้งของสถานีขนส่ง ผู้โดยสารหรือไม่

☐ มีผล เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่มีผล เหตุผล (โปรดระบุ) .....

48. ท่านคิดว่าสภาพที่ตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสาร มีผลต่อระบบการจราจรหรือไม่

☐ มีผล เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่มีผล เหตุผล (โปรดระบุ) .....

49. เขตการใช้ที่ดินของสถานีขนส่งผู้โดยสารเหมาะสมกับสภาพการใช้งานในปัจจุบันหรือไม่ (เช่น บริเวณน้ำท่วมถึง)

☐ เหมาะสม เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่เหมาะสม เหตุผล (โปรดระบุ) .....

50. ท่านคิดว่าสภาพเศรษฐกิจปัจจุบันมีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสาร หรือไม่

☐ มีผล เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่มีผล เหตุผล (โปรดระบุ) .....

51. ท่านคิดว่าขนาดและรูปร่างของที่ดินที่จะทำการออกแบบมีผลต่อสภาพการใช้สถานีขนส่งในปัจจุบันหรือไม่

☐ มีผล เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่มีผล เหตุผล (โปรดระบุ) .....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

52. ท่านคิดว่าบริการชุมชนที่เกิดขึ้นภายในและภายนอกสถานีขนส่งผู้โดยสารควรขยายและปรับปรุงหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

53. ท่านคิดว่าการจราจรภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารควรมีการขยายและปรับปรุงหรือไม่

☐ ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ไม่ควร เหตุผล (โปรดระบุ) .....

54. ท่านคิดว่าสภาพที่ตั้งสถานีขนส่งผู้โดยสาร ควรตั้งอยู่บริเวณในตัวเมืองหรือชานเมือง

☐ ในตัวเมือง เหตุผล (โปรดระบุ) .....

☐ ชานเมือง เหตุผล (โปรดระบุ) .....

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่ท่านคิดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร (ชั้นหนึ่ง) ในเขตกรุงเทพมหานคร นอกจากคำถามต่าง ๆ ข้างต้น

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสังเกตประกอบการวิจัย
เรื่อง
แนวความคิดในการออกแบบสถานีขนส่งผู้โดยสาร ชั้นหนึ่ง
ในเขตกรุงเทพมหานคร

โครงการวิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบของสถานีขนส่งผู้โดยสาร-ชั้นหนึ่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบทางสถาปัตยกรรมสถานีขนส่ง ผู้โดยสาร-ชั้นหนึ่ง และเป็นแนวทางการออกแบบสถานีขนส่ง

ผู้โดยสารชั้นสองและชั้นสามในอนาคต โดยทำการศึกษาสภาพของการใช้สถานีขนส่ง

ผู้โดยสารชั้นหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร โดยข้อมูลในการตอบแบบสอบถามทางผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ

ผู้วิจัยหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างยิ่ง

แบบสังเกตแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สังเกตสภาพการใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร-ชั้นหนึ่ง ทั่วไป

1. พฤติกรรม
2. กิจกรรม
3. สภาพแวดล้อม
4. ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ
5. ข้อมูลสภาพที่ตั้ง

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานีขนส่งผู้โดยสาร-ชั้นหนึ่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร

1.1 ชื่อสถานีขนส่ง

1.2 สถานที่ตั้งสถานีขนส่ง

1.3 หมายเลขโทรศัพท์

1.4 หมายเลขโทรสาร

1.5 ขนาดของสถานีบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 พฤติกรรม

1.1 บริษัทร่วมที่มาใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร.....

1.2 การให้สัมปทานแก่บริษัทการเดินรถขนส่ง จำกัด.....

1.3 เส้นทางการเดินรถ

1.3.1 ชื่อถนน

1.3.2 สภาพรถยนต์ผู้โดยสารขนาดใหญ่

1.3.3 จำนวนสถานีย่อยของบขส.

1.3.4 ลักษณะการเดินรถ ☐ เดินรถระยะใกล้ ☐ เดินรถระยะไกล

1.3.5 อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

1.4 ประเภทของยานยนต์ที่เข้ามาใช้บริการในสถานีขนส่ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ รถยนต์ส่วนบุคคล ☐ รถกะบะ

☐ รถเมล์ ☐ รถรับจ้าง

☐ มอเตอร์ไซค์ ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ)

ตอนที่ 2 กิจกรรม

2.1 สถานีขนส่งผู้โดยสารแห่งนี้ประกอบด้วยองค์ประกอบหลักอะไรบ้าง

☐ สถานีขนส่ง ☐ อาคารสำนักงาน

☐ ชานชลาขาเข้าขาออก ☐ ส่วนพักคอยรถโดยสารและผู้โดยสาร

☐ ส่วนบริการอื่น ๆ โปรดระบุ (ระบุได้มากกว่า 1)

.....

.....

.....

.....

2.2 โปรดวาดภาพองค์ประกอบหลักของสถานีขนส่งผู้โดยสารพร้อมแสดงทิศทางการสัญจรของยานพาหนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ให้ผู้สังเกตแสดงการสัญจรโดยการเดินเท้าภายในสถานีขนส่งผู้โดยสาร

2.4 ภายในสถานีขนส่งผู้โดยสารทางเดินเท้าแยกออกจากทางเดินรถโดยสารหรือไม่

ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อม

3.1 สถานีขนส่งผู้โดยสารแห่งนี้ได้รับผลกระทบจากมลภาวะใดบ้างตามหัวข้อต่อไปนี้จนถึงระดับความรู้สึกรำคาญ

☐ มลภาวะควัน, กลิ่น, เสียง และความร้อน ☐ อาคารข้างเคียง

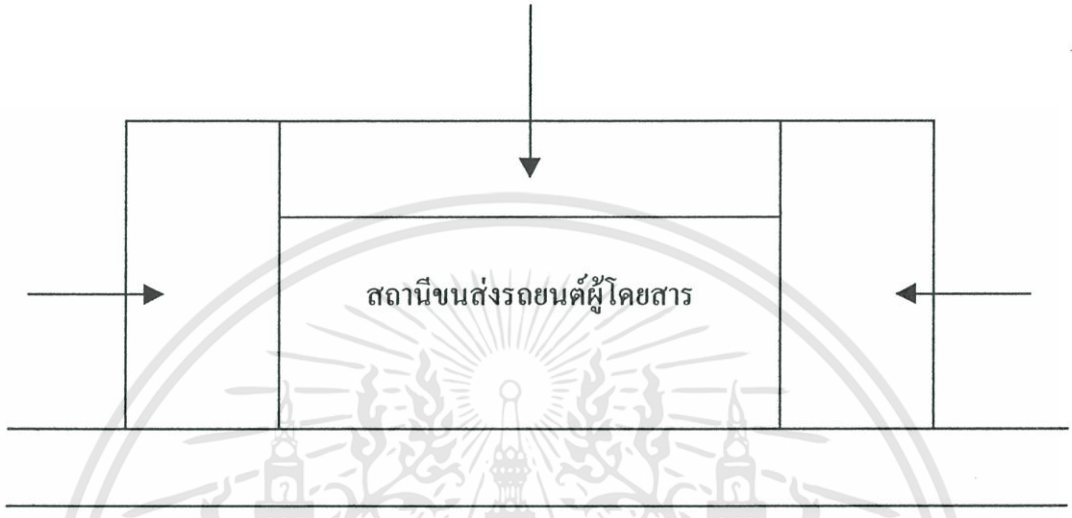
☐ เส้นทางการเดินรถ ☐ เขตการใช้ที่ดิน

☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 อาคารข้างเคียง

จงระบุลักษณะการประกอบกิจการของอาคารข้างเคียงพร้อมจำนวนชั้นลงในรูปข้างล่าง



3.3 ถ่ายรูปอาคารข้างเคียงและเขตการใช้ที่ดินข้างเคียงที่ติดต่อกับสถานีขนส่งผู้โดยสาร

ตอนที่ 4 รายละเอียดกับผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการสถานีขนส่งผู้โดยสาร

4.1 ขนาดและรูปร่างที่ดินของสถานีขนส่งผู้โดยสารแห่งนี้มีรูปร่างอย่างไร

☐ สามเหลี่ยม ☐ สี่เหลี่ยมจัตุรัส ☐ สี่เหลี่ยมผืนผ้า

☐ สี่เหลี่ยมคางหมู ☐ สี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

☐ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4.2 ขนาดและรูปร่างที่ดินของขอบเขตสถานีขนส่งผู้โดยสารที่ขออนุญาต

☐ สามเหลี่ยม ☐ สี่เหลี่ยมจัตุรัส ☐ สี่เหลี่ยมผืนผ้า

☐ สี่เหลี่ยมคางหมู ☐ สี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

☐ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4.3 พื้นที่หน้ากว้างของขอบเขตสถานีขนส่งผู้โดยสาร

☐ น้อยกว่า 30 เมตร ☐ 31-50 เมตร

☐ 51-70 เมตร ☐ มากกว่า 70 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ความลึกของสถานีขนส่งผู้โดยสาร

☐ น้อยกว่า 20 เมตร ☐ 21-30 เมตร

☐ 31-50 เมตร ☐ 51-70 เมตร

☐ มากกว่า 70 เมตร

ตอนที่ 5 ข้อมูลสภาพที่ตั้ง

5.1 บริเวณที่ตั้งของสถานีขนส่งผู้โดยสาร-ชั้นหนึ่ง ตั้งอยู่ในเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินทางผังเมืองเพื่อกิจการใดเป็นส่วนใหญ่.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2

ให้ผู้สังเกตจดบันทึกรายละเอียดที่สังเกตได้ลงในตารางข้างล่างนี้

หมายเหตุ 1. สถานีขนส่ง 2. อาคารสำนักงาน 3. ชานชาลาขาเข้า-ขาออก
4. ชานชาลาพักรถและที่พักคอย 5. บริการสาธารณะ 6. ซ่อมบำรุง
7. ส่วนจอดรถ 8. ที่เติมน้ำมันเชื้อเพลิง

A= คนเดินเท้า B= มอเตอร์ไซค์ C= รถยนต์ส่วนบุคคล
D= รถกระบะ E= รถตู้ F= รถบรรทุก 6 ล้อ
G=..... H= ..... I= .....

สถานที่.....วันที่.....วันในสัปดาห์.....เดือน.....พ.ศ.2543 ผู้บันทึก.....

ช่วงเวลา	ผู้ที่เข้ามาใช้บริการและให้บริการ									ตำแหน่งที่เกิดพฤติกรรมและกิจกรรม									ความร่วมมือ		หมายเหตุ
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ร่วมมือ	ไม่ร่วมมือ	
ความถี่																					

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นายชัยพฤกษ์ ใจเย็น
วัน เดือน ปี เกิด	12 ธันวาคม 2514
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 181/2 ถนนสุขุมวิท อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000
สถานที่ทำงาน	บริษัทเชิดชัยการช่าง รับเหมาทำเฟอร์นิเจอร์ ตกแต่งภายใน 181/2 ถนนสุขุมวิท อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000 โทร. 038-274796
ประวัติการศึกษา	ระดับปวช. และ ปวส. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคใต้ จังหวัดสงขลา ระดับปริญญาตรี ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรม สถาบันราชภัฏพระนคร จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จปีการศึกษา 2540 ระดับปริญญาโท ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สำเร็จปีการศึกษา 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้