

ต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ  
ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ



นางสาวฉวีพร ตั้งใจพัฒนา

007622

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต

ภาควิชาการบัญชี

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2525

ISBN 974-561-384-3

THE COST OF OPERATION PER KILOMETRE OF AIR-CONDITIONED  
BUSES OF BANGKOK MASS TRANSIT AUTHORITY



MISS AMPORN TUNGJAIPATTANA

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Accountancy

Department of Accountancy

Graduate School

Chulalongkorn University

1982

ISBN 974-561-384-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถโดยสารประจำทาง ปรับอากาศขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ
โดย	นางสาวอัมพร ตั้งใจพัฒนา
ภาควิชา	การบัญชี
อาจารย์ที่ปรึกษา	นายประยต์ ไกรเนตร
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์นันทพร เลิศบุศย์



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

*อัมพร ตั้งใจพัฒนา*  
..... คณะบัณฑิตวิทยาลัย  
(รองคณบดีตราจารย์ ดร. สุประสิทธิ์ จุฬานาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

*ประยต์ ไกรเนตร*  
..... ประธานกรรมการ  
(คณบดีตราจารย์หญิง แซ่ทวงศ์ ณ ออยุธยา)

*นันทพร เลิศบุศย์*  
..... กรรมการ  
(รองคณบดีตราจารย์วรรณ ชัยอาญา)

*ประยต์ ไกรเนตร*  
..... กรรมการ  
(นายประยต์ ไกรเนตร)

*นันทพร เลิศบุศย์*  
..... กรรมการ  
(อาจารย์ นันทพร เลิศบุศย์)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถโดยสารประจำทาง ปรับอากาศขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ
ชื่อผู้ผลิต	นางสาวอัมพร ตั้งใจพัฒนา
อาจารย์ที่ปรึกษา	นายประยต์ ไกรเนตร อาจารย์นันทพร เลิศบุศย์
ภาควิชา	การบัญชี
ปีการศึกษา	2524



บทคัดย่อ

การบริการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพในปัจจุบันมีอยู่ 21 เส้นทาง โดยได้รับความนิยมจากประชาชนผู้ใช้บริการมากพอสมควร และคาดว่าจะได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอีกในอนาคต

ดังนั้น วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จึงได้มุ่งศึกษาถึงรายได้และต้นทุนการดำเนินงานของแต่ละเส้นทาง การเดินรถสำหรับเส้นทางรถสายปอ. 1 - ปอ. 13 โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ และสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ตลอดจนการสังเกตการณ์และประสบการณ์ด้วยตนเองมาประกอบการพิจารณา จากข้อมูลที่รวบรวมตั้งแต่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2523 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2524 ได้เข้ามาคำนวณต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตรเปรียบเทียบระหว่างรถขององค์การฯ และรถเช่า ประมาณต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถองค์การฯ และรถเช่า เปรียบเทียบรายได้และต้นทุนการดำเนินงาน และการกำหนดอัตราค่าโดยสารของแต่ละเส้นทาง

จากการวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน ปรากฏว่าการดำเนินงานของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศทุกเส้นทางการเดินทางไม่ดี ประสบบัญหาขาดทุน อันเนื่องมาจากค่าใช้จ่ายในการเดินรถสูง และส่วนหนึ่งที่ทำให้ต้นทุนการดำเนินงานสูงเกิดจากองค์การฯ มีรถยนต์ที่อยู่ในสภาพใช้การไม่ได้จำนวนมาก แต่เมื่อได้พิจารณาผลการดำเนินงานโดยใช้วิธีต้นทุนแปรได้ ปรากฏว่าการดำเนินงานรถโดยสารประจำทางปรับอากาศทั้ง ๕3 เส้นทาง ยังพอมีกำไรแปรได้ที่จะนำไปชดเชยต้นทุนคงที่ได้บ้างบางส่วน แต่ไม่ทั้งหมด

นอกจากปัญหาการขาดทุนจากการดำเนินงานแล้ว องค์การฯ ยังประสบปัญหาทางด้านอื่น อีกคือ

1. ปัญหาทางด้านบริการ เนื่องมาจากปัจจัยที่สำคัญสองประการคือ ปัญหาทางด้านรถโดยสารประจำทางปรับอากาศที่มีสภาพเก่าใช้การไม่ได้ดี ทำให้รถยนต์ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ ความเป็นในรถเก่า และปัญหาทางด้านพนักงานที่ปฏิบัติงานบนรถบางคนมีมารยาทไม่เรียบร้อย
2. ปัญหาทางด้านปฏิบัติงาน องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจการดำเนินงานทั้งภายในขององค์การฯ เองและการติดต่อกับหน่วยงานภายนอกมีขั้นตอนมากมาย ก่อให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน
3. ปัญหาทางด้านรายได้ รายได้ค่าโดยสารของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศต่ำกว่าที่ควรจะเป็น เนื่องมาจากการจำกัดอัตราค่าโดยสาร ความนิยมของผู้โดยสารมีน้อย การไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้โดยสารในการชำระค่าโดยสารให้ถูกต้องตามความเป็นจริง และการทุจริตจากพนักงานเก็บค่าโดยสาร
4. ปัญหาทางด้านต้นทุนการดำเนินงาน การดำเนินงานรถโดยสารประจำทางปรับอากาศมีต้นทุนการดำเนินงานบางประเภทมีจำนวนที่สูงกว่าที่ควรจะเป็น เช่น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเช่า ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา เป็นต้น

วิทยาลัยพณิชยการฯ ได้เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว รวมทั้งเสนอแนะ  
ข้อคิดเห็นบางประการ เพื่อให้การดำเนินงานทางด้านรถโดยสารประจำทางปรับอากาศมีประสิทธิภาพ  
ภาพยิ่งขึ้น คือ



#### การดำเนินงานเพื่อเพิ่มรายได้

1. จัดรถโดยสารประจำทางปรับอากาศสำหรับบุคคลบางกลุ่มที่อาศัยอยู่ตามหมู่บ้าน และการบริการรถรับส่งภายในหมู่บ้าน เพื่อจูงใจให้นิยมใช้บริการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศมากขึ้น
2. กำหนดอัตราค่าโดยสารต่ำกว่าปกติ สำหรับผู้โดยสารที่เดินทางนอกเวลาเร่งด่วนหรือวันหยุดราชการ ผู้ใช้บริการเป็นประจำ และนักท่องเที่ยว เพื่อให้มีผู้ใช้บริการมากขึ้น
3. ใช้เครื่องเก็บค่าโดยสารอัตโนมัติ เพื่อหลีกเลี่ยงการทุจริตของพนักงานเก็บค่าโดยสาร และผู้โดยสารไม่ให้ความร่วมมือในการชำระค่าโดยสาร
4. ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการให้บริการเข้ารถโดยสารประจำทางปรับอากาศออกนอกสถานที่ และใช้เนื้อที่โฆษณาบนรถ
5. ประชาสัมพันธ์เส้นทาง การเดินทางรถโดยสารประจำทางปรับอากาศให้กว้างขวางขึ้น โดยการออกข่าวทางสื่อสารมวลชน และประกาศตามสถานที่ที่ผู้โดยสารสามารถเห็นได้โดยชัดเจน เช่น บนรถโดยสารประจำทาง และป้ายหยุดรถโดยสารประจำทาง เป็นต้น

#### การดำเนินงานเพื่อลดต้นทุน

1. จัดให้มีซ่อมและลานจอดรถยนต์ที่เป็นกรรมสิทธิ์ขององค์การฯ
2. จัดให้มีสถานที่สำหรับจอดรถยนต์เพิ่มขึ้น เพื่อลดต้นทุนจากการวิ่งลู่เปล่า และการวิ่งด้วยระยะทางยาวเกินไปเนื่องจากหาสถานที่จอดรถไม่ได้
3. ศึกษาต้นทุนการดำเนินงานของแต่ละเส้นทางอย่างแท้จริง เพื่อใช้เปรียบเทียบกับรายได้ที่ได้รับ ถ้าปรากฏว่ามีผลขาดทุนมากควรเลิกบริการสำหรับเส้นทางนั้น หรือกำหนดระยะทางใหม่ให้ต้นทุนคุ้มกับรายได้ที่ได้รับ

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1. ปรับปรุงเส้นทางการเดินทางให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้บริการ เช่น จำนวนรถที่วิ่งบริการให้มากสำหรับบางเวลา และบางสถานที่ที่มีผู้ใช้บริการมาก
2. ปรับปรุงเกี่ยวกับรถร่วมบริการ โดยศึกษาต้นทุนรถร่วมบริการในวันออก-การฯ ต้องจ่าย เพื่อพิจารณาว่าควรให้ดำเนินการต่อไปหรือไม่
3. ปรับปรุงอัตราค่าโดยสาร โดยกำหนดอัตราค่าโดยสารอัตราเดียวตลอดเส้นทาง เพื่อสะดวกในการเก็บค่าโดยสาร

สำหรับการดำเนินงานในระยะยาว องค์การฯ อาจลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานเก็บค่าโดยสาร โดยใช้เครื่องเก็บค่าโดยสารอัตโนมัติ นอกจากนี้ผู้บริหารจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับต้นทุนในการดำเนินงาน เพื่อสามารถชี้แจงผลการดำเนินงาน หรือขอความสนับสนุนจากรัฐบาลได้

ผู้เขียนเชื่อว่า ถ้าองค์การฯ ได้มีการพิจารณาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะดังกล่าวแล้ว คงจะทำให้ผลการดำเนินงานขององค์การฯ มีประสิทธิภาพดีกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน



3

Thesis Title      The Cost of operation per kilometre of Air-Conditioned  
                         Buses of Bangkok Mass Transit Authority

Name                Miss Amporn Tunjjaipattana

Thesis Advisor    Mr. Prachod Krynetr  
                         Mrs. Nantaporn Lertbusya

Department        Accountancy

Academic Year     1981

#### Abstract

At present, Bangkok Mass Transit Authority (BMTA) provides air-conditioned bus services on 21 routes which has received certain amount of popularity and expects to gain more popularity in the future.

This thesis has as its aim a study on revenue and cost of operation for air-conditioned bus routes No. 1 to No. 13. The data used in the thesis are gathered from the financial data of Bangkok Mass Transit Authority, from interviewing its officials and personal observation. The data collected for the period June 1, 1980 - May 31, 1981 were used in calculating the cost of operation per kilometre both for the Authority's own buses as well as for those hired by the Authority for services provided. Estimation of cost of operation per kilometre was also made both for the Authority's own buses and for the hired buses while comparison between revenue and operational expenses for each route was made and consequently suggestions for fares to be collected were also made.



An analysis of the operation revealed an unsatisfactory result of operation for each bus route, due to the high operation cost which was the consequence of the Authority having a number of buses not in workable condition. However, when a variable costing method was used, the result of the analysis revealed that for each bus route variable profit exists which could partially contribute towards fixed costs.

Besides an operational loss, Bangkok Mass Transit Authority also faces other problems namely:-

1. Problems concerning services. There are two main problems concerning services :- one is the insufficient number of buses in workable condition, thus the services provided are still inadequate as to the number of buses on the routes as well as the quality of the services provided, for instances, the inefficient working of the air-conditions in the buses. The other problem concerns bad manners of certain bus personnel.

2. Problems on operation. Bangkok Mass Transit Authority is a Government Enterprise. There are rules and regulations to comply with which hampers flexibility in operation.

3. Problems concerning revenue. Bangkok Mass Transit Authority does not enjoy full freedom in fixing fares for service provided. The fare fixed at present are lower than what they should be, thus loss is inevitable. More support from commuters could still be solicited by adjustment of fares. Besides there are still loopholes in collecting correct fares from commuters as well as deficiency due to dishonesty of bus conductors.

4. Problems regarding the operational costs. Certain operational costs are higher than what they should be, such as personnel cost, petrol, rental fees for buses and maintenance and repair costs.

Recommendations concerning the above-mentioned problems are made as follow :-

Measures to increase revenue ,

1. Provision of air-conditioned bus services should be made available to residents of housing estates while commuting service within housing estates should also be provided to afford more convenience for commuters of air-conditioned bus services.

2. Reduced fares should be made available for passengers outside rush-hours or during week-ends or public holidays, or to regular commuters as well as to tourists who wish to see Bangkok along bus routes ,

3. Automatic bus fare collection should be introduced in order to alleviate dishonesty of bus fare collectors and problems concerning passengers paying incorrect fares.

4. Bangkok Mass Transit Authority should utilize its resources more efficiently by hiring out buses as well as permitting advertisements on buses.

5. More and wider publicity should be effected through various media as well as through advertising on ordinary buses and at bus stops.

Measures to reduce costs ,

1. Bangkok Mass Transit Authority should possess its own garages and parking places.

2. More parking places are needed in order to cut the cost of going from and returning of buses to their parking places which may also be one reason of offering too long a bus route.

3. A comparative study between operational cost and income of each route should be made, Cessation of bus routes which show losses should be made a policy or there should be a readjustment of bus routes to make cash one break - even.



Other suggestions.

1. Adjustments of services should be made to suit the needs of commuters, for instance, provide more buses during rush-hours or for certain routes which have more demand.

2. Improvements should be made concerning co-service buses. A study of costs paid by BMTA as regards co-service buses should be made in order to decide on future actions.

3. Rates of fares could be revised, for instance, a flat rate might be considered in order to facilitate fare collection.

For long-run remedy, BMTA may try to reduce its personnel costs by using auto-matic fare - collecting devices. Also cost consciousness is quite imperative for administrators so that efficient decision-making could be made as well as effective explanation on BMTA's problems could be made to people concerned, be it commuters, public at large or Government agencies to rally better support for the Authority.

The author believes that should the Authority make improvements on its services as suggested above, an improvement on the result of its operation would be ensured.

## กิตติกรรมประกาศ



ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อ คำล่ำตราจารย์เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ ออยุธยา  
รองคำล่ำตราจารย์ วรวรรณ ชัยอาญา อาจารย์ ประชด โกรเนตร และอาจารย์ นันทพร เสีคูปคัย  
ที่ได้กรุณาได้รับเป็นประธานกรรมการและกรรมการตรวจและสอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ในการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนได้รับความเมตตาช่วยเหลือและคำแนะนำต่าง ๆ  
รวมทั้งแก้ไขข้อบกพร่อง และการเรียบเรียงจัดทำวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์จากอาจารย์ประชด โกรเนตร  
เลขาธุการกรม กรรมการขนส่งทางบก และอาจารย์ นันทพร เสีคูปคัย ซึ่งท่านทั้งสองเป็นอาจารย์  
ที่ปรึกษาของผู้เขียน ถ้าปราศจากท่านอาจารย์ทั้งสองแล้ว งานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ก็ยากที่จะสำเร็จลง  
ได้ ผู้เขียนมีความรู้สึกซาบซึ้งและสำนึกในพระคุณของท่านอาจารย์ทั้งสองเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบ-  
ขอบพระคุณท่านอาจารย์ทั้งสองไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

อนึ่ง ในการรวบรวมเอกสารและข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรถโดยสารประจำทางปรับ-  
อากาศ ผู้เขียนได้รับความอนุเคราะห์จากคุณสิทธิพันธ์ ศรีเพ็ญ อดีตรองผู้อำนวยการแผนและประเมิน  
ผล องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ และคุณนคร ทรรพ์วิศิตร ผู้อำนวยการเขตการเดินรถปรับอากาศ  
องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ทุกท่านในเขตการเดินรถปรับอากาศที่ได้กรุณาให้  
ความช่วยเหลือทางด้านข้อมูล ข้อเสนอแนะ ตลอดจนอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ อีกมาก  
ซึ่งผู้เขียนขอระลึกด้วยความขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ในที่สุดนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณทุก ๆ ท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ จนกระทั่ง  
วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

อัมพร ตั้งใจพัฒนา

สารบัญ



หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ช
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
รายการตารางประกอบ .....	ณ
รายการรูปประกอบ .....	ด

บทที่

1. บทนำ .....	1
ลักษณะของปัญหา .....	2
วัตถุประสงค์และขอบเขตของการศึกษา .....	3
วิธีการค้นคว้าและวิจัย .....	4
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา .....	5
2. การดำเนินงานกิจการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ .....	6
การสัดแบ่งส่วนงานขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ .....	6
การสัดแบ่งส่วนงานของเขตการเดินรถปรับอากาศ .....	11
การดำเนินงานรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ .....	12
- ประเภทของรถ .....	12
- ตู้เชื่อมและลานจอดรถ .....	17
- การเชื่อมแฉ่งและบำรุงรักษา .....	17



- เส้นทางการเดินทาง	22
- ตารางการปล่อยรถ	23
- อัตราค่าโดยสาร	23
- พนักงานในการเดินทาง	24
3. ต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ ..	27
การคำนวณต้นทุนการดำเนินงานของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ	27
ความแตกต่างของต้นทุนการดำเนินงานระหว่างรถเข้าและรถของ องค์การฯ .....	30
การคำนวณต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถโดยสารประจำ ทางปรับอากาศในแต่ละเส้นทาง .....	32
การประมาณต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถโดยสารประจำทาง ปรับอากาศ .....	48
4. การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถโดยสารประจำทาง ปรับอากาศ .....	77
รายได้จากการดำเนินงานรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ .....	78
การเปรียบเทียบรายได้ค่าโดยสารและต้นทุนในการดำเนินงาน ของแต่ละเส้นทาง .....	79
การกำหนดอัตราค่าโดยสารของแต่ละเส้นทาง .....	90
5. สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ .....	98
ปัญหาทางด้านการให้บริการ .....	98
ปัญหาทางด้านการปฏิบัติงาน .....	101





บทที่

ปัญหาทางด้านรายได้ .....	102
ปัญหาทางด้านต้นทุนการดำเนินงาน .....	104
ข้อเสนอนแนะ .....	108
บรรณานุกรม .....	114
ภาคผนวก ก. ....	117
ภาคผนวก ข. ....	121
ภาคผนวก ค. ....	125
ภาคผนวก ง. ....	128
ภาคผนวก จ. ....	136
ภาคผนวก ฉ. ....	138
ภาคผนวก ช. ....	152
ภาคผนวก ซ. ....	158
ประวัติผู้เขียน .....	162

รายการตารางประกอบ



ตารางที่

1.	การคำนวณค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษา รถโดยสารประจำทาง ปรับอากาศที่เป็นรถขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ .....	19
2.	อัตราค่าจ้างซ่อมแซมและบำรุงรักษาปี พ.ศ. 2520 และปีพ.ศ. 2522 สำหรับรถโดยสารประจำทางปรับอากาศที่เป็นรถขององค์การขนส่ง มวลชนกรุงเทพ .....	20
3.	เปรียบเทียบความแตกต่างของต้นทุนการดำเนินงานระหว่างรถเข้าและรถ ขององค์การฯ .....	31
4.	ต้นทุนการดำเนินงานของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ สำหรับ เส้นทางการเดินรถ สายปอ. 1 - ปอ. 13 ระหว่าง 1 มิถุนายน พ.ศ. 2523 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2524 .....	33
5.	ต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ ...	35
6.	ต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ เส้นทางการเดินรถ สาย ปอ. 1 .....	38
7.	ต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ เส้นทางการเดินรถ สาย ปอ. 2 .....	39
8.	ต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ เส้นทางการเดินรถ สาย ปอ. 3 .....	40
9.	ต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ เส้นทางการเดินรถ สาย ปอ. 4 .....	41
10.	ต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ เส้นทางการเดินรถ สาย ปอ. 5 .....	42

ตารางที่	หน้า
11. ต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ เส้นทางสาย ปอ. 6 .....	43
12. ต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ เส้นทางสาย ปอ. 9 .....	44
13. ต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ เส้นทางสาย ปอ.10 .....	45
14. ต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ เส้นทางสาย ปอ.13 .....	46
15. แสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของการปฏิบัติการเดินรถโดยสารประจำทาง ปรับอากาศ ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2524 (รวม 30 วัน).....	51
16. การคำนวณค่าใช้จ่ายสำหรับพนักงานขับรถประเภทพนักงานประจำราย- เดือนของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศสำหรับระยะทาง 1 กิโลเมตร.	52
17. การคำนวณค่าโดยสารสำหรับพนักงานขับรถประเภทพนักงานประจำราย - วันของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศสำหรับระยะทาง 1 กิโลเมตร .	53
18. การคำนวณค่าใช้จ่ายสำหรับพนักงานเก็บค่าโดยสารประเภทพนักงานประจำ รายเดือนของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ สำหรับระยะทาง..... 1 กิโลเมตร .....	54
19. การคำนวณค่าใช้จ่ายสำหรับพนักงานเก็บค่าโดยสารประเภทพนักงานประจำ รายวันของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ สำหรับระยะทาง 1 กิโลเมตร.....	55
20. การคำนวณค่าใช้จ่ายสำหรับนายตรวจของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ สำหรับระยะทาง 1 กิโลเมตร .....	56



ตารางที่

21.	การคำนวณค่าใช้จ่ายสำหรับนายทำของรถโดยสารประจำทางปรับ- อากาศ สำหรับระยะทาง 1 กิโลเมตร .....	57
22.	การคำนวณค่าใช้จ่ายสำหรับผู้จัดการสายของรถโดยสารประจำทาง ปรับอากาศสำหรับระยะทาง 1 กิโลเมตร .....	58
23.	การคำนวณค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ช่วยผู้จัดการสายของรถโดยสาร ประจำทางปรับอากาศ สำหรับระยะทาง 1 กิโลเมตร .....	59
24.	การเปรียบเทียบต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตรจำแนกตาม ประเภทของพนักงานในการเดินรถ และตามประเภทรถขององค์การฯ และรถเช่า .....	71
25.	การประมาณต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถโดยสารประจำ ทางปรับอากาศ .....	74
26.	ผลการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ สำหรับเส้นทางการเดินรถ สายปอ. 1 - ปอ. 13 ตั้งแต่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2523 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2524 .....	81
27.	ผลการดำเนินงานต่อกิโลเมตรของรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ สำหรับเส้นทางการเดินรถ สายปอ. 1 - ปอ. 13 ตั้งแต่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2523 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2524 (แสดงส่วนขาดเขตต้นทุน คงที่) .....	86
28.	การคำนวณต้นทุนการดำเนินงานต่อกิโลเมตร ของรถโดยสารประจำทาง ปรับอากาศแต่ละเส้นทาง ณ จุดเสมอตัว .....	93
29.	การคำนวณหาผู้ให้บริการที่จุดเสมอตัวในแต่ละเส้นทางการเดินรถ ..	96

รายการรูปประกอบ



ถ

รูปที่

หน้า

1. แผนผังการแบ่งส่วนงานขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ..... 9
2. แผนผังการแบ่งส่วนงานของเขตการเดินรถ ..... 10