

การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการให้บริการรถโดยสารประจำทางธรรมดา  
ระหว่างรถน้ำเงินกับรถแดงขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ



นางสาวนราภรณ์ ดวงรัตน์ประทีป

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีศึกษาศาสตร์บัณฑิต

ภาควิชาการบัญชี

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2534

ISBN 974-579-319-1

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**A COMPARATIVE COST ANALYSIS OF REGULAR BUS SERVICE  
BETWEEN BLUE BUS AND RED BUS OF THE BANGKOK MASS TRANSIT AUTHORITY**

**Miss Naraporn Daungratanaprteep**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Accountancy**

**Graduate School  
Chulalongkorn University**

**1991**

**ISBN 974-579-319-1**

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการให้บริการรถโดยสารประจำทางธรรมดา  
ระหว่างรถนำเงินกับรถแดงขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

โดย นางสาวนราภรณ์ ดวงรัตน์ประทีป

ภาควิชา การบัญชี

อาจารย์ที่ปรึกษา คุณเฉลิมพล สุวรรณจุฑา

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์นันทพร นิตยษ



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต

*[Signature]* ..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภักย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

*[Signature]* ..... ประธานกรรมการ  
(อาจารย์อรพินธ์ ชาติอัปสร)

*[Signature]* ..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(คุณเฉลิมพล สุวรรณจุฑา)

*[Signature]* ..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(อาจารย์นันทพร นิตยษ)

*[Signature]* ..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ สุภาพรรณ รัตนภรณ์)

*[Signature]* ..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณชา คุณพนิชกิจ)

นราภรณ์ ดวงรัตน์ประทีป : การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการให้บริการรถโดยสารประจำทางธรรมดา ระหว่างรถน้ำเงินกับรถแดงขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (A COMPARATIVE COST ANALYSIS OF REGULAR BUS SERVICE BETWEEN BLUE BUS AND RED BUS OF THE BANGKOK MASS TRANSIT AUTHORITY)

อ.ที่ปรึกษา : คุณเฉลิมพล สุวรรณจู่ทะ, อาจารย์นันทพร พิทยะ, 134 หน้า  
ISBN 974-579-319-1

วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบต้นทุนการให้บริการรถโดยสารธรรมดาสีน้ำเงินกับรถโดยสารธรรมดาสีแดงขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) โดยรวบรวมต้นทุนการให้บริการจากเขตการเดินรถ 2 เขต คือ เขต 1 กับเขต 10 และเก็บข้อมูลเฉพาะในเส้นทางที่มีรถโดยสารธรรมดาสีน้ำเงินกับรถโดยสารธรรมดาสีแดงวิ่งร่วมกัน

ผลจากการศึกษามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ต้นทุนการให้บริการรถที่ไม่รวมคอกเบี้ยจ่ายได้ข้อสรุปว่า รถโดยสารธรรมดาสีน้ำเงินมีต้นทุนการให้บริการเฉลี่ยต่อคันต่อเที่ยวเท่ากับ 243.39 บาท และต้นทุนการให้บริการเฉลี่ยต่อคนเท่ากับ 2.35 บาท ส่วนรถโดยสารธรรมดาสีแดงมีต้นทุนการให้บริการเฉลี่ยต่อคันต่อเที่ยวเท่ากับ 244.94 บาท และต้นทุนการให้บริการเฉลี่ยต่อคนเท่ากับ 2.86 บาท

ต้นทุนการให้บริการรถรวมคอกเบี้ยจ่ายได้ข้อสรุปว่า รถโดยสารธรรมดาสีน้ำเงินมีต้นทุนการให้บริการเฉลี่ยต่อคันต่อเที่ยวเท่ากับ 278.30 บาท และมีต้นทุนการให้บริการเฉลี่ยต่อคนเท่ากับ 2.69 บาท ส่วนรถโดยสารธรรมดาสีแดงมีต้นทุนการให้บริการเฉลี่ยต่อคันต่อเที่ยวเท่ากับ 275.99 บาท และมีต้นทุนการให้บริการเฉลี่ยต่อคนเท่ากับ 3.22 บาท

ถ้าพิจารณาเฉพาะต้นทุนทางตรงที่เกี่ยวข้องกับรถโดยสารธรรมดาสีแดงแล้ว องค์การฯ มีรายได้ส่วนเพิ่มสูงกว่าต้นทุนส่วนเพิ่มจากการนำรถโดยสารธรรมดาสีแดงมาวิ่งร่วมกับรถโดยสารธรรมดาสีน้ำเงิน



ภาควิชา ..... การบัญชี  
สาขาวิชา ..... บัญชีทั่วไป  
ปีการศึกษา ..... 2533

ลายมือชื่อนิสิต ..... 26.7.15/2  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....  
.....

NARAPORN DAUNGRATANAPRATEEP : A COMPARATIVE COST ANALYSIS OF REGULAR BUS SERVICE BETWEEN BLUE BUS AND RED BUS OF THE BANGKOK MASS TRANSIT AUTHORITY.

THESIS ADVISOR : MR. CHALERMPOL SUWANNAJUTHA, NANTAPORN PITAYA, 134 PP. ISBN 974-579-319-1

The purpose of this thesis is to study and compare cost of bus service between Blue Bus and Red Bus of the Bangkok Mass Transit Authority by collecting the cost of bus service from two route zones : zone # 1 and zone # 10, and by collecting related information only of the Blue Bus and Red Bus route.

From the study, it can be concluded that :

The cost of bus service excluding interest expense is that the average cost per trip and the average cost per passenger of the Blue Bus are 243.39 and 2.35 Baht. The average cost per trip and the average cost per passenger of the Red Bus are 244.94 and 2.86 Baht respectively.

The cost of bus service including interest expense is that the average cost per trip and the average cost per passenger of the Blue Bus are 278.30 and 2.69 Baht. The average cost per trip and the average cost per passenger of the Red Bus are 275.99 and 3.22 Baht respectively.

By considering the direct cost of operating the Red Bus, The BMTA has higher incremental revenues than incremental costs from the operation of the Red Bus in addition to the regular Blue Bus.

ศูนย์บริการห้องสมุด  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา ..... การบัญชี  
สาขาวิชา ..... บัญชีทั่วไป  
ปีการศึกษา 2533 .....

ลายมือชื่อนิสิต ..... ฐ. ฐ. ฐ. ฐ.  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... ฐ. ฐ.  
..... ฐ. ฐ.



### กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลือและเอาใจใส่อย่างดียิ่งของ อาจารย์นันทพร นิตย และคุณเฉลิมพล สุวรรณจุฑา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทั้งสอง ท่านได้กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ของการวิจัยมาด้วยดีตลอด ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ขอขอบพระคุณอาจารย์อรพินธ์ ชาติอัปสร ที่ได้กรุณารับเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์สุภาพรรณ รัตนภรณ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณา คุณเพ็ชรกิจ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ทั้ง 3 ท่านได้ให้คำแนะนำที่มีค่ายิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณคุณพิเชษฐ สถิณชวลิต อดีตผู้อำนวยการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ คุณไฉ่ทิส อเทนสต ผู้อำนวยการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ได้อนุญาตให้เก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณคุณเนตร ทวีชัยวิจิตร ผู้จัดการเขต 1 คุณสมพงษ์ กระจ่าง ผู้จัดการเขต 10 คุณเฉลียว แสงสายทิม ผู้ช่วยผู้จัดการเขต 1 คุณพยอม ภิรมรัตน์ หัวหน้ากองกลางเขต 1 คุณเอวพร โชติกานนท์ หัวหน้ากองกลางเขต 10 คุณอนุลักษณ์ หัวหน้าแผนก หัวหน้ากองบัญชีเขต 1 และคุณเอมอร อาจณรงค์ หัวหน้ากองบัญชีเขต 10 รวมทั้งเจ้าหน้าที่ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพทุกท่านที่ได้กรุณาช่วยเหลือในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้อย่างครบถ้วน ขอขอบพระคุณอาจารย์เปี่ยม ศรีทอง ที่ได้กรุณาแปลบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ขอขอบคุณคุณกุสุมา คำนิทักษ์ คุณสายจิต วัชรสินธุ์ คุณนิชชัย สุขอยู่ และคุณเกษร ไชยบัวกลิ่น ที่ได้ช่วยพิมพ์ ตรวจสอบรวมทั้งให้กำลังใจตลอดมา

ท่านนี้ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่บุญเกิด ไชยบัวกลิ่น ซึ่งอุปการะให้ที่พักอาศัยในขณะที่ศึกษาอยู่ในกรุงเทพมหานคร

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
นราภรณ์ ดวงรัตน์ประทีป



บทคัดย่อภาษาไทย.....	๖
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๖
กิตติกรรมประกาศ.....	๘
สารบัญตาราง.....	๘
สารบัญแผนภาพ.....	๙
สารบัญแผนภูมิ.....	๙
บทที่	
1. บทนำ.....	1
- ความเป็นมาของปัญหา.....	2
- วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
- ขอบเขตของการศึกษา.....	3
- ข้อจำกัดของการวิจัย.....	3
- แนวเหตุผล ทฤษฎีที่สำคัญ หรือสมมติฐาน.....	3
- ประชากร.....	4
- ตัวอย่าง.....	4
- ขนาดตัวอย่าง.....	4
- วิธีการเลือกตัวอย่าง.....	4
- วิธีการวิจัย.....	5
- ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา.....	5
- คำจำกัดความ.....	5
2. การดำเนินงานบริการรถโดยสารประจำทางธรรมดา.....	6
- การดำเนินงานในอดีต.....	6
- การดำเนินงานในปัจจุบัน.....	7
3. ต้นทุนการให้บริการรถโดยสารประจำทางธรรมดา.....	20
- การจำแนกประเภทต้นทุนการให้บริการรถโดยสารประจำทางธรรมดา.....	20
- การคำนวณต้นทุนการให้บริการรถโดยสารประจำทางธรรมดา.....	23
1. การคำนวณต้นทุนการให้บริการต่อคันต่อเที่ยว.....	54
2. การคำนวณต้นทุนการให้บริการต่อคน.....	70
4. การวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการรถโดยสารประจำทางธรรมดา.....	80
- การคำนวณจุดคุ้มทุนของรถโดยสารธรรมดาสีน้ำเงิน.....	84
- การคำนวณจุดคุ้มทุนของรถโดยสารธรรมดาสีแดง.....	87

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

- การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานก่อนและหลังนำรถโดยสาร  
ธรรมดาดีดงมาวิ่ง.....92
- การวิเคราะห์ต้นทุนส่วนเพิ่ม.....101
- การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานในกรณีที่ลดส่วนจำนวนเที่ยววิ่ง  
เปลี่ยนแปลง.....105
- 5. สรุปและข้อเสนอแนะ.....108
- รายการอ้างอิง.....115
- ภาคผนวก
  - ก. หลักการและวิธีปฏิบัติสัญญาเช่า-สัญญาจ้างซ่อมแซมบำรุงรักษารถโดยสาร.....117
  - ข. รถบริการตลอดคืนจำนวน 16 เส้นทาง.....122
  - ค. ตารางแสดงเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง ณ 31 มกราคม 2532.....124
  - ง. ตารางแสดงเงินเดือนและผลประโยชน์พนักงานขับรถ  
และพนักงานเก็บค่าโดยสาร.....131
- ประวัติผู้เขียน.....134

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	อัตรากำลังของพนักงานองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ๘ วันที่ 31 มีนาคม 2532.....19
3.1	จำนวนรถโดยสารธรรมดาสีน้ำเงินและรถโดยสารธรรมดาสีแดงในแต่ละสาย ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....24
3.2	แสดงการปันส่วนเงินเดือนและผลประโยชน์ผู้จัดการสายของเขต 1 ให้ รถโดยสารธรรมดาสีน้ำเงินและรถโดยสารธรรมดาสีแดงในเดือนมกราคม พ.ศ. 2532.....27
3.3	แสดงเงินเดือนและผลประโยชน์ผู้จัดการสายของเขต 1 ที่ปันส่วนให้ รถโดยสารธรรมดาสีน้ำเงินและรถโดยสารธรรมดาสีแดงระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....29
3.4	แสดงเงินเดือนและผลประโยชน์ผู้จัดการสายของเขต 10 ที่ปันส่วนให้ รถโดยสารธรรมดาสีน้ำเงินและรถโดยสารธรรมดาสีแดงระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....30
3.5	แสดงเงินเดือนและผลประโยชน์ผู้จัดการสายรวมเขต 1 และเขต 10 ของรถโดยสารธรรมดาสีน้ำเงินและรถโดยสารธรรมดาสีแดงระหว่าง วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....31
3.6	แสดงการปันส่วนเงินเดือนและผลประโยชน์นายท่าของเขต 1 ให้รถ โดยสารธรรมดาสีน้ำเงินและรถโดยสารธรรมดาสีแดงในเดือนมกราคม พ.ศ. 2532.....33
3.7	แสดงเงินเดือนและผลประโยชน์นายท่าของเขต 1 ที่ปันส่วนให้รถโดยสาร ธรรมดาสีน้ำเงินและรถโดยสารธรรมดาสีแดงระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....34
3.8	แสดงเงินเดือนและผลประโยชน์นายท่าของเขต 10 ที่ปันส่วนให้ รถโดยสารธรรมดาสีน้ำเงินและรถโดยสารธรรมดาสีแดงระหว่าง วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....35
3.9	แสดงเงินเดือนและผลประโยชน์นายท่ารวมเขต 1 และเขต 10 ของรถโดยสารธรรมดาสีน้ำเงินและรถโดยสารธรรมดาสีแดงระหว่าง วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....36
3.10	แสดงค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานในการเดินรถรวมเขต 1 และเขต 10 ของรถโดยสารธรรมดาสีน้ำเงินระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....38

ตารางที่

3.11	แสดงค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานในการเดินรถรวมเขต 1 และเขต 10 ของรถโดยสารธรรมดาดีแคงระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....	39
3.12	แสดงการปันส่วนค่าใช้จ่ายในการบริหารกองเดินรถของเขต 1 ให้รถโดยสารธรรมดาดีน้ำเงินและรถโดยสารธรรมดาดีแคงในเดือนมกราคม พ.ศ. 2532.....	41
3.13	แสดงค่าใช้จ่ายในการบริหารกองเดินรถของเขต 1 ที่ปันส่วนให้รถโดยสารธรรมดาดีน้ำเงินและรถโดยสารธรรมดาดีแคงระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....	42
3.14	แสดงค่าใช้จ่ายในการบริหารกองเดินรถของเขต 10 ที่ปันส่วนให้รถโดยสารธรรมดาดีน้ำเงินและรถโดยสารธรรมดาดีแคงระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....	43
3.15	แสดงค่าใช้จ่ายในการบริหารกองเดินรถรวมเขต 1 และเขต 10 ของรถโดยสารธรรมดาดีน้ำเงินและรถโดยสารธรรมดาดีแคงระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....	44
3.16	แสดงค่าใช้จ่ายในการบริหารเขตการเดินรถของเขต 1 ที่ปันส่วนให้รถโดยสารธรรมดาดีน้ำเงินและรถโดยสารธรรมดาดีแคงระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....	46
3.17	แสดงค่าใช้จ่ายในการบริหารเขตการเดินรถของเขต 10 ที่ปันส่วนให้รถโดยสารธรรมดาดีน้ำเงินและรถโดยสารธรรมดาดีแคงระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....	47
3.18	แสดงค่าใช้จ่ายในการบริหารเขตการเดินรถรวมเขต 1 และเขต 10 ของรถโดยสารธรรมดาดีน้ำเงินและรถโดยสารธรรมดาดีแคงระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....	48
3.19	แสดงค่าใช้จ่ายในการบริหารสำนักงานกลางที่ปันส่วนให้รถโดยสารธรรมดาดีน้ำเงินและรถโดยสารธรรมดาดีแคงระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....	50
3.20	แสดงค่าใช้จ่ายทั่วไปและบริหารของเขตการเดินรถและสำนักงานกลางที่ปันส่วนแล้ว.....	51
3.21	แสดงคอกเบี้ยจ่ายที่ปันส่วนให้รถโดยสารธรรมดาดีน้ำเงินและรถโดยสารธรรมดาดีแคงตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....	53

3.22	แสดงต้นทุนในการให้บริการของรถโดยสารธรรมดาสีน้ำเงินและต้นทุน ต่อคันต่อเที่ยวแต่ละเดือนระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532 กรณีไม่รวมคอกเบื้อจ่าย.....	55
3.23	แสดงต้นทุนในการให้บริการของรถโดยสารธรรมดาสีแดงและต้นทุน ต่อคันต่อเที่ยวแต่ละเดือนระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532 กรณีไม่รวมคอกเบื้อจ่าย.....	56
3.24	แสดงต้นทุนในการให้บริการของรถโดยสารธรรมดาสีน้ำเงินและต้นทุน ต่อคันต่อเที่ยวแต่ละเดือนระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532 กรณีรวมคอกเบื้อจ่าย.....	57
3.25	แสดงต้นทุนในการให้บริการของรถโดยสารธรรมดาสีแดงและต้นทุน ต่อคันต่อเที่ยวแต่ละเดือนระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532 กรณีรวมคอกเบื้อจ่าย.....	58
3.26	การเปรียบเทียบต้นทุนการให้บริการเฉลี่ยต่อคันต่อเที่ยวของรถโดยสาร ธรรมดาสีน้ำเงินกับรถโดยสารธรรมดาสีแดง.....	69
3.27	แสดงการคำนวณจำนวนผู้ใช้บริการรถโดยสารธรรมดาสีน้ำเงินและสีแดง ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....	71
4.1	แสดงการจำแนกต้นทุนการให้บริการรถโดยสารธรรมดาสีน้ำเงินเป็นต้นทุน คงที่และต้นทุนแปรได้ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....	82
4.2	แสดงการจำแนกต้นทุนการให้บริการรถโดยสารธรรมดาสีแดงเป็นต้นทุน คงที่และต้นทุนแปรได้ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....	83
4.3	การเปรียบเทียบรายได้ค่าโดยสารต่อเดือนกับต้นทุนการให้บริการต่อเดือน ของเขต 1 และเขต 10 ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2530 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2531.....	93
4.4	การเปรียบเทียบรายได้ค่าโดยสารต่อเดือนกับต้นทุนการให้บริการต่อเดือน ของเขต 1 และเขต 10 ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....	94
4.5	การวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการก่อนและหลังนำรถโดยสารธรรมดา สีแดงเข้ามาวิ่งตามแนวตั้งและแนวนอนระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2530 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2531 และวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....	96

4.6	การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามแนวคิดและแนวนอนระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2530 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2531 และวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....	98
4.7	การเปรียบเทียบรายได้ค่าโดยสารและต้นทุนการให้บริการต่อคันต่อเที่ยวของรถโดยสารธรรมดาเงินระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2530 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2531 กับวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....	100
4.8	การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของรถโดยสารธรรมดาเงินเฉลี่ยต่อคันต่อเที่ยวระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....	102
4.9	การเปรียบเทียบรายได้ค่าโดยสารกับต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมในการให้บริการรถโดยสารธรรมดาเงินเฉลี่ยต่อคันต่อเที่ยวระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2532.....	104
4.10	การคำนวณกำไรขาดทุนรวมขององค์การฯ ในกรณีมีการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนจำนวนเที่ยววิ่งรถโดยสารธรรมดาเงินต่อรถโดยสารธรรมดาเงิน.....	107

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภาพ

๒๔

แผนภาพที่

หน้า

- 3.1 แสดงขอบเขตการยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานเกี่ยวกับต้นทุนการให้บริการ  
เฉลี่ยต่อคันต่อเที่ยวของรถโดยสารธรรมดาเงินและสีแดงกรณีไม่รวม  
คอกเบิ้ลจ่าย.....63
- 3.2 แสดงขอบเขตการยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานเกี่ยวกับต้นทุนการให้บริการ  
เฉลี่ยต่อคันต่อเที่ยวของรถโดยสารธรรมดาเงินและสีแดงกรณีรวม  
คอกเบิ้ลจ่าย.....67
- 3.3 แสดงขอบเขตการยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานเกี่ยวกับต้นทุนการให้บริการ  
เฉลี่ยต่อคนของรถโดยสารธรรมดาเงินกรณีไม่รวมคอกเบิ้ลจ่าย.....73
- 3.4 แสดงขอบเขตการยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานเกี่ยวกับต้นทุนการให้บริการ  
เฉลี่ยต่อคนของรถโดยสารธรรมดาเงินกรณีไม่รวมคอกเบิ้ลจ่าย.....75
- 3.5 แสดงขอบเขตการยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานเกี่ยวกับต้นทุนการให้บริการ  
เฉลี่ยต่อคนของรถโดยสารธรรมดาเงินกรณีรวมคอกเบิ้ลจ่าย.....77
- 3.6 แสดงขอบเขตการยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานเกี่ยวกับต้นทุนการให้บริการ  
เฉลี่ยต่อคนของรถโดยสารธรรมดาเงินกรณีรวมคอกเบิ้ลจ่าย.....79

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
2.1	โครงสร้างการจัดแบ่งส่วนงานองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ.....	8
2.2	แผนภูมิสายงานการบังคับบัญชาด้านปฏิบัติการเดินรถของเขตการเดินรถ โดยสารธรรมดา.....	11



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย