

#### บทที่ 4

ต้นทุนโดยประมาณในการดำเนินงานบริการรถยนต์โดยสารประจำทางธรรมดา

ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้จริงกับต้นทุนจริงในการดำเนินงานบริการรถยนต์โดยสารประจำทางธรรมดาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2520-2524 ที่แสดงเปรียบเทียบไว้ในบทที่ 3 แล้วนั้น ทำให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่มีลักษณะผิดปกติของต้นทุนบางรายการ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ที่รับผิดชอบสามารถใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นในการพิจารณาหาสาเหตุของข้อดีและข้อเสียของการดำเนินงานในอดีต เพื่อจะได้ปรับปรุงการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้นไป

อย่างไรก็ตาม ดังที่ได้กล่าวไว้ในบทนำแล้วว่ากิจการซึ่งดำเนินงานด้านการให้บริการสาธารณูปโภคตั้งเช่นองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพนี้ มีจุดมุ่งหมายที่จะอำนวยความสะดวกให้ประชาชนมากกว่าที่จะแสวงหากำไร ด้วยเหตุนี้การที่จะวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงานของฝ่ายบริหารขององค์การฯ และผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยการพิจารณาถึงผลกำไรที่เกิดจากส่วนของรายได้ที่สูงกว่าต้นทุนเช่นเดียวกับที่ถือปฏิบัติกันในธุรกิจอื่นนั้นย่อมไม่เป็นการเหมาะสม ดังนั้นในบทนี้จะกล่าวถึงการคำนวณต้นทุนโดยประมาณในการดำเนินงานบริการรถยนต์โดยสารประจำทางธรรมดาขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพอย่างละเอียด ทั้งในกรณีที่คำนึงถึงระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่าและในกรณีที่ไม่นับถึงระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่า ซึ่งต้นทุนที่คำนวณได้ในแต่ละกรณีนั้นมีความเหมาะสมแตกต่างกันที่นำไปใช้วิเคราะห์ในเรื่องต่าง ๆ ทั้งนี้การคำนวณจะพิจารณาข้อมูลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2524 (ตุลาคม 2523 - กันยายน 2524) เนื่องจากตัวเลขของปีดังกล่าวแสดงให้เห็นสถานะขององค์การฯ ได้ใกล้เคียงกับสภาพปัจจุบันและยังสอดคล้องกับข้อมูลการเดินรถของเดือนสิงหาคม 2524 ที่นำมาใช้อีกด้วย

#### ข้อลุ่มมติฐาน

1. การพิจารณาต้นทุนการดำเนินงานโดยประมาณในบทนี้จะคำนึงถึงเฉพาะรถยนต์โดยสารธรรมดา โดยแบ่งออกเป็น

1.1 รถยนต์โดยสารขององค์การฯ ที่ขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2520-2521 จำนวน

2,300 คัน

1.2 รถยนต์โดยสารที่เข้าระหว่างปี พ.ศ. 2522 - 2523 จำนวน 1,200 คัน

2. ต้นทุนในการดำเนินงานจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 ต้นทุนในการเดินรถ หมายถึง ต้นทุนในการให้บริการแก่ประชาชนเฉพาะ ส่วนที่เกี่ยวกับรถโดยสารซึ่งได้อธิบายไว้โดยละเอียดแล้วในบทที่ 3 เช่น เงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทนพนักงานที่ปฏิบัติงานกับรถโดยสาร ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเสื่อมราคารถยนต์โดยสาร ค่าเช่ารถยนต์โดยสาร เป็นต้น ซึ่งสำหรับค่าเสื่อมราคารถยนต์โดยสาร ค่าเช่ารถยนต์โดยสาร และค่าเช่ารถโดยสารนั้น จะรวมเรียกว่าค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถโดยสาร

2.2 ต้นทุนในการบริหาร หมายถึง ต้นทุนในการปฏิบัติการเดินรถ และต้นทุนในการบริหารที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 3 เป็นต้นว่า เงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทนพนักงานในส่วนที่นอกเหนือจากที่กล่าวไว้ในข้อ 2.1 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินอื่น ค่าเช่าอู่เก็บรถ ค่าเช่าลานจอดรถ ฯลฯ

อนึ่ง สำหรับต้นทุนทางการเงินหรือค่าดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ซึ่งแยกแสดงไว้เป็นต้นทุนประเภทหนึ่งต่างหากในบทที่ 3 นั้น ในบทนี้จะจัดสรรให้กับค่าใช้จ่ายแต่ละรายการของต้นทุนแต่ละประเภทตามความเหมาะสม โดยพิจารณาว่าค่าดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นมีสาเหตุเนื่องมาจากค่าใช้จ่ายรายการใดหรือต้นทุนประเภทใด เช่น ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเพื่อซื้อรถยนต์โดยสารก็จะแสดงไว้เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถโดยสาร ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเพื่อจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารก็จะแสดงไว้เป็นต้นทุนในการบริหาร เป็นต้น เหตุผลที่ต้องแยกค่าดอกเบี้ยสำหรับค่าใช้จ่ายแต่ละรายการต่างหากจากกันนั้นเนื่องจากว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของค่าใช้จ่ายรายการต่าง ๆ ไม่เท่ากัน กล่าวคือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเพื่อซื้อรถยนต์โดยสารขององค์การฯ ตามที่กำหนดไว้ในสัญญากู้ยืมเงินเพื่อซื้อรถยนต์โดยสาร 2 ฉบับ คือ ฉบับลงวันที่ 15 มีนาคม 2520 จำนวนเงิน 491,531,400 บาท และฉบับลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2520 จำนวนเงิน 396,899,600 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 10.25 ต่อปี ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยเงินเบิกเกินบัญชีธนาคารเพื่อนำมาใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนขององค์การฯ เฉลี่ยร้อยละ 17.39 ต่อปี ซึ่งจะแสดงรายละเอียดในตอนต่อไป

3. ราคาซื้อรถยนต์โดยสารขององค์การฯ ใช้ราคาตามสัญญาแต่ละฉบับ ถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามจำนวนรถในสัญญาฉบับนั้น ๆ

4. ค่าเช่ารถยนต์โดยสารใช้อัตราค่าเช่าตามสัญญาซึ่งเท่ากันทุกปีสำหรับรถยนต์โดยสารแต่ละประเภท ถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามจำนวนรถในประเภทนั้น ๆ

5. ค่าเช่ารถโดยสารโดยชำระใช้อัตราค่าเช่ารถตามสัญญาในแต่ละปีแล้วเฉลี่ยตามจำนวนปีสำหรับรถยนต์โดยสารแต่ละประเภท และตัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามจำนวนรถในประเภทหนึ่ง ๆ

6. เงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทนพนักงานที่ปฏิบัติงานกับรถโดยสารใช้อัตราเฉลี่ยตามข้อกำหนดในระเบียบขององค์การฯ และจากรายงานของคณะกรรมการเพื่อพิจารณาต้นทุนที่ควรจะเป็นในการดำเนินงานขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้เสนอไว้ว่า ตามลักษณะการดำเนินงานในปัจจุบันขององค์การฯ ในแต่ละวันรถยนต์โดยสารประจำทางธรรมดา 1 คัน ใช้พนักงานขับรถ 1.75 คน ใช้พนักงานเก็บค่าโดยสาร 2.75 คน และใช้นายท่า 5 คน ควบคุมการปล่อยรถ 1 เส้นทาง

7. ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินรถ เช่น จำนวนรถโดยสาร ระยะทาง น้ำมันเชื้อเพลิง ฯลฯ ใช้ตัวเลขเฉลี่ยของเดือนสิงหาคม 2524 เป็นฐานในการคำนวณเนื่องจากเป็นช่วงเวลาการดำเนินงานไม่ถูกกระทบกระเทือนจากผลของฤดูกาล เช่น ไม่ใช่ระยะปิดภาคเรียนของนักเรียน เป็นต้น นอกจากนี้ตัวเลขของเดือนสิงหาคมยังแสดงให้เห็นถึงสถานะการขององค์การฯ ได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงของแต่ละเดือน

8. ข้อมูลค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าเช่าอาคารสำนักงาน ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ฯลฯ เก็บรวบรวมจากรายงานและเอกสารต่าง ๆ ขององค์การฯ ตลอดจนการสอบถามจากผู้ที่เกี่ยวข้อง

#### ต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร

การคำนวณต้นทุนโดยประมาณในการดำเนินงานบริการของรถยนต์โดยสารประจำทางธรรมดาในที่นี้จะคำนวณเป็นต้นทุนต่อกิโลเมตรต่อคัน โดยจะแยกเป็น 2 กรณี คือ กรณีแรกจะนำเอากิโลเมตรสูญเสียเปล่ามาเฉลี่ยต้นทุนด้วย และอีกกรณีหนึ่งจะไม่นำเอากิโลเมตรสูญเสียเปล่ามาเฉลี่ยต้นทุน ซึ่งต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรในกรณีแรกก็นำเอากิโลเมตรสูญเสียเปล่ามาเฉลี่ยต้นทุน ย่อมจะต่ำกว่ากรณีที่ลองที่ไม่นำกิโลเมตรสูญเสียเปล่ามาเฉลี่ยต้นทุน และการที่จะนำต้นทุนโดยประมาณในกรณีใดไปใช้ในการวิเคราะห์หรือตัดสินใจในเรื่องอื่น ๆ ต่อไปนั้น ผู้ที่จะนำตัวเลขต้นทุนดังกล่าวไปใช้จะต้องพิจารณาเป็นเรื่อง ๆ ไป เช่น ต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรที่คำนวณได้จากการนำกิโลเมตรสูญเสียเปล่ามาเฉลี่ยต้นทุน ย่อมเหมาะที่จะนำมาใช้ในการกำหนดงบประมาณค่าใช้จ่ายเพื่อใช้เป็นมาตรฐานวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงานทางฝ่ายบริหารหรือผู้ที่รับผิดชอบ เพราะในสภาพ

ปัจจุบันขององค์การฯ จะต้องเกิดระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่านั้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในทางตรงกันข้าม ต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรที่ไม่น่ากิโลเมตรสูญเสียเปล่านั้น จะเหมาะสมที่จะนำมาใช้ ในการพิจารณาอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสม ทั้งนี้เพราะระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่านั้นที่เกิดขึ้นไม่ได้ก่อให้เกิด รายได้ใด ๆ ขึ้นทั้งสิ้น

ต้นฉบับที่จะนำมาคำนวณต้นทุนโดยประมาณแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ต้นฉบับในการเดินทาง และต้นฉบับในการบริหาร ซึ่งต้นทุนแต่ละประเภทจะประกอบด้วยค่าใช้จ่ายรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

### ต้นทุนในการเดินทาง

ต้นทุนประเภทนี้หมายถึง ต้นฉบับในการให้บริการแก่ประชาชน ได้แก่

#### 1. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถโดยสาร

##### 1.1 รถองค์การฯ

ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์โดยสารขององค์การฯ จำนวน 2,300 คันมีอยู่ 3 รายการคือ

1.1.1 ค่าเสื่อมราคารถยนต์โดยสาร

1.1.2 ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเพื่อซื้อรถยนต์โดยสาร

1.1.3 ค่าเช่ารถโดยสาร

##### 1.2 รถเช่า

รถเช่าในที่นี้หมายถึง รถยนต์โดยสารเช่าขนาดความยาว 12 เมตร จำนวน 1,200 คัน ซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องอยู่ 2 รายการ คือ

1.2.1 ค่าเช่ารถยนต์โดยสาร

1.2.2 ค่าเช่ารถโดยสาร

#### 2. เงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทนพนักงานที่ปฏิบัติงานกับรถโดยสาร

ค่าใช้จ่ายประเภทนี้หมายถึง เงินเดือน ค่าครองชีพ เบี้ยเลี้ยง ค่าล่วงเวลาและเงินเปอร์เซ็นต์จากรายได้ค่าโดยสารที่องค์การฯ จ่ายให้แก่พนักงานขับรถ พนักงานเก็บค่าโดยสาร และนายท่า การคำนวณหาต้นทุนโดยประมาณของค่าใช้จ่ายแต่ละรายการจะถือตามข้อบังคับขององค์การฯ ว่าด้วยสิทธิผลประโยชน์ตอบแทนพนักงานประจำรายเดือน โดยแยกพิจารณาได้ดังนี้

- 2.1 เงินเดือนและค่าครองชีพ หมายถึง เงินเดือนและค่าครองชีพที่จ่ายให้แก่
- 2.1.1 พนักงานขับรถ
  - 2.1.2 พนักงานเก็บค่าโดยสาร
  - 2.1.3 นายท่า
- 2.2 เบี้ยเลี้ยง หมายถึง เบี้ยเลี้ยงที่จ่ายให้แก่
- 2.2.1 พนักงานขับรถ
  - 2.2.2 พนักงานเก็บค่าโดยสาร
  - 2.2.3 นายท่า
- 2.3 ค่าล่วงเวลา หมายถึง ค่าล่วงเวลาที่จ่ายให้แก่
- 2.3.1 พนักงานขับรถ
  - 2.3.2 พนักงานเก็บค่าโดยสาร
- 2.4 เงินเปอร์เซ็นต์จากรายได้ค่าโดยสาร หมายถึง เงินเปอร์เซ็นต์จากรายได้ค่าโดยสารที่จ่ายให้แก่พนักงานเก็บค่าโดยสาร
3. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง  
ในที่นี้จะพิจารณา เฉพาะค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์โดยสารที่ใช้ในงานบริการประชาชนเท่านั้น
4. ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตและภาษี  
ค่าใช้จ่ายประเภทนี้แยกได้เป็น 2 รายการคือ
- 4.1 ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบการ หมายถึง ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบการ เติมน้ำมันแต่ละเส้นทางสำหรับทุกเส้นทาง
  - 4.2 ค่าภาษีทะเบียนรถ หมายถึง ค่าภาษีทะเบียนรถประจำปี ซึ่งองค์การฯ จะต้องจ่ายทุกปีสำหรับรถโดยสารแต่ละคันทั้งส่วนที่เป็นรถองค์การฯ และรถเช่า
5. ค่าดอกเบี้ยเงินกู้  
ในที่นี้ดอกเบี้ยเงินกู้หมายถึงค่าดอกเบี้ยของเงินเบิกเกินบัญชีธนาคาร ซึ่งนำ

มาใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนสำหรับค่าใช้จ่ายทุกประเภทที่กล่าวข้างต้น ยกเว้น  
ค่าเสื่อมราคารถยนต์โดยสาร

### ต้นทุนในการบริหาร

ต้นทุนประเภทนี้หมายถึง ต้นทุนในการปฏิบัติการ เติมนรถและต้นทุนในการบริหารอื่น ๆ  
ซึ่งรวมค่าดอกเบี้ยเงินเบิกเกินบัญชีธนาคารส่วนที่นอกเหนือจากที่ได้ออกรวมไว้ในต้นทุนในการ เติมนรถ  
ได้แก่

1. ค่าเช่าอู่
2. ค่าเช่าสำนักงาน
3. ค่าใช้จ่ายปรับปรุงวิธีการเติมนรถ
4. ค่าใช้จ่ายสำนักงานและอื่น ๆ

วิธีการคำนวณต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร (รวมระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่า)

### ต้นทุนในการ เติมนรถ

1. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถโดยสาร

ในการคำนวณต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร (รวมระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่า)  
ต่อคันของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถโดยสารจะถือตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบกซึ่งกำหนดไว้ว่า  
รถโดยสารหนึ่งคันวิ่งรับผู้โดยสารปีละ 325 วัน และจากตารางที่ 5 รถยนต์โดยสารขององค์การฯ  
ออกรับบริการเฉลี่ยประมาณวันละ 3,913 คัน คิดเป็นระยะทางปฏิบัติการรวมระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่า  
วันละ 824,255.4 กิโลเมตร ดังนั้น รถยนต์โดยสารหนึ่งคันจะวิ่งได้ระยะทางเฉลี่ยวันละ 210.6  
กิโลเมตร (824,255.4 ÷ 3,913) หรือในหนึ่งปีรถยนต์โดยสารหนึ่งคันวิ่งได้ระยะทางเฉลี่ย  
68,445 กิโลเมตร (210.6 × 325)

เนื่องจากรถโดยสารขององค์การฯ มีทั้งรถองค์การฯ และรถเช่า ดังนั้นใน  
การคำนวณต้นทุนโดยประมาณของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถโดยสาร จะแยกพิจารณา เป็น 2 ส่วนคือ

#### 1.1 รถองค์การฯ

รถยนต์โดยสารธรรมดาขององค์การฯ มีจำนวน 2,300 คัน และมี  
ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องอยู่ 3 รายการคือ



ตารางที่ 5

สรุปรายงานประจำปีของเขตปฏิบัติการเดินรถ (รถโดยสารธรรมดา)  
ตั้งแต่วันที่ 1 - 31 สิงหาคม 2524

เขต (1)	รายได้ค่าโดยสาร (บาท) (2)	จำนวนรถ (คัน)			เดินรถ (6)	ระยะทาง (กิโลเมตร)			น้ำหนักเชื้อเพลิง		
		รถที่ให้บริการทั้งหมด				ที่วิ่งขึ้นโดย โดยสาร (7)	ผู้เปล่า (8)	รวมระยะทาง ปฏิบัติการ (9) = (7)+(8)	ไปทั้งสิ้น (ลิตร) (10)	กิโลเมตรต่อลิตร (รวมผู้เปล่า) (11) = (9) ÷ (10)	กิโลเมตรต่อลิตร (ไม่รวมผู้เปล่า) (12) = (7) ÷ (11)
		จอด (3)	ปฏิบัติการ (4)	รวม (5) = (3)+(4)							
1	24,001,338.50	-	11501	11501	11501	2932755.0	115010.0	3047765.0	1185529.3	2.57	2.47
2	30,358,409.25	3637	17629	21266	16372	3629022.7	151349.0	3780371.7	1526437.9	2.48	2.38
3	22,096,774.00	2742	15059	17801	13492	2395272.2	161910.0	2557182.2	953171.0	2.68	2.51
4	21,837,298.50	2776	13981	16757	11205	2162405.9	50477.7	2212883.6	962595.0	2.30	2.25
5	21,497,478.00	2256	15383	17639	13407	2617475.5	198750.3	2816225.8	993215.0	2.84	2.64
6	20,286,277.50	389	12330	12719	12330	2788809.9	169683.0	2958492.9	867801.0	3.41	3.21
7	15,918,221.50	973	10311	11284	10311	1708692.4	143582.0	1852274.4	540973.0	3.42	3.16
8	19,381,250.75	757	11950	12707	11830	2872404.0	185023.5	3057427.5	1224816.0	2.50	2.35
9	17,183,064.00	623	12555	13178	11950	1909919.9	91033.4	2000953.3	861470.3	2.39	2.22
10	14,648,187.00	821	9378	10199	8903	1246484.9	21856.4	1268341.3	554238.2	2.29	2.25
รวม	207,208,299.00	14974	130077	145051	121301	24263242.4	1288675.3	25551917.7	9670246.7	2.69	2.54
เฉลี่ย ต่อวัน	6,684,138.70	483.0	4196.0	4679.0	3912.9	782685.2	41570.2	824255.4	311943.4	2.69	2.54

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.1.1 ค่าเสื่อมราคารถยนต์โดยสาร จากตารางที่ 6 ราคาเฉลี่ย  
ของรถยนต์โดยสารขององค์การฯ คันละ 386,274.35  
บาท คิดมูลค่าซากร้อยละ 10 ของราคาทุนรถยนต์โดยสาร  
ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{มูลค่าซากของรถยนต์โดยสาร} &= 386,274.35 \times 0.10 \text{ บาท} \\ &= 38,627.44 \text{ บาท} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{มูลค่าที่จะนำมาคำนวณค่าเสื่อมราคา} &= 386,274.35 - 38,627.44 \text{ บาท} \\ &= 347,646.91 \text{ บาท} \end{aligned}$$

องค์การฯ ประมาณอายุการใช้งานของรถยนต์โดยสารไว้  
เท่ากับ 7 ปี ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{ค่าเสื่อมราคาต่อปี} &= 347,646.91 \div 7 \text{ บาท} \\ &= 49,663.84 \text{ บาท} \end{aligned}$$

เนื่องจากรถยนต์โดยสารหนึ่งคันจะวิ่งได้ระยะทางเฉลี่ยปีละ  
68,445 กิโลเมตร ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{ค่าเสื่อมราคาต่อกิโลเมตร} &= 49,663.84 \div 68,445 \text{ บาท} \\ &= 0.7256 \text{ บาท} \end{aligned}$$

1.1.2 ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเพื่อซื้อรถยนต์โดยสาร คิดอัตราดอกเบี้ย  
ร้อยละ 10.25 ต่อปีตามสัญญากู้เงินเพื่อซื้อรถยนต์โดยสาร  
ขององค์การฯ ในปีแรกคือราคาทุนของรถยนต์โดยสารเป็น  
เงินต้น และในปีต่อ ๆ ไปคำนวณค่าดอกเบี้ยจากราคาทุน  
สุทธิ (ราคาทุนหักด้วยค่าเสื่อมราคาสะสม) ค่าเหลือที่ต้อง  
ใช้ราคาทุนสุทธิเป็นเกณฑ์ในการคำนวณดอกเบี้ยเพราะองค์  
การฯ ไม่ได้แยกหนี้สินค้างชำระส่วนที่เป็นเงินกู้ยืมเพื่อซื้อ  
รถยนต์โดยสารและส่วนที่เป็นเงินกู้ยืมอื่นออกจากกันอย่าง  
ชัดเจน ดังนั้น จึงอนุมานว่าราคาทุนสุทธิของรถยนต์โดย  
สารที่คงเหลืออยู่ ณ วันต้นปีใด จะถือเป็นเงินต้นค้างชำระ  
ที่จะนำมาคำนวณดอกเบี้ยในปีนั้น



ตารางที่ 6

รายละเอียดราคาซื้อรถยนต์โดยสารประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

ชนิดของรถโดยสาร	สัญญา	ราคาต่อคัน (บาท)			จำนวนรถ (คัน)	จำนวนเงิน (บาท)
		คันซี	ตัวถัง	รวม		
HINO	สัญญา 1 BX 320	216,166.-	108,000.-	324,166.-	400	129,666,400.-
	สัญญา 2 BX 320	216,166.-	110,000.-	326,166.-	600	195,699,600.-
ISUZU	สัญญา 1 BF 40	216,520.-	98,500.-	315,020.-	250	78,755,000.-
	BF 50	222,080.-	103,000.-	325,080.-	250	81,270,000.-
BENZ	สัญญา 1	401,600.-	103,000.-	504,600.-	400	201,840,000.-
	สัญญา 2	400,000.-	103,000.-	503,000.-	400	201,200,000.-
รวม					2,300	888,431,000.-
ราคาเฉลี่ยต่อคัน						386,274.35

หมายเหตุ

สัญญา 1 รถธรรมดาจำนวน 1,300 คัน เป็นเงินทั้งสิ้น 491,531,400.- บาท  
 สัญญา 2 รถธรรมดาจำนวน 1,000 คัน เป็นเงินทั้งสิ้น 396,899,600.- บาท

ศูนย์วิทยุวิทยุ  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 7 ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเพื่อซื้อรถยนต์-  
โดยลำรถหนึ่งคันสำหรับระยะเวลา 7 ปี เท่ากับ 170,250.43  
บาท ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{ค่าดอกเบี้ยต่อปี} &= 170,250.43 \div 7 && \text{บาท} \\ &= 24,321.49 && \text{บาท} \end{aligned}$$

เนื่องจากรถยนต์โดยลำรถหนึ่งคันจะวิ่งได้ระยะทาง  
เฉลี่ยปีละ 68,445 กิโลเมตร ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{ค่าดอกเบี้ยต่อกิโลเมตร} &= 24,321.49 \div 68,445 && \text{บาท} \\ &= 0.3553 && \text{บาท} \end{aligned}$$

1.1.3 ค่าเช่ารถโดยลำรถ จากตารางที่ 8 ค่าเช่ารถ  
ทั้งหมดของรถยนต์โดยลำรถธรรมดาขององค์การฯ จำนวน  
2,300 คัน เท่ากับ 1,067,409.40 บาทต่อวัน ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{ค่าเช่ารถต่อวันต่อคัน} &= 1,067,409.40 \div 2,300 && \text{บาท} \\ &= 464.09 && \text{บาท} \end{aligned}$$

เนื่องจากรถยนต์โดยลำรถหนึ่งคันจะวิ่งได้ระยะทาง  
เฉลี่ยวันละ 210.6 กิโลเมตร ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{ค่าเช่ารถต่อกิโลเมตร} &= 464.09 \div 210.6 && \text{บาท} \\ &= 2.2037 && \text{บาท} \end{aligned}$$

## 1.2 รถเช่า

รถยนต์โดยลำรถเช่าขนาดความยาว 12 เมตร มีจำนวน 1,200 คัน

และมีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องอยู่ 2 รายการ คือ

<sup>1</sup>ในกรณีที่การคำนวณค่าเช่ารถใช้อัตราค่าเช่ารถตามสัญญาจ้างซ่อมแซมและบำรุงรักษา  
รถโดยลำรถธรรมดา ซึ่งอายุของสัญญาเท่ากับ 7 ปี แต่คาดว่าเมื่อสัญญาดังกล่าวครบกำหนดในปี  
ประมาณ พ.ศ. 2526 แล้ว ถ้าจะมีการต่ออายุของสัญญาย่อมต้องมีการปรับปรุงอัตราค่าเช่ารถให้  
สูงขึ้น ทั้งนี้เพราะค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษารถยนต์โดยลำรถที่มีอายุการใช้งานย่อมสูงกว่ารถยนต์-  
โดยลำรถที่มีอายุการใช้งานน้อย



## ตารางที่ 7

การคำนวณดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเพื่อซื้อรถยนต์โดยสารขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

ต้นปี	(1) ราคาทุนรถยนต์โดยสาร (บาทต่อคัน)	(2) ค่าเสื่อมราคาสะสม (บาทต่อคัน)	(3) ราคาทุนสุทธิ (บาทต่อคัน)	(4) ดอกเบี้ย (บาทต่อคัน)
1	386,274.35	-	386,274.35	39,593.12
2	386,274.35	49,663.84	336,610.51	34,502.58
3	386,274.35	99,327.68	286,946.67	29,412.03
4	386,274.35	148,991.52	237,282.83	24,321.49
5	386,274.35	198,655.36	187,618.99	19,230.95
6	386,274.35	248,319.20	137,955.15	14,140.40
7	386,274.35	297,983.04	88,291.31	9,049.86
รวม				170,250.43

- หมายเหตุ**
- (1) ราคาทุนของรถยนต์โดยสารแต่ละคันไม่เปลี่ยนแปลงตลอดอายุการใช้งาน โดยที่องค์การฯ ประมาณอายุการใช้งานของรถยนต์โดยสารเท่ากับ 7 ปี
  - (2) ค่าเสื่อมราคาสะสม ณ วันต้นปีใด เท่ากับผลรวมของค่าเสื่อมราคาตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีก่อนหน้าปีนั้น
  - (3) ราคาทุนสุทธิของรถยนต์โดยสาร ณ วันต้นปีใด เท่ากับราคาทุนของรถยนต์โดยสารหักด้วยค่าเสื่อมราคาสะสมของปีก่อนหน้าปีนั้น
  - (4) ดอกเบี้ยคิดอัตราร้อยละ 10.25 ต่อปีของราคาทุนสุทธิ ณ วันต้นปี

ตารางที่ 8

ค่าเช่ารถบรรทุกโดยสารธรรมดาขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ(รุ่นที่ 1) ตามบันทึกข้อตกลงขอปรับเพิ่มอัตราค่าจ้างซ่อมแซมและบำรุงรักษารถโดยสาร พ.ศ. 2524

ประเภทรถโดยสาร (1)	จำนวน (คัน) (2)	อัตราค่าเช่าซ่อม(บาทต่อวันต่อคัน) (3)							รวม (บาท) (4)	เฉลี่ย (บาทต่อวัน ต่อคัน) $(5) = (4) \div 7$	รวมต่อวัน (บาท) $(6) = (2) \times (5)$
		ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7			
1. HINO	1.1 400	192.69	301.25	393.53	502.09	610.65	702.93	811.49	3,514.63	502.09	200,836.00
	1.2 600	189.98	298.54	390.82	499.38	607.94	700.21	808.77	3,495.64	499.38	299,626.28
2. BENZ	2.1 400	257.83	455.10	453.18	452.56	366.04	563.98	355.63	2,904.32	414.90	165,961.14
	2.2 400	229.67	426.91	424.91	424.39	337.89	535.81	327.50	2,707.08	386.73	154,690.28
3. ISUZU	500	268.69	400.67	530.73	498.88	492.59	624.22	632.36	3,448.14	492.59	246,295.71
รวม	2,300										1,067,409.40

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.2.1 ค่าเช่ารถยนต์โดยสาร จากตารางที่ 9 ค่าเช่าทั้งหมดของรถยนต์โดยสาร 1,200 คัน เท่ากับ 449,000 บาทต่อวัน  
ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{ค่าเช่าต่อวันต่อคัน} &= 449,000 \div 1,200 && \text{บาท} \\ &= 374.17 && \text{บาท} \end{aligned}$$

รถยนต์โดยสารหนึ่งคันวิ่งได้ระยะทางเฉลี่ยวันละ 210.6 กิโลเมตร ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{ค่าเช่าต่อกิโลเมตร} &= 374.17 \div 210.6 && \text{บาท} \\ &= 1.7767 && \text{บาท} \end{aligned}$$

1.2.2 ค่าเช่าเหมารถยนต์โดยสาร จากตารางที่ 9 ค่าเช่าเหมารวมทั้งหมดของรถยนต์โดยสาร 1,200 คัน เท่ากับ 689,356 บาทต่อวัน  
ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{ค่าเช่าเหมารวมต่อวันต่อคัน} &= 689,356 \div 1,200 && \text{บาท} \\ &= 574.46 && \text{บาท} \end{aligned}$$

รถยนต์โดยสารหนึ่งคันวิ่งได้ระยะทางเฉลี่ยวันละ 210.6 กิโลเมตร ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{ค่าเช่าเหมารวมต่อกิโลเมตร} &= 574.46 \div 210.6 && \text{บาท} \\ &= 2.7277 && \text{บาท} \end{aligned}$$

จากผลการคำนวณค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์โดยสารต่อกิโลเมตรของรถองค์การฯ และรถเช่าที่กล่าวมาข้างต้น ในที่นี้จะนำมาคำนวณเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามจำนวนรถยนต์โดยสารแต่ละประเภทเพื่อให้ผลลัพธ์ที่ได้เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์โดยสารเฉลี่ยต่อกิโลเมตร ดังตารางที่ 10

## 2. เงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทน

เงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทนที่ถือเป็นต้นทุนในการเดินรถ หมายถึง เงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทนที่องค์การฯ จ่ายให้แก่พนักงานขับรถ พนักงานเก็บค่าโดยสาร

ตารางที่ 9

ค่าเช่าและค่าเช่ารถบรรทุกโดยสารรวมขนาดความยาว 12 เมตร ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ตามบันทึกข้อตกลงฉบับเพิ่มเติมที่ราคาค่าจ้างซ่อมแซมและบำรุงรักษารถโดยสาร

พ.ศ. 2524

รายการค่าจ้าง (1)	ประเภท รถบรรทุกโดยสาร (2)	จำนวน (3)	อัตราค่าเช่าหรือค่าเช่ารถ (บาทต่อวันต่อคัน) (4)							รวม (บาท) (5)	เฉลี่ย (บาทต่อวันต่อคัน) (6) = (5) ÷ 7	รวมทั้ง (บาท) (7) = (3) × (6)
			ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7			
ค่าเช่า	1. HINO	500	346.-	346.-	346.-	346.-	346.-	346.-	346.-	2,422.-	346.-	173,000.-
	2. BENZ	200	515.-	515.-	515.-	515.-	515.-	515.-	515.-	3,605.-	515.-	103,000.-
	3. ISUZU	500	346.-	346.-	346.-	346.-	346.-	346.-	346.-	2,422.-	346.-	173,000.-
	รวม	1,200										449,000.-
ค่าเช่าซ่อม	1. HINO	500	329.22	487.34	650.18	605.34	619.50	719.80	751.66	4,163.04	594.72	297,360.-
	2. BENZ	200	396.48	486.52	661.98	528.64	425.98	431.88	378.78	3,312.26	473.18	94,636.-
	3. ISUZU	500	329.22	487.34	650.18	605.34	619.50	719.80	751.66	4,163.04	594.72	297,360.-
	รวม	1,200										689,356.-

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ตารางที่ 10

ต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร (รวมระยะทางวิ่งตู้รถเปล่า) ของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์โดยสาร

ประเภทรถยนต์โดยสาร (1)	รายการค่าใช้จ่าย (2)	ค่าใช้จ่ายต่อกิโลเมตร (บาท) (3)	จำนวนรถ (คัน) (4)	รวม (บาท) (5) = (3) × (4)
รถองค์การฯ	1. ค่าเสื่อมราคา	0.7256	2,300	7,554.58
	2. ค่าดอกเบี้ย	0.3553		
	3. ค่าเหม่าซ่อม	2.2037		
	รวม	3.2846		
รถเช่า	1. ค่าเช่า	1.7767	1,200	5,405.28
	2. ค่าเหม่าซ่อม	2.7277		
	รวม	4.5044		
	รวม	4.5044	3,500	12,959.86
		รวม	3,500	12,959.86

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์โดยสารเฉลี่ยต่อกิโลเมตร

$$= 12,959.86 \div 3,500 \quad \text{บาท}$$

$$= 3.7028 \quad \text{บาท}$$

และนายท่า ซึ่งได้แก่

- 2.1 เงินเดือนและค่าครองชีพที่จ่ายให้แก่พนักงานทุกประเภทข้างต้น
- 2.2 เบี้ยเลี้ยงที่จ่ายให้แก่พนักงานทุกประเภทข้างต้น
- 2.3 ค่าล่วงเวลาที่จ่ายให้แก่พนักงานขับรถ และพนักงานเก็บค่าโดยสาร
- 2.4 เงินเปอร์เซ็นต์จากรายได้ค่าโดยสารที่จ่ายให้แก่พนักงานเก็บค่า

โดยสาร

การคำนวณต้นทุนโดยประมาณของค่าใช้จ่ายแต่ละรายการที่กล่าวข้างต้น จะ  
 ถือตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบกที่ว่ารถยนต์โดยสารหนึ่งคันออกวิ่งบริการประมาณปีละ  
 325 วัน และระยะทางวิ่งรวมกิโลเมตรสูญเปล่าโดยเฉลี่ยวันละ 210.6 กิโลเมตร

การคำนวณเงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทนโดยประมาณที่องค์การฯ  
 ควรจะจ่ายให้แก่พนักงานแต่ละประเภทได้แสดงไว้ในตารางที่ 11 ตารางที่ 12 และตาราง  
 ที่ 13

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตารางที่ 11

ต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร (รวมระยะทางวิ่งตู้เปล่า) ของเงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทน  
ที่จ่ายให้แก่พนักงานขับรถ

ประเภทของสิทธิผลประโยชน์ตอบแทนและรายละเอียด	เงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทน (บาท)					
	ต่อวัน	ต่อเดือน	ต่อปี	ต่อปีต่อคน	ต่อวันต่อคน	ต่อกิโลเมตร
1. เงินเดือนและค่าครองชีพ						
1.1 เงินเดือน <sup>(1)</sup>		2,995.-				
1.2 ค่าครองชีพ <sup>(2)</sup>		400.-				
รวม		3,395.-	40,740.-	71,295. <sup>(3)</sup>	219.37	1.0416
2. เบี้ยเลี้ยง <sup>(2)</sup>	40.-				70. <sup>(3)</sup>	0.3324
3. ค่าล่วงเวลา ชั่วโมงละ 11 นาที <sup>(2)</sup>	22. <sup>(4)</sup>				(3) 38.50	0.1828
รวมเงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทนพนักงานขับรถต่อกิโลเมตร						1.5568

## หมายเหตุ

(1) อัตราเงินเดือนของพนักงานขับรถ ใช้อัตราเงินเดือนเฉลี่ยของอัตราเงินเดือนขั้นสูงซึ่งเท่ากับเดือนละ 4,140 บาท และอัตราเงินเดือนขั้นต่ำซึ่งเท่ากับเดือนละ 1,850 บาท (ดูภาคผนวก ค ตารางที่ 4)

(2) อัตราค่าครองชีพ ค่าเบี้ยเลี้ยง และค่าล่วงเวลา เป็นไปตามข้อบังคับขององค์การฯ (ดูภาคผนวก ค ตารางที่ 4)

(3) รถยนต์โดยสารหนึ่งคันใช้พนักงานขับรถ 1.75 คน

(4) ตามแผนการเดินรถแผนใหม่ตามระบบรายงานเพื่อการบริหารขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ กำหนดชั่วโมงทำงานของพนักงานขับรถไว้ประมาณวันละ 10 ชั่วโมง ในขณะที่ชั่วโมงทำงานตามที่กำหนดไว้ในระเบียบขององค์การฯ เท่ากับวันละ 8 ชั่วโมง ดังนั้นจำนวนชั่วโมงล่วงเวลาจึงเท่ากับ 2 ชั่วโมงต่อวัน

## ตารางที่ 12

ต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร (รวมระยะทางวิ่งอยู่เปล่า) ของเงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทน  
ที่จ่ายให้แก่พนักงานเก็บค่าโดยสาร

ประเภทของสิทธิผล- ประโยชน์ตอบแทนและ รายละเอียด	เงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทน (บาท)					
	ต่อวัน	ต่อเดือน	ต่อปี	ต่อปีต่อคน	ต่อวันต่อคน	ต่อกิโลเมตร
1. เงินเดือนและค่า- ครองชีพ						
1.1 เงินเดือน (1)		1,850.-				
1.2 ค่าครองชีพ (2)		400.-				
รวม		2,250.-	27,000.-	74,250. <sup>(3)</sup>	228.46	1.0848
2. เบี้ยเลี้ยง (2)	9.-				24.75 <sup>(3)</sup>	0.1175
3. ค่าล่วงเวลา ชั่วโมงละ 3 บาท (2)	6. <sup>(4)</sup>				16.50 <sup>(3)</sup>	0.0783
4. เงินเปอร์เซ็นต์ จากรายได้ค่า- โดยสาร (5)						
4.1 อัตราร้อยละ 4 ของ 1,000 บาท	40.-					
4.2 อัตราร้อยละ 6 ของ 708.19 บาท	42.49					
รวม	82.49				82.49	0.3917
รวมเงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทนพนักงานเก็บค่าโดยสารต่อกิโลเมตร						1.6723

## หมายเหตุ

(1) อัตราเงินเดือนของพนักงานเก็บค่าโดยสาร ใช้อัตราเฉลี่ยของอัตราเงินเดือนขั้นสูง  
ซึ่งเท่ากับเดือนละ 2,265 บาท กับอัตราเงินเดือนขั้นต่ำซึ่งเท่ากับเดือนละ 1,435 บาท (ดูภาคผนวก  
ค ตารางที่ 4)

- (2) อัตราค่าครองชีพ ค่าเบี้ยเลี้ยง และค่าล่วงเวลา เป็นไปตามข้อบังคับขององค์การฯ (ดูภาคผนวก ค ตารางที่ 4)
- (3) รถยนต์โดยสารหนึ่งคันใช้พนักงานเก็บค่าโดยสาร 2.75 คน
- (4) ตามแผนการเดินรถแผนใหม่ตามระบบรายงานเพื่อการบริหารขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ กำหนดชั่วโมงทำงานของพนักงานเก็บค่าโดยสารไว้ประมาณวันละ 10 ชั่วโมง ในขณะที่ชั่วโมงทำงานตามที่กำหนดไว้ในระเบียบขององค์การฯ เท่ากับวันละ 8 ชั่วโมง ดังนั้นจำนวนชั่วโมงล่วงเวลาจึงเท่ากับ 2 ชั่วโมงต่อวัน
- (5) จากรายงานประจำวันของเขตปฏิบัติการเดินรถ (บทที่ 4 ตารางที่ 5) แสดงว่ารายได้ค่าโดยสารต่อวันเท่ากับ 6,684,138.70 บาท และมีรถยนต์โดยสารออกวิ่งบริการวันละ 3,913 คัน ดังนั้นรายได้ค่าโดยสารต่อวันต่อคันจึงเท่ากับ  $6,684,138.70 \div 3,913 = 1,708.19$  บาท ซึ่งจะนำมาคำนวณเงินเปอร์เซ็นต์จากรายได้ค่าโดยสารให้พนักงานเก็บค่าโดยสารตามอัตราร้อยละที่กำหนดไว้ในข้อบังคับขององค์การฯ (ดูภาคผนวก ค ตารางที่ 4)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13

ต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร (รวมระยะทางวิ่งอยู่เปล่า) ของเงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทนที่จ่ายให้แก่พนักงาน

ประเภทของสิทธิผลประโยชน์ ตอบแทน	เงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทน (บาท)						ต่อกิโล- เมตร
	ต่อคนต่อ เดือน	ต่อคนต่อปี	ต่อปีต่อ เส้นทาง <sup>(3)</sup>	ทุกเส้นทาง <sup>(4)</sup> ต่อปี	ต่อปีต่อคัน <sup>(5)</sup>	ต่อวัน ต่อคัน	
1. เงินเดือนและค่าครองชีพ							
1.1 เงินเดือน <sup>(1)</sup>	3,033.-						
1.2 ค่าครองชีพ <sup>(2)</sup>	400.-						
รวม	3,433.-	41,196.-	205,980.-	25,541,520.-	6,527.35	20.08	0.0954
2. เบี้ยเลี้ยงวันละ 30 บาท <sup>(2)</sup>		9,750.-	48,750.-	6,045,000.-	1,544.85	4.75	0.0226
							รวมเงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทนพนักงานต่อกิโลเมตร
							0.1180

- หมายเหตุ (1) อัตราเงินเดือนของนายท่า ใช้อัตราเงินเดือนเฉลี่ยของอัตราเงินเดือนขั้นสูงซึ่งเท่ากับเดือนละ 4,140 บาท และอัตราเงินเดือนขั้นต่ำซึ่งเท่ากับเดือนละ 1,925 บาท (ดูภาคผนวก ค ตารางที่ 2)
- (2) อัตราค่าครองชีพและค่าเบี้ยเลี้ยง เป็นไปตามข้อบังคับขององค์การฯ (ดูภาคผนวก ค ตารางที่ 2)
- (3) องค์การฯ ใช้นายท่าประมาณ 5 คน ควบคุมการปล่อยรถ 1 เส้นทาง
- (4) ในปัจจุบันองค์การฯ มีรถยนต์โดยสารประจำทางธรรมดาออกให้บริการอยู่ 124 เส้นทาง
- (5) องค์การฯ มีรถยนต์โดยสารออกวิ่งบริการประมาณ 3,913 คัน (บทที่ 4 ตารางที่ 5)



### 3. น้ำมันเชื้อเพลิง

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าถ้าพิจารณาระยะทางปฏิบัติการทั้งหมดซึ่งรวมระยะทางลัดไปแล้ว รถยนต์โดยสารหนึ่งคันวิ่งได้ระยะทางเฉลี่ย 2.69 กิโลเมตร ต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิง 1 ลิตร และอัตราการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงดังกล่าวนี้เป็นอัตราที่เหมาะสมในการนำมาใช้คำนวณต้นทุนโดยประมาณของค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เนื่องจากโดยเฉลี่ยแล้วรถยนต์โดยสารธรรมดาใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในอัตราที่ใกล้เคียงกับอัตราข้างต้นนี้โดยลมา เล่มอ (อุภาคผนวก ง)

ดังที่กล่าวแล้วว่ารถยนต์โดยสารหนึ่งคันต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิง 1 ลิตร สำหรับระยะทางเฉลี่ย 2.69 กิโลเมตร และเนื่องจากราคาน้ำมันเชื้อเพลิงลิตรละ 7.31 บาท<sup>1</sup> นั่นคือรถยนต์โดยสารหนึ่งคันวิ่งได้ระยะทาง 2.69 กิโลเมตร ต้องจ่ายค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 7.31 บาท

"	"	1	"	"	7.31 × 2.69 บาท
					= 2.7175 บาท

### 4. ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบการและค่าภาษี

การคำนวณต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรของค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบการและค่าภาษี จะถือตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบกที่ว่ารถยนต์โดยสารหนึ่งคันออกวิ่งบริการประมาณปีละ 325 วัน โดยที่รถยนต์โดยสารหนึ่งคันวิ่งได้ระยะทางรวมระยะทางวิ่งลัดไปแล้วเฉลี่ยวันละ 210.6 กิโลเมตร

4.1 ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบการเส้นทางละ 7,000 บาท อายุของใบอนุญาตเท่ากับ 7 ปี องค์กรฯ มีรถยนต์โดยสารออกให้บริการเฉลี่ย 3,913 คัน ในเส้นทางต่าง ๆ รวม 124 เส้นทาง

4.2 ค่าภาษีทะเบียนรถประจำปี ในที่นี้จะพิจารณารถยนต์โดยสารธรรมดาจำนวน 3,500 คัน ซึ่งองค์กรฯ ต้องจ่ายค่าภาษีทะเบียนรถประจำปีดังนี้คือ

<sup>1</sup> สัมภาษณ์ ท้าวร สันทรไทย, รองผู้อำนวยการ (การเงิน) องค์กรขนส่งมวลชน-กรุงเทพฯ, 23 มีนาคม 2525.

จำนวนรถโดยสาร (คัน)	ค่าภาษีต่อคัน (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
1. รถองค์การฯ 2,300	2,700.-	6,210,000.-
2. รถเช่า 1,200	2,900.-	3,480,000.-
<u>3,500</u>		<u>9,690,000.-</u>

ดังนั้น ค่าภาษีทะเบียนรถประจำปีเฉลี่ยต่อคัน =  $9,690,000 \div 3,500$  บาท  
= 2,768.57 บาท

การคำนวณต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรของค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบการและค่าภาษีทะเบียนรถประจำปีได้แสดงไว้ในตารางที่ 14

#### 5. ค่าดอกเบี้ย

เนื่องจากการดำเนินงานขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพประสบกับการขาดทุนตลอดมา ทำให้องค์การฯ ขาดเงินทุนหมุนเวียนที่จะนำมาใช้จ่าย องค์การฯ จึงได้เจรจาขอเบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคารต่าง ๆ โดยเสียดอกเบี้ยในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 17.39 ต่อปี (ตารางที่ 15) ดังนั้น ในตารางที่ 16 จึงได้แสดงการคำนวณดอกเบี้ยตามอัตราดังกล่าวนี้ สำหรับค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์โดยสารทุกรายการไว้ด้วย แต่จะไม่มี การคำนวณดอกเบี้ยสำหรับค่าเสื่อมราคา รถยนต์โดยสาร ทั้งนี้เพราะเป็นค่าใช้จ่ายที่องค์การฯ ไม่ได้จ่ายเงินส่ดอกเบี้ยจริง และตารางที่ 17 เป็นการสรุปผลการคำนวณต้นทุนในการเดินรถโดยประมาณต่อกิโลเมตร (รวมระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่า) ซึ่งได้แสดงการคำนวณดอกเบี้ยสำหรับค่าใช้จ่ายรายการดังกล่าวไว้ด้วย ยกเว้นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์โดยสาร เพราะได้คำนวณดอกเบี้ยไว้แล้วในตารางที่ 16

#### ต้นทุนในการบริหาร

ตามรายงานของคณะทำงานเพื่อพิจารณาต้นทุนการดำเนินงานที่ควรจะเป็นขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพซึ่งได้เสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงกิจการขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2524 กำหนดให้ต้นทุนประเภทนี้เท่ากับร้อยละ 12.50 ของต้นทุนทั้งสิ้นในการดำเนินงานบริการรถยนต์โดยสารขององค์การฯ ด้วยเหตุผลที่ว่า

1. กรรมการขนส่งทางบกกำหนดต้นทุนในการบริหารของบริษัทขนส่ง จำกัด ไว้เท่ากับร้อยละ 10 ของต้นทุนรวมทั้งสิ้น แต่เมื่อพิจารณาจากรายงานฐานะการเงินของผู้ประกอบ-

ตารางที่ 14

ต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร (รวมระยะทางวิ่งสู่ปลายทาง) ของค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบการและค่าภาษีทะเบียนรถประจำปี

ประเภทค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท)					
	ต่อเส้นทาง	รวมทุกเส้นทาง	ต่อปี	ต่อปีต่อคัน	ต่อวันต่อคัน	ต่อกิโลเมตร
1. ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบ						
การ	7,000 <sup>(1)</sup>	868,000 <sup>(2)</sup>	124,000 <sup>(1)</sup>	31.69 <sup>(3)</sup>	10.0975 <sup>(4)</sup>	10.0005 <sup>(5)</sup>
2. ค่าภาษีทะเบียนรถประจำปี						
จ่ายทุกปี				2,768.57	8.5187 <sup>(4)</sup>	10.0404 <sup>(5)</sup>
รวมค่าธรรมเนียมและค่าภาษีต่อกิโลเมตร						0.0409

หมายเหตุ

- (1) อายุของใบอนุญาตเท่ากับ 7 ปีต่อเส้นทาง
- (2) องค์การฯ ให้บริการรถยนต์โดยสารประจำทางธรรมดา 124 เส้นทาง
- (3) องค์การฯ มีรถยนต์โดยสารธรรมดาออกให้บริการเฉลี่ย 3,913 คัน
- (4) รถยนต์โดยสารธรรมดาออกให้บริการเฉลี่ยปีละ 325 วัน
- (5) รถยนต์โดยสารธรรมดาหนึ่งคันวิ่งได้ระยะทางเฉลี่ยวันละ 210.6 กิโลเมตร

## ตารางที่ 15

การคำนวณอัตราดอกเบี้ยเงินเบิกเกินบัญชีธนาคารเฉลี่ยต่อปี

รายละเอียดการกู้ยืมเงิน				
ลำดับที่	ธนาคาร	วงเงินเบิกเกินบัญชี (ล้านบาท)	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละต่อปี)	ดอกเบี้ยต่อปี (ล้านบาท)
1	กรุงไทย จำกัด	763.-	17	129.71
2	ไทยพาณิชย์ จำกัด	25.-	17	4.25
3	ออมสิน	340.-	19	64.60
4	ออมสิน	170.-	16	27.20
		1,298.-		225.76

จากรายละเอียดการกู้ยืมข้างต้นสามารถนำมาเทียบบัญชีไตรยางศ์เพื่อหาอัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยต่อปีได้ดังนี้

วงเงินกู้ยืม 1,298.- ล้านบาท	ต้องจ่ายค่าดอกเบี้ยต่อปี = 225.76	ล้านบาท
" 1.- "	" " = 225.76 ÷ 1,298.-	"
	= 0.1739	"
" 100.- "	" " = 0.1739 × 100.-	"
	= 17.39	"

ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยต่อปีเท่ากับร้อยละ 17.39 หรือเท่ากับร้อยละ 1.4492 ต่อเดือน

## ตารางที่ 16

ต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร (รวมระยะทางวิ่งสู่ปลายทาง) ของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์-  
โดยสารและการคำนวณดอกเบี้ยของค่าใช้จ่ายรายการนี้

ประเภทรถยนต์โดย- สาร	รายการค่าใช้จ่าย	ต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร (บาท)		
		ไม่รวมดอกเบี้ย (1)	ดอกเบี้ย (2)	รวมดอกเบี้ย
รถอังกิการา (2,300 คัน)	1. ค่าเสื่อมราคา	0.7256	-	0.7256
	2. ค่าดอกเบี้ย	0.3553	-	0.3553
	3. ค่าเหม่าซ่อม	2.2037	0.0319	2.2356
	รวม	3.2846	0.0319	3.3165
รถเช่า (1,200 คัน)	1. ค่าเช่า	1.7767	0.0257	1.8024
	2. ค่าเหม่าซ่อม	2.7277	0.0395	2.7672
	รวม	4.5044	0.0652	4.5696
<p>ต้นทุนโดยประมาณ(รวมดอกเบี้ย) ต่อกิโลเมตรของรถยนต์โดยสารทั้งหมด</p> $= (3.3165 \times 2,300) + (4.5696 \times 1,200) \quad \text{บาท}$ $= 7,627.95 \quad + \quad 5,483.61 \quad \text{บาท}$ $= 13,111.65 \quad \text{บาท}$ <p>ดังนั้นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์โดยสารต่อกิโลเมตร (รวมระยะทางวิ่งสู่ปลายทาง)</p> $= 13,111.65 \div 3,500 \quad \text{บาท}$ $= 3.7462 \quad \text{บาท}$				

หมายเหตุ

- (1) จากตารางที่ 10
- (2) คำนวณดอกเบี้ยโดยใช้อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 17.39 ต่อปี (ตารางที่ 15)  
แต่ในที่นี่คำนวณดอกเบี้ยเพียง 1 เดือน ซึ่งเท่ากับอัตราร้อยละ 1.4492  
ต่อเดือน

## ตารางที่ 17

ต้นทุนในการเดินรถ (รวมดอกเบี้ย) โดยประมาณต่อกิโลเมตร (รวมระยะทางวิ่งสูญเปล่า)

ต้นทุนในการเดินรถ	ต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร (บาท)		
	ไม่รวมดอกเบี้ย	ดอกเบี้ย <sup>(6)</sup>	รวมดอกเบี้ย
1. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์- โดยสาร	3.7028 <sup>(1)</sup>	0.0434	3.7462
2. เงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ ตอบแทน			
2.1 พนักงานขับรถ	1.5568 <sup>(2)</sup>	0.0226	1.5794
2.2 พนักงานเก็บค่าโดยสาร	1.6723 <sup>(3)</sup>	0.0242	1.6965
2.3 นายท่า	0.1180 <sup>(4)</sup>	0.0017	0.1197
3. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	2.7175	0.0394	2.7569
4. ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตและ ค่าภาษีประจำปี	0.0409 <sup>(5)</sup>	0.0006	0.0415
รวมต้นทุนโดยประมาณ- ในการเดินรถ			9.9402

## หมายเหตุ

- (1) จากตารางที่ 10
- (2) จากตารางที่ 11
- (3) จากตารางที่ 12
- (4) จากตารางที่ 13
- (5) จากตารางที่ 14
- (6) จากตารางที่ 15 อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 17.39 ต่อปี และในที่มีค่านวม  
ดอกเบี้ยเพียง 1 เดือน ซึ่งเท่ากับอัตราร้อยละ 1.4492 ต่อเดือน



การรถยนต์โดยสารใน ส่วนกลางของสมาคมผู้ประกอบการขนส่ง ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2519  
ปรากฏว่าต้นทุนในการบริหารคิดเป็นร้อยละประมาณ 15.80 ของต้นทุนรวมทั้งสิ้น และ

2. คณะทำงานเพื่อพิจารณาต้นทุนการดำเนินงานที่ควรจะเป็นขององค์การขนส่ง-  
มวลชนกรุงเทพมีความเห็นว่า เนื่องจากบริษัทขนส่ง จำกัด มีรถร่วมบริการที่จะช่วยแบ่งเบาภาระ  
ต้นทุนในการบริหารไปได้มากกว่าองค์การฯ ดังนั้นจึงควรกำหนดให้ต้นทุนในการบริหารขององค์การฯ  
สูงกว่าร้อยละ 10 ของต้นทุนรวม แต่เมื่อพิจารณาถึงเหตุผลที่รัฐบาลต้องการให้รวมกิจการบริการ-  
รถยนต์โดยสารประจำทางของธุรกิจเอกชนต่าง ๆ เข้าด้วยกันนั้นก็เพื่อเป็นการช่วยลดต้นทุนในการ-  
บริหารให้ต่ำลง ดังนั้น คณะทำงานเพื่อพิจารณาต้นทุนในการดำเนินงานที่ควรจะเป็นขององค์การ-  
ขนส่งมวลชนกรุงเทพจึงมีความเห็นว่า ต้นทุนในการบริหารขององค์การฯ ควรจะอยู่ระหว่างร้อยละ  
10 - 15.80 ของต้นทุนรวม ซึ่งในที่นี้กำหนดให้เท่ากับร้อยละ 12.50 ของต้นทุนในการดำเนินงานบริการ

ดังนั้น ถ้าสมมติให้ต้นทุนในการดำเนินงานบริการโดยประมาณต่อกิโลเมตร  
เท่ากับ 100 บาท จากข้อกำหนดข้างต้นจึงสรุปได้ว่าต้นทุนในการบริหารโดยประมาณต่อกิโลเมตร  
เท่ากับ 12.50 บาท นั่นคือต้นทุนในการเดินรถโดยประมาณต่อกิโลเมตรสูงเท่ากับ 100 - 12.50  
= 87.50 บาท

จากผลการคำนวณต้นทุนในการเดินรถโดยประมาณต่อกิโลเมตร ซึ่ง  
เท่ากับ 9.9402 บาท (ตารางที่ 17) และจากข้อสมมติข้างต้นสามารถนำมาเทียบบัญญัติไตรยางค์  
เพื่อคำนวณต้นทุนในการบริหารโดยประมาณได้ดังนี้

ถ้าต้นทุนในการเดินรถโดยประมาณ	87.50 บาท	ต้นทุนในการบริหารโดยประมาณ	=	12.50	บาท
"	"	1	"	"	"
				=	$12.50 \div 87.50$
					= 0.14286
"	"	9.9402	"	"	"
				=	$0.14286 \times 9.9402$
ดังนั้น ต้นทุนในการบริหารและต้นทุนอื่น ๆ	โดยประมาณต่อกิโลเมตร			=	1.4201

ต้นทุนในการบริหารและต้นทุนอื่น ๆ ในการดำเนินงานบริการรถยนต์โดยสาร  
ขององค์การฯ ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายรายการใหญ่ ๆ 4 รายการคือ

1. ค่าเช่า หมายถึง ค่าเช่าอู่เก็บรถของกองปฏิบัติการเดินรถต่าง ๆ  
ของเขตการเดินรถโดยสารธรรมดาทั้ง 10 เขต ซึ่งองค์การฯ ได้จ่ายค่าเช่าอู่สำหรับปีงบประมาณ

พ.ศ. 2524 เป็นเงินทั้งสิ้นจำนวน 20,657,891.15 บาท หรือคิดเป็นเงินเฉลี่ยประมาณ วันละ 63,562.74 บาท

2. ค่าเช่าสำนักงาน หมายถึง ค่าเช่าอาคารสำนักงานของเขตการเดิน-รถยนต์โดยสารธรรมดาทั้ง 10 เขต และค่าเช่าอาคารสำนักงานกลาง ซึ่งองค์การฯ ได้จ่ายค่าเช่าสำนักงานดังกล่าวนี้ไปเป็นเงินทั้งสิ้นจำนวน 11,938,744.47 บาท ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2524 หรือคิดเป็นเงินเฉลี่ยประมาณวันละ 36,734.60 บาท

3. ค่าใช้จ่ายเพื่อปรับปรุงวิธีการเดินรถ หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการสำรวจข้อมูลเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการพิจารณากำหนดวิธีการปรับปรุงงานเดินรถ ซึ่งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาดำเนินงานที่ควรจะเป็นขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้ประมาณค่าใช้จ่ายรายการนี้ไว้เดือนละ 100,000 บาท หรือคิดเป็นเงินวันละ 3,692.31 บาท

4. ค่าใช้จ่ายสำนักงานกลาง สำนักงานเขต และอื่น ๆ หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการบริหารอื่นที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

การคำนวณต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรของต้นทุนในการบริหารทั้ง 4 รายการ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 18 แต่เนื่องจากจำนวนเงินค่าใช้จ่ายที่นำมาใช้ในการคำนวณนี้เป็นค่าใช้จ่ายจริงของปีงบประมาณ 2524<sup>1</sup> ดังนั้น จึงใช้ระยะทางวิ่งจริงรวมกิโลเมตรสู่เปล่าเฉลี่ยต่อวันของรถยนต์โดยสารทั้งหมดของเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2524 ซึ่งเท่ากับวันละ 824,255.40 กิโลเมตร (ตารางที่ 5) เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

จากการคำนวณต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรของค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการดำเนินงานบริการรถยนต์โดยสารประจำทางธรรมดาขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพทั้งหมดข้างต้น และตามตารางที่ 17 และตารางที่ 18 ซึ่งแสดงต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรของต้นทุนในการเดินรถและต้นทุนในการบริหารตามลำดับ สรุปได้ว่าต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรในการดำเนินงานบริการรถยนต์โดยสารประจำทางธรรมดาขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเท่ากับ 11.3603 บาท (ตารางที่ 19)

<sup>1</sup> งบกำไร-ขาดทุนประจำงวดปีงบประมาณ 2524 ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

## ตารางที่ 18

ต้นทุนในการบริหารโดยประมาณต่อกิโลเมตร (รวมระยะทางวิ่งสูญเปล่า)

ต้นทุนในการบริหาร	ต้นทุนเฉลี่ยต่อวัน (บาท)	ระยะทางเฉลี่ยต่อวัน (กิโลเมตร)	ต้นทุนต่อกิโล- เมตร (บาท)
1. ค่าเช่าตู้	63,562.74	824,255.40	0.0771
2. ค่าเช่าสำนักงาน	36,734.60	824,255.40	0.0446
3. ค่าใช้จ่ายเพื่อปรับปรุงวิธีการ- เดินรถ	3,692.31	824,255.40	0.0045
4. ค่าใช้จ่ายสำนักงานกลาง สำนักงานเขต และอื่น ๆ (1)	1,066,504.00	824,255.40	1.2939
รวมต้นทุนในการบริหารโดยประมาณ			1.4201 <sup>(2)</sup>

หมายเหตุ

- (1) ผลต่างระหว่างต้นทุนรวมในการบริหารกับผลรวมของค่าเช่าตู้ ค่าเช่าสำนักงาน และ  
ค่าใช้จ่ายเพื่อปรับปรุงวิธีการเดินรถ หมายเหตุ (2)
- (2) ต้นทุนรวมในการบริหารคิดเป็นร้อยละ 12.50 ของต้นทุนรวมในการดำเนินงานบริหาร  
หรือกิโลเมตรละ 1.4201 บาท

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตารางที่ 19

ต้นทุนโดยประมาณในการดำเนินงานบริการ รถยนต์โดยสารประจำทางธรรมดาต่อกิโลเมตร (รวมระยะทางวิ่งสู่ผู้ไปค่า)

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)			ร้อยละ
<b>ต้นทุนในการเดินรถ</b>				
<b>1. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถโดยสาร</b>				
1.1 รถองค์การฯ จำนวน 2,300 คัน				
1.1.1 ค่าเสื่อมราคารถยนต์โดยสาร	0.7256			
1.1.2 ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเพื่อซื้อรถยนต์โดยสาร	0.3553			
1.1.3 ค่าจ้างเหมาซ่อมรถยนต์โดยสาร	2.2037	3.2846		
1.2 รถเช่า จำนวน 1,200 คัน				
1.2.1 ค่าเช่ารถยนต์โดยสาร	1.7767			
1.2.2 ค่าจ้างเหมาซ่อมรถยนต์โดยสาร	2.7277	4.5044		
ตัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามจำนวนรถ			3.7028	
<b>2. เงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทน</b>				
<b>2.1 พนักงานขับรถ</b>				
2.1.1 เงินเดือนและค่าครองชีพ	1.0416			
2.1.2 เบี้ยเลี้ยง	0.3324			
2.1.3 ค่าล่วงเวลา	0.1828	1.5568		
<b>2.2 พนักงานเก็บค่าโดยสาร</b>				
2.2.1 เงินเดือนและค่าครองชีพ	1.0848			
2.2.2 เบี้ยเลี้ยง	0.1175			
2.2.3 ค่าล่วงเวลา	0.0783			
2.2.4 เงินเพื่อรับเงินคืนจากรายได้ค่าโดยสาร	0.3917	1.6723		
<b>2.3 นายท่า</b>				
2.3.1 เงินเดือนและค่าครองชีพ	0.0954			
2.3.2 เบี้ยเลี้ยง	0.0226	0.1180	3.3471	
<b>3. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง</b>				
			2.7175	
<b>4. ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตและภาษี</b>				
			0.0409	
<b>5. ค่าดอกเบี้ย</b>				
			0.1319	
รวมต้นทุนในการเดินรถ			0.9402	9.9402
<b>ต้นทุนในการบริหาร</b>				
1. ค่าเช่า			0.0771	
2. ค่าเช่าสำนักงาน			0.0446	
3. ค่าใช้จ่ายปรับปรุงวิธีการเดินรถ			0.0045	
4. ค่าใช้จ่ายสำนักงานและอื่น ๆ			1.2939	
รวมต้นทุนในการบริหาร			1.4201	12.50
รวมต้นทุนโดยประมาณในการดำเนินงานบริการ รถยนต์โดยสารประจำทางธรรมดา			11.3603	100.00

วิธีการคำนวณต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร (ไม่รวมระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่า)

ต้นทุนในการเดินรถ

1. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถโดยสาร

ในการคำนวณต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร (ไม่รวมระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่า) ของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถโดยสาร จะถือตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบกซึ่งกำหนดไว้ว่า รถโดยสารหนึ่งคันวิ่งรับผู้โดยสารปีละ 325 วัน และจากตารางที่ 5 รถยนต์โดยสารขององค์การฯ ออกวิ่งบริการเฉลี่ยประมาณวันละ 3,913 คัน คิดเป็นระยะทางเฉพาะที่วิ่งรับผู้โดยสารวันละ 782,685.2 กิโลเมตร ดังนั้น รถยนต์โดยสารหนึ่งคันจะวิ่งได้ระยะทางเฉลี่ยวันละ 200.0 กิโลเมตร ( $782,685.2 \div 3,913$ ) หรือในหนึ่งปีรถยนต์โดยสารหนึ่งคันวิ่งได้ระยะทางเฉลี่ย 65,000 กิโลเมตร ( $200.0 \times 325$ )

เนื่องจากรถโดยสารขององค์การฯ มีทั้งรถองค์การฯ และรถเช่า ดังนั้นในการคำนวณต้นทุนโดยประมาณของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถโดยสารจะแยกพิจารณาเป็น 2 ส่วน คือ

1.1 รถองค์การฯ

รถยนต์โดยสารธรรมดาขององค์การฯ มีจำนวน 2,300 คัน และมีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องอยู่ 3 รายการคือ

1.1.1 ค่าเสื่อมราคารถยนต์โดยสาร จากตารางที่ 6 ราคาเฉลี่ยของรถยนต์โดยสารขององค์การฯ คันละ 386,274.35 บาท คิดมูลค่าซากร้อยละ 10 ของราคาทุนรถยนต์โดยสาร ดังนั้น

มูลค่าซากของรถยนต์โดยสาร =  $386,274.35 \times 0.10$  บาท

= 38,627.44 บาท

มูลค่าที่จะนำมาคำนวณค่าเสื่อมราคา =  $386,274.35 - 38,627.44$  บาท

= 347,646.91 บาท

องค์การฯ ประมาณอายุการใช้งานของรถยนต์โดยสารไว้เท่ากับ 7 ปี ดังนั้น

ค่าเสื่อมราคาต่อปี =  $347,646.91 \div 7$  บาท

= 49,663.84 บาท

เนื่องจากรถยนต์โดยสารหนึ่งคันจะวิ่งรับผู้โดยสารได้  
ระยะทางเฉลี่ยปีละ 65,000 กิโลเมตร ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{ค่าเสื่อมราคาต่อกิโลเมตร} &= 49,663.84 \div 65,000 \text{ บาท} \\ &= 0.7641 \text{ บาท} \end{aligned}$$

1.1.2 ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเพื่อซื้อรถยนต์โดยสาร คิดอัตราดอกเบี้ย  
ร้อยละ 10.25 ต่อปี ตามสัญญากู้เงินเพื่อซื้อรถยนต์โดยสาร  
ขององค์การฯ ในปีแรกถือราคาทุนของรถยนต์โดยสารเป็น  
เงินต้น และในปีต่อ ๆ ไปคำนวณค่าดอกเบี้ยจากราคาทุนสุทธิ  
(ราคาทุนหักด้วยค่าเสื่อมราคาละลัม) สาเหตุที่ต้องใช้ราคา-  
ทุนสุทธิเป็นเกณฑ์ในการคำนวณดอกเบี้ย เพราะองค์การฯ ไม่  
ได้แยกหนี้สินค้างชำระส่วนที่เป็นเงินกู้ยืมเพื่อซื้อรถยนต์โดย-  
สารและส่วนที่เป็นเงินกู้ยืมอื่นออกจากกันอย่างชัดเจน ดังนั้น  
จึงอนุมูลว่าราคาทุนสุทธิของรถยนต์โดยสารที่คงเหลืออยู่ ณ  
วันต้นปีใด จะถือเป็นเงินต้นค้างชำระที่จะนำมาคำนวณดอกเบี้ย  
ในปีนั้น

จากตารางที่ 7 ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเพื่อซื้อรถยนต์โดยสาร  
หนึ่งคันสำหรับระยะเวลา 7 ปี เท่ากับ 170,250.43 บาท

ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{ค่าดอกเบี้ยต่อปี} &= 170,250.43 \div 7 \text{ บาท} \\ &= 24,321.49 \text{ บาท} \end{aligned}$$

เนื่องจากรถยนต์โดยสารหนึ่งคันจะวิ่งรับผู้โดยสารได้  
ระยะทางเฉลี่ยปีละ 65,000 กิโลเมตร ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{ค่าดอกเบี้ยต่อกิโลเมตร} &= 24,321.49 \div 65,000 \text{ บาท} \\ &= 0.3742 \text{ บาท} \end{aligned}$$

1.1.3 ค่าเช่าซ่อมรถยนต์โดยสาร จากตารางที่ 8 ค่าเช่าซ่อม  
ทั้งหมดของรถยนต์โดยสารธรรมดาขององค์การฯ จำนวน



2,300 คัน เท่ากับ 1,067,409.40 บาทต่อวัน ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{ค่าเช่าต่อวันต่อคัน} &= 1,067,409.40 \div 2,300 \text{ บาท} \\ &= 464.09 \text{ บาท} \end{aligned}$$

เนื่องจากรถยนต์โดยสารหนึ่งคันจะวิ่งรับผู้โดยสารได้

ระยะทางเฉลี่ยวันละ 200.0 กิโลเมตร ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{ค่าเช่าต่อกิโลเมตร} &= 464.09 \div 200.00 \text{ บาท} \\ &= 2.3205 \text{ บาท} \end{aligned}$$

## 1.2 รถเช่า

รถยนต์โดยสารเช่าขนาดความยาว 12 เมตร มีจำนวน 1,200 คัน และมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวข้องอยู่ 2 รายการ คือ

1.2.1 ค่าเช่ารถยนต์โดยสาร จากตารางที่ 9 ค่าเช่าทั้งหมดของรถยนต์โดยสาร 1,200 คัน เท่ากับ 449,000 บาทต่อวัน ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{ค่าเช่าต่อวันต่อคัน} &= 449,000 \div 1,200 \text{ บาท} \\ &= 374.17 \text{ บาท} \end{aligned}$$

รถยนต์โดยสารหนึ่งคันวิ่งรับผู้โดยสารได้ระยะทางเฉลี่ยวันละ 200.0 กิโลเมตร ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{ค่าเช่าต่อกิโลเมตร} &= 374.17 \div 200.0 \text{ บาท} \\ &= 1.8709 \text{ บาท} \end{aligned}$$

1.2.2 ค่าเช่าซ่อมรถยนต์โดยสาร จากตารางที่ 9 ค่าเช่าซ่อมทั้งหมดของรถยนต์โดยสาร 1,200 คัน เท่ากับ 689,356 บาทต่อวัน ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{ค่าเช่าซ่อมต่อวันต่อคัน} &= 689,356 \div 1,200 \text{ บาท} \\ &= 574.46 \text{ บาท} \end{aligned}$$

รถยนต์โดยสารหนึ่งคันวิ่งรับผู้โดยสารได้ระยะทางเฉลี่ยวันละ 200 กิโลเมตร ดังนั้น

ค่าเหมาะสมต่อกิโลเมตร	= 574.46 ÷ 200.0	บาท
	= 2.8723	บาท

จากผลการคำนวณค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์โดยสารต่อกิโลเมตรของรถองค์การฯ และรถเช่าที่กล่าวมาข้างต้น ในที่นี้จะนำมาคำนวณแล้วเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามจำนวนรถยนต์โดยสารแต่ละประเภท เพื่อให้ผลลัพธ์ที่ได้เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์โดยสารเฉลี่ยต่อกิโลเมตร ดังตารางที่ 20

2. เงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทน

เงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทนที่ถือ เป็นต้นทุนในการเดินรถ หมายถึง เงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทนที่องค์การฯ จ่ายให้แก่พนักงานขับรถ พนักงานเก็บค่าโดยสาร และนายท่า ซึ่งได้แก่

- 2.1 เงินเดือนและค่าครองชีพที่จ่ายให้แก่พนักงานทุกประเภทข้างต้น
- 2.2 เบี้ยเลี้ยงที่จ่ายให้แก่พนักงานทุกประเภทข้างต้น
- 2.3 ค่าล่วงเวลาที่จ่ายให้แก่พนักงานขับรถ และพนักงานเก็บค่าโดยสาร
- 2.4 เงินเปอร์เซ็นต์จากรายได้ค่าโดยสารที่จ่ายให้แก่พนักงานเก็บค่าโดยสาร

การคำนวณต้นทุนโดยประมาณของค่าใช้จ่ายแต่ละรายการที่กล่าวข้างต้น จะถือตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบกที่ว่ารถยนต์โดยสารหนึ่งคันออกวิ่งบริการประมาณปีละ 325 วัน และระยะทางวิ่งรับผู้โดยสารโดยเฉลี่ยวันละ 200.0 กิโลเมตร

การคำนวณเงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทนโดยประมาณที่องค์การฯ ควรจะจ่ายให้แก่พนักงานแต่ละประเภทแสดงไว้ในตารางที่ 21 ตารางที่ 22 และตารางที่ 23



## ตารางที่ 20

ต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร (ไม่รวมระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่า) ของค่าใช้จ่าย  
เกี่ยวกับรถยนต์โดยสาร

ประเภทรถยนต์- โดยสาร (1)	รายการค่าใช้จ่าย (2)	ค่าใช้จ่ายต่อ กิโลเมตร (บาท) (3)	จำนวนรถ (คัน) (4)	รวม (บาท) (5) = (3) × (4)	
<u>รถองค์การฯ</u>	1. ค่าเสื่อมราคา	0.7641	2,300	7,955.24	
	2. ค่าดอกเบี้ย	0.3742			
	3. ค่าเช่าซ่อม	2.3205			
	รวม	3.4588			
	<u>รถเช่า</u>	1. ค่าเช่า	1.8709	1,200	5,691.84
		2. ค่าเช่าซ่อม	2.8723		
รวม		4.7432			
			3,500	13,647.08	

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์โดยสารเฉลี่ยต่อกิโลเมตร

$$= 13,647.08 \div 3,500 \text{ บาท}$$
$$= 3.8992$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตารางที่ 21

ต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร (ไม่รวมระยะทางวิ่งสู่ผู้เปล่า) ของเงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทนที่จ่ายให้แก่พนักงานขับรถ

ประเภทของสิทธิผลประโยชน์ตอบแทน	เงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทน (บาท)					
	ต่อวัน	ต่อเดือน	ต่อปี	ต่อปีต่อคัน	ต่อวันต่อคัน	ต่อกิโลเมตร
1. เงินเดือนและค่าครองชีพ						
1.1 เงินเดือน <sup>(1)</sup>		2,995.-				
1.2 ค่าครองชีพ <sup>(2)</sup>		400.-				
รวม		3,395.-	40,740.-	71,295. <sup>(3)</sup>	219.37	1.0969
2. เบี้ยเลี้ยง <sup>(2)</sup>	40.-				70. <sup>(3)</sup>	0.3500
3. ค่าล่วงเวลา <sup>(2)</sup> ชั่วโมงละ 11 บาท	22. <sup>(4)</sup>				38.50 <sup>(3)</sup>	0.1925
รวมเงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทนพนักงานขับรถต่อกิโลเมตร						1.6394

## หมายเหตุ

(1) อัตราเงินเดือนของพนักงานขับรถ ใช้อัตราเงินเดือนเฉลี่ยของอัตราเงินเดือนขั้นสูงซึ่งเท่ากับเดือนละ 4,140 บาท และอัตราเงินเดือนขั้นต่ำซึ่งเท่ากับเดือนละ 1,850 บาท (ดูภาคผนวก ค ตารางที่ 4)

(2) อัตราค่าครองชีพ ค่าเบี้ยเลี้ยง และค่าล่วงเวลา เป็นไปตามข้อบังคับขององค์การฯ (ดูภาคผนวก ค ตารางที่ 4)

(3) รถยนต์โดยสารหนึ่งคันใช้พนักงานขับรถ 1.75 คัน

(4) ตามแผนการเดินทางใหม่ตามระบบรายงานเพื่อการบริหารขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ กำหนดชั่วโมงทำงานของพนักงานขับรถไว้ประมาณวันละ 10 ชั่วโมง ในขณะที่ชั่วโมงทำงานตามที่กำหนดไว้ในระเบียบขององค์การฯ เท่ากับวันละ 8 ชั่วโมง ดังนั้นจำนวนชั่วโมงล่วงเวลาจึงเท่ากับ 2 ชั่วโมงต่อวัน



(ดูภาคผนวก ค ตารางที่ 4)

(2) อัตราค่าครองชีพ ค่าเบี้ยเลี้ยง และค่าล่วงเวลา เป็นไปตามข้อบังคับขององค์การฯ

(ดูภาคผนวก ค ตารางที่ 4)

(3) รถยนต์โดยสารหนึ่งคันใช้พนักงานเก็บค่าโดยสาร 2.75 คน

(4) ตามแผนการเดินทางใหม่ตามระบบรายงานเพื่อการบริหารขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ กำหนดชั่วโมงทำงานของพนักงานเก็บค่าโดยสารไว้ประมาณวันละ 10 ชั่วโมง ในขณะที่ชั่วโมงทำงานตามที่กำหนดไว้ในระเบียบขององค์การฯ เท่ากับวันละ 8 ชั่วโมง ดังนั้นจำนวนชั่วโมงล่วงเวลาจึงเท่ากับ 2 ชั่วโมงต่อวัน

(5) จากรายงานประจำวันของเขตปฏิบัติการเดินรถ (บทที่ 4 ตารางที่ 5)

แสดงว่ารายได้ค่าโดยสารต่อวันเท่ากับ 6,684,138.70 บาท และมีรถยนต์โดยสารออกวิ่งบริการวันละ 3,913 คัน ดังนั้นรายได้ค่าโดยสารต่อวันต่อคันจึงเท่ากับ  $6,684,138.70 \div 3,913 = 1,708.19$  บาท ซึ่งจะนำมาคำนวณเงินเปอร์เซ็นต์จากรายได้ค่าโดยสารให้พนักงานเก็บค่าโดยสารตามอัตราร้อยละที่กำหนดไว้ในข้อบังคับขององค์การฯ (ดูภาคผนวก ค ตารางที่ 4)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





### 3. น้ำมันเชื้อเพลิง

จากตารางที่ 5 และภาคผนวก ง ถ้าพิจารณาเฉพาะระยะทางที่วิ่งรับผู้โดยสารซึ่งไม่รวมระยะทางวิ่งสู่ผู้เปล่า รถยนต์โดยสารหนึ่งคันวิ่งได้ระยะทางเฉลี่ย 2.54 กิโลเมตร ต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิง 1 ลิตร และเนื่องจากราคาน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ยลิตรละ 7.31 บาท นั่นคือ

รถยนต์โดยสารหนึ่งคันวิ่งได้ระยะทาง 2.54 กิโลเมตร ต้องจ่ายค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 7.31 บาท

"	"	1	"	"	7.31 ÷ 2.54 "
					= 2.8780 "

### 4. ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบการและค่าภาษี

การคำนวณต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรของค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบการและค่าภาษี จะถือตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบกที่ว่ารถยนต์โดยสารหนึ่งคันออกวิ่งบริการประมาณปีละ 325 วัน โดยที่รถยนต์โดยสารหนึ่งคันออกให้บริการคิดเป็นระยะทางเฉพาะที่รับผู้โดยสารเฉลี่ยวันละ 200.0 กิโลเมตร

4.1 ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบการเส้นทางละ 7,000 บาท อายุของใบอนุญาตเท่ากับ 7 ปี องค์กรฯ มีรถยนต์โดยสารออกให้บริการเฉลี่ย 3,913 คัน ในเส้นทางต่าง ๆ รวม 124 เส้นทาง

4.2 ค่าภาษีทะเบียนรถประจำปี ในที่นี้จะพิจารณารถยนต์โดยสารธรรมดาจำนวน 3,500 คัน เช่นเดียวกับการคำนวณต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรในกรณีที่นำระยะทางวิ่งสู่ผู้เปล่ามาเฉลี่ยต้นทุน ซึ่งได้คำนวณไว้แล้วว่าค่าภาษีทะเบียนรถประจำปีเฉลี่ยต่อคันเท่ากับ 2,768.57 บาท

การคำนวณต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรของค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบการและค่าภาษีทะเบียนรถประจำปี แสดงไว้ในตารางที่ 24

ตารางที่ 24

ต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร (ไม่รวมระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่า) ของค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบการและค่าภาษีทะเบียนประจำปี

ประเภทค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท)					
	ต่อเส้นทาง	รวมทุกเส้นทาง	ต่อปี	ต่อปีต่อคัน	ต่อวันต่อคัน	ต่อกิโลเมตร
1. ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบการ	7,000 <sup>(1)</sup>	868,000 <sup>(2)</sup>	124,000 <sup>(1)</sup>	31.69 <sup>(3)</sup>	0.0975 <sup>(4)</sup>	0.0005 <sup>(5)</sup>
2. ค่าภาษีทะเบียนรถประจำปี จ่ายทุกปี				2,768.57	8.5187 <sup>(4)</sup>	0.0426 <sup>(5)</sup>
รวมค่าธรรมเนียมและค่าภาษีต่อกิโลเมตร						0.0431

- หมายเหตุ**
- (1) อายุของใบอนุญาตเท่ากับ 7 ปีต่อเส้นทาง
  - (2) องค์การฯ ให้บริการรถยนต์โดยสารประจำทางธรรมดา 124 เส้นทาง
  - (3) องค์การฯ มีรถยนต์โดยสารธรรมดาออกให้บริการเฉลี่ย 3,913 คัน
  - (4) รถยนต์โดยสารธรรมดาออกให้บริการเฉลี่ยปีละ 325 วัน
  - (5) รถยนต์โดยสารธรรมดาหนึ่งคันวิ่งได้ระยะทางเฉลี่ยวันละ 200 กิโลเมตร

## 5. ค่าดอกเบี้ย

ในที่นี้การคำนวณค่าดอกเบี้ยเงินเบิกเกินบัญชีธนาคารสำหรับค่าใช้จ่ายรายการต่าง ๆ ที่ถือเป็นต้นทุนในการดำเนินงานบริการรถยนต์โดยสารประจำทางธรรมดา จะใช้อัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยร้อยละ 17.39 ต่อปี (ตารางที่ 15) เช่นเดียวกับการคำนวณค่าดอกเบี้ยในกรณีที่ภาระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่ามาเฉลี่ยต้นทุนตั้งที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น การคำนวณดอกเบี้ยสำหรับค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์โดยสารทุกรายการได้แสดงไว้ในตารางที่ 25 ยกเว้นค่าเสื่อมราคารถยนต์โดยสารซึ่งองค์การฯ ไม่ได้จ่ายเงินสดออกไปจริง และตารางที่ 26 เป็นตารางสรุปผลการคำนวณต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรของค่าใช้จ่ายแต่ละรายการที่ถือเป็นต้นทุนในการเดินรถ ซึ่งได้แสดงการคำนวณดอกเบี้ยสำหรับค่าใช้จ่ายทุกรายการไว้ด้วย ยกเว้นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์โดยสารเพราะได้คำนวณดอกเบี้ยไว้ด้วยแล้วในตารางที่ 25

### ต้นทุนในการบริหาร

ในที่นี้จะกำหนดให้ต้นทุนในการบริหารเท่ากับร้อยละ 12.50 ของต้นทุนทั้งสิ้นในการดำเนินงานบริการรถยนต์โดยสารธรรมดา ดังเหตุผลที่ได้กล่าวไว้แล้วในกรณีที่ภาระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่ามาเฉลี่ยต้นทุนในการคำนวณต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรคือ

1. กรรมการขนส่งทางบกกำหนดต้นทุนในการบริหารของบริษัท ขนส่ง จำกัด ไว้เท่ากับร้อยละ 10 ของต้นทุนรวมทั้งสิ้น แต่เมื่อพิจารณาจากรายงานฐานะการเงินของผู้ประกอบการรถยนต์โดยสารในส่วนของสมาคมผู้ประกอบการขนส่ง ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2519 ปรากฏว่าต้นทุนในการบริหารคิดเป็นร้อยละประมาณ 15.80 ของต้นทุนรวมทั้งสิ้น และ

2. คณะทำงานเพื่อพิจารณาต้นทุนการดำเนินงานที่ควรจะเป็นขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมีความเห็นว่า เนื่องจากบริษัทขนส่ง จำกัด มีรถร่วมบริการที่จะช่วยแบ่งเบาภาระต้นทุนในการบริหารไปได้มากกว่าองค์การฯ ดังนั้นจึงควรกำหนดให้ต้นทุนในการบริหารขององค์การฯ สูงกว่าร้อยละ 10 ของต้นทุนรวม แต่เมื่อพิจารณาถึงเหตุผลที่รัฐบาลต้องการให้รวมกิจการบริการรถยนต์โดยสารประจำทางของรัฐกิจเอกชนต่าง ๆ เข้าด้วยกันนั้นก็เพื่อเป็นการช่วยลดต้นทุนในการบริหารให้ต่ำลง ดังนั้นคณะทำงานเพื่อพิจารณาต้นทุนที่ควรจะเป็น



## ตารางที่ 26

ต้นทุนในการเดินรถ (รวมดอกเบีย) โดยประมาณต่อกิโลเมตร (ไม่รวมระยะทางวิ่งสู่ยูเปลา)

ต้นทุนในการเดินรถ	ต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร (บาท)		
	ไม่รวมดอกเบีย	ดอกเบีย <sup>(6)</sup>	รวมดอกเบีย
1. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์- โดยสาร	3.8992 <sup>(1)</sup>	0.0456	3.9448
2. เงินเดือนและสิทธิผล- ประโยชน์ตอบแทน			
2.1 พนักงานขับรถ	1.6394 <sup>(2)</sup>	0.0238	1.6632
2.2 พนักงานเก็บค่า- โดยสาร	1.7611 <sup>(3)</sup>	0.0255	1.7866
2.3 นายท่า	0.1242 <sup>(4)</sup>	0.0018	0.1260
3. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	2.8780	0.0417	2.9197
4. ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต และค่าภาษีประจำปี	0.0431 <sup>(5)</sup>	0.0006	0.0437
รวมต้นทุนโดยประมาณในการเดินรถ			10.4840

## หมายเหตุ

(1) จากตารางที่ 20

(2) จากตารางที่ 21

(3) จากตารางที่ 22

(4) จากตารางที่ 23

(5) จากตารางที่ 24

(6) จากตารางที่ 15 และในที่นี้คำนวณดอกเบียเพียง 1 เดือน ซึ่งเท่ากับ อัตราร้อยละ 1.4992 ต่อเดือน

ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพซึ่งมีความเห็นว่า ต้นทุนในการบริหารขององค์การฯ ควรจะอยู่ระหว่างร้อยละ 10 - 15.80 ของต้นทุนรวม ซึ่งในที่นี้กำหนดให้เท่ากับร้อยละ 12.50 ของต้นทุนในการบริการ

จากข้อสมมติฐานข้างต้น และจากผลการคำนวณต้นทุนในการเดินรถโดยประมาณต่อกิโลเมตรในกรณีที่ไม่ว่าค่าถึงระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่า ซึ่งเท่ากับ 10.4840 บาท สามารถนำมาเทียบบัญชีกำไรขาดทุนเพื่อคำนวณต้นทุนในการบริหารโดยประมาณต่อกิโลเมตรได้ดังนี้

ต้นทุนในการเดินรถโดยประมาณ	87.50 บาท	ต้นทุนในการบริหารโดยประมาณ	= 12.50	บาท
"	" 1	"	" = 12.50 ÷ 87.50	"
			= 0.14286	"
"	" 10.4840	"	" = 0.14286 × 10.4840	"

ดังนั้น ต้นทุนในการบริหารและต้นทุนอื่น ๆ โดยประมาณต่อกิโลเมตร = 1.4977 บาท

ต้นทุนในการบริหารและต้นทุนอื่น ๆ ในการดำเนินงานบริการรถยนต์โดยสารขององค์การฯ ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายรายการใหญ่ ๆ 4 รายการ ดังที่ได้อธิบายไว้แล้วในเรื่องการคำนวณต้นทุนโดยประมาณในการดำเนินงานในกรณีที่นำระยะทางสูญเสียเปล่ามาเฉลี่ยต้นทุนค่าใช้จ่ายทั้ง 4 รายการ คือ

1. ค่าเช่าอู่ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2524 องค์การฯ ได้จ่ายค่าเช่าอู่ไปทั้งสิ้นเป็นเงินจำนวน 20,657,891.15 บาท หรือคิดเป็นเงินเฉลี่ยวันละ 63,562.74 บาท
2. ค่าเช่าสำนักงาน องค์การฯ ได้จ่ายค่าเช่ารายการนี้ไปทั้งสิ้นเป็นเงิน 11,938,744.47 บาท ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2524 หรือคิดเป็นเงินเฉลี่ยวันละ 36,734.60 บาท
3. ค่าใช้จ่ายเพื่อปรับปรุงวิธีการเดินรถ คณะทำงานเพื่อพิจารณาต้นทุนดำเนินงานที่ควรจะเป็นขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้ประมาณค่าใช้จ่ายรายการนี้ไว้เดือนละ 100,000 บาท หรือประมาณวันละ 3,692.31 บาท
4. ค่าใช้จ่ายสำนักงานกลาง สำนักงานเขต และอื่น ๆ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการบริหารรายการอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น



ตารางที่ 27 แสดงการคำนวณต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรของต้นทุนในการบริหารทั้ง 4 รายการ โดยใช้ระยะทางวิ่งจริง เฉพาะที่รับรู้โดยสารเฉลี่ยต่อวันของรถยนต์โดยสารทั้งหมดของเดือนสิงหาคม 2524 ซึ่งเท่ากับวันละ 782,685.20 กิโลเมตร (ตารางที่ 5) เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ

จากการคำนวณต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรของค่าใช้จ่ายรายการต่าง ๆ ในการดำเนินงานบริการรถยนต์โดยสารประจำทางธรรมดาขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ทั้งหมดข้างต้น และตามตารางที่ 26 และ 27 ซึ่งแสดงต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรของต้นทุนในการเดินรถและต้นทุนในการบริหารตามลำดับ สรุปได้ว่าต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรในการดำเนินงานบริการรถยนต์โดยสารประจำทางธรรมดาขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ เท่ากับ 11.9817 บาท (ตารางที่ 28)

#### การเปรียบเทียบต้นทุนในการดำเนินงานโดยประมาณต่อกิโลเมตร

ตารางที่ 29 เป็นการเปรียบเทียบต้นทุนโดยประมาณในการดำเนินงานบริการรถยนต์โดยสารประจำทางธรรมดาต่อกิโลเมตรกรณีโดยรวมระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่าและกรณีที่ไม่รวมระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรในกรณีที่ไม่รวมระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่าสูงกว่าต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรที่รวมระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่า เท่ากับ 0.6214 บาท เนื่องจากในการประมาณต้นทุนในการดำเนินงานบริการรถยนต์โดยสารประจำทางธรรมดานั้นได้พิจารณาถึงต้นทุนทั้งส่วนที่เป็นของระยะทางวิ่งรับรู้โดยสารและส่วนที่เป็นของระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่ารวมกัน ดังนั้นเมื่อได้นำระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่ามาพิจารณาในการคำนวณต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร จึงทำให้ต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรที่ไม่รวมระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่าสูงกว่าต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตรที่รวมระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่า

ต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร (รวมระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่า) จำนวน 11.3603 บาท (ตารางที่ 29) คือ ต้นทุนที่ควรจะเป็นในสภาพการดำเนินงานปกติขององค์การฯ ซึ่งมีระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่าเกิดขึ้นด้วย ดังนั้นต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร (รวมระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่า) นี้จึงเหมาะสมที่จะใช้เป็น เกณฑ์ในการประมาณและควบคุมต้นทุนในการดำเนินงานขององค์การฯ ในทางตรงกันข้ามต้นทุนโดยประมาณต่อกิโลเมตร (ไม่รวมระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่า) จำนวน 11.9817 บาท (ตารางที่ 29) นี้จะใช้วิเคราะห์อัตราค่าโดยสารที่คุ้มทุนได้ถูกต้องกว่า เพราะระยะทางที่วิ่งรับรู้โดยสารเท่านั้นที่ก่อให้เกิดรายได้ขึ้น



## ตารางที่ 27

ต้นทุนในการบริหารโดยประมาณต่อกิโลเมตร (ไม่รวมระยะทางวิ่งลู่เปล่า)

ต้นทุนในการบริหาร	ต้นทุนเฉลี่ยต่อวัน (บาท)	ระยะทางเฉลี่ย ต่อวัน (กิโลเมตร)	ต้นทุนต่อกิโลเมตร (บาท)
1. ค่าเช่าอู่	63,562.74	782,685.20	0.0812
2. ค่าเช่าสำนักงาน	36,734.60	782,685.20	0.0469
3. ค่าใช้จ่ายเพื่อปรับปรุงวิธี- การเดินรถ	3,692.31	782,685.20	0.0047
4. ค่าใช้จ่ายสำนักงานกลาง สำนักงานเขตและอื่น ๆ (1)	1,069,287.00	782,685.20	1.3649
รวมต้นทุนในการบริหารโดยประมาณ			1,4977 (2)

หมายเหตุ

- (1) ผลต่างระหว่างต้นทุนรวมในการบริหารกับผลรวมของค่าเช่าอู่ ค่าเช่าสำนักงาน และค่าใช้จ่ายเพื่อปรับปรุงวิธีการเดินรถ ดูหมายเหตุ (2)
- (2) ต้นทุนรวมในการบริหารคิดเป็นร้อยละ 12.50 ของต้นทุนรวมในการดำเนินงานบริการ หรือกิโลเมตรละ 1.4977 บาท

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 28

ต้นทุนโดยประมาณในการดำเนินงานบริการ รถยนต์โดยสารประจำทางธรรมดาต่อกิโลเมตร (ไม่รวมระยะทางวิ่งอยู่เปล่า)

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)			ร้อยละ	
<b>ต้นทุนในการเดินรถ</b>					
<b>1. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถโดยสาร</b>					
<b>1.1 รถองค์การฯ จำนวน 2,300 คัน</b>					
1.1.1 ค่าเสื่อมราคารถยนต์โดยสาร	0.7641				
1.1.2 ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเพื่อซื้อรถยนต์โดยสาร	0.3742				
1.1.3 ค่าจ้างเหมาซ่อมรถยนต์โดยสาร	2.3205	3.4588			
<b>1.2 รถเช่า จำนวน 1,200 คัน</b>					
1.2.1 ค่าเช่ารถยนต์โดยสาร	1.8709				
1.2.2 ค่าจ้างเหมาซ่อมรถยนต์โดยสาร	2.8723	4.7432			
ตัวเลขถ่วงน้ำหนักตามจำนวนรถ			3.8992		
<b>2. เงินเดือนและสิทธิผลประโยชน์ตอบแทน</b>					
<b>2.1 พนักงานขับรถ</b>					
2.1.1 เงินเดือนและค่าครองชีพ	1.0969				
2.1.2 เบี้ยเลี้ยง	0.3500				
2.1.3 ค่าล่วงเวลา	0.1925	1.6394			
<b>2.2 พนักงานเก็บค่าโดยสาร</b>					
2.2.1 เงินเดือนและค่าครองชีพ	1.1423				
2.2.2 เบี้ยเลี้ยง	0.1238				
2.2.3 ค่าล่วงเวลา	0.0825				
2.2.4 เงินเปอร์เซ็นต์จากรายได้ค่าโดยสาร	0.4125	1.7611			
<b>2.3 นายท่า</b>					
2.3.1 เงินเดือนและค่าครองชีพ	0.1004				
2.3.2 เบี้ยเลี้ยง	0.0238	0.1242	3.5247		
<b>3. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง</b>					
<b>4. ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตและภาษี</b>					
<b>5. ค่าดอกเบี้ย</b>					
รวมต้นทุนในการเดินรถ			10.4840	10.4840	87.50
<b>ต้นทุนในการบริหาร</b>					
1. ค่าเช่าตู้			0.0812		
2. ค่าเช่าสำนักงาน			0.0469		
3. ค่าใช้จ่ายปรับปรุงวิธีการเดินรถ			0.0047		
4. ค่าใช้จ่ายสำนักงานและอื่น ๆ			1.3649		
รวมต้นทุนในการบริหาร			1.4977	1.4977	12.50
รวมต้นทุนโดยประมาณในการดำเนินงานบริการ รถยนต์โดยสารประจำทางธรรมดา			11.9817	11.9817	100.00

## ตารางที่ 29

การเปรียบเทียบต้นทุนโดยประมาณในการดำเนินงานบริการรถยนต์โดยสารประจำทาง  
ธรรมดาต่อกิโลเมตร กรณีที่รวมระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่า และกรณีไม่รวม  
ระยะทางวิ่งสูญเสียเปล่า

รายการ	จำนวนเงิน (บาทต่อกิโลเมตร)		
	รวมระยะทาง วิ่งสูญเสียเปล่า	ไม่รวมระยะทาง วิ่งสูญเสียเปล่า	ผลต่าง
<b>ต้นทุนในการเดินรถ</b>			
1. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ- รถโดยสาร	3.7028	3.8992	0.1964
2. เงินเดือนและสิทธิผล- ประโยชน์ตอบแทน			
2.1 พนักงานขับรถ	1.5568	1.6394	0.0826
2.2 พนักงานเก็บค่า- โดยสาร	1.6723	1.7611	0.0888
2.3 นายท่า	0.1180	0.1242	0.0062
3. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	2.7175	2.8780	0.1605
4. ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต และภาษี	0.0409	0.0431	0.0022
5. ค่าดอกเบี้ย	0.1319	0.1390	0.0071
<b>รวมต้นทุนในการ เดินรถ</b>	<b>9.9402</b>	<b>10.4840</b>	<b>0.5438</b>
<b>ต้นทุนในการบริหาร</b>			
1. ค่าเช่าอู่	0.0771	0.0812	0.0041
2. ค่าเช่าสำนักงาน	0.0446	0.0469	0.0023
3. ค่าใช้จ่ายปรับปรุงวิธี- การเดินรถ	0.0045	0.0047	0.0002
4. ค่าใช้จ่ายสำนักงาน และอื่น ๆ	1.2939	1.3649	0.0710
<b>รวมต้นทุนในการ บริหาร</b>	<b>1.4201</b>	<b>1.4977</b>	<b>0.0776</b>
<b>รวมต้นทุนในการ ดำเนินงานบริการ</b>	<b>11.3603</b>	<b>11.9817</b>	<b>0.6214</b>