

373.12  
ด. 151 ค  
ร. 2

ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา  
สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7



ปริญญานิพนธ์

ของ

อนันต์ บำรุงไทย

๑ ๖ เม.ย. 2535

เสนอต่อมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

ตุลาคม 2522

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ

177094

ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา  
สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7

บทคัดย่อ  
โดย  
อนันต์ บำรุงไทย

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
ตุลาคม 2522

ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา

### สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7

การศึกษาครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อสำรวจสภาพของการลงทุนทางการศึกษา โดยการวิเคราะห์เงินงบประมาณในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7 ช่วงปีการศึกษา 2516 ถึงปีการศึกษา 2520 และเพื่อประเมินความเสมอภาคของงบประมาณ ตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียน

กลุ่มประชากรของการศึกษานี้ ได้แก่โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7 ยกเว้นโรงเรียนมัธยมศึกษาประจำตำบลที่เป็นโรงเรียนเปิดใหม่ กลุ่มประชากรประกอบด้วยโรงเรียนจำนวน 73 โรงเรียน ใน 8 จังหวัด

ผลการวิจัยสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยส่วนรวม ในช่วงปีการศึกษา 2516 ถึง 2520 เพิ่มขึ้นทุกปีตามลำดับ โดยปีการศึกษา 2517 มีการเพิ่มงบประมาณสูงสุด และปีการศึกษา 2520 มีการเพิ่มงบประมาณต่ำสุด ค่าใช้จ่ายหมวดต่าง ๆ หมวดเงินเดือนมีค่าใช้จ่ายสูงสุด คือ ระหว่างร้อยละ 87.09 ถึง 92.88 ของงบประมาณทั้งหมด หมวดค่าใช้สอยมีค่าใช้จ่ายต่ำสุด คือ ระหว่างร้อยละ 0.42 ถึง 1.34 ของงบประมาณทั้งหมด

2. ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน โดยเปรียบเทียบตามขนาด และสภาพที่ตั้งของโรงเรียน (ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก ที่ตั้งอยู่ในเมือง และที่ตั้งอยู่นอกเมือง) แตกต่างกันอย่างเล็กน้อย ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนในแต่ละปีการศึกษา มีแนวโน้มหักเหยมากขึ้นตามลำดับ

3. การประเมินค่าความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา พบว่าเงินนอกงบประมาณมีส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น

4. หากพิจารณาเปรียบเทียบ ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ในแต่ละปีการศึกษา จากเงินงบประมาณประเภทเดียว และเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ตามขนาด และสภาพที่ตั้งของโรงเรียน แสดงว่า ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของ-

โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ มีความเหมาะสมเป็นที่น่าพึงพอใจน้อยกว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง และขนาดเล็ก และความเหมาะสมของการลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งอยู่ในเมือง มีความเหมาะสมเป็นที่น่าพึงพอใจน้อยกว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งอยู่นอกเมือง

THE EQUITY OF EDUCATIONAL INVESTMENT IN SECONDARY SCHOOLS  
UNDER THE DEPARTMENT OF GENERAL EDUCATION  
IN EDUCATIONAL REGION 7

AN ABSTRACT

BY

~~ANUNT~~ BUMROONGTHAI

Presented in partial fulfillment of the requirements

for the Master of Education Degree

Srinakharinwirot University

October, 1979

The purposes of this study were to survey the educational investment by means of analyzing the state budgets and school revenue in the secondary schools under the Department of General Education in Educational Region 7 during the 1973 - 1977 academic years; and to evaluate the financial equity according to school sizes and locations.

The population of this study consisted of all secondary schools under the Department of General Education in Educational Region 7 with the exclusion of newly - established district secondary schools. The population made up 73 secondary schools in 8 provinces.

The findings of this study were as follows:

1. The educational expenditure of all secondary schools during the 1973 - 1977 academic years increased annually. The 1974 academic year appeared to increase most while the 1977 academic year increased the least. Among the types of educational expenditures, 87.09 percent to 92.88 percent of all state budgets were salaries. The lowest amount of expenditure was the ordinary expenses which was only 0.42 percent to 1.34 percent of all state budgets.

2. The per - pupil expenditure as compared according to school size and location (large, middle and small sizes, municipal and non - municipal areas) differed very little. The per - pupil expenditure figures tended to be more and more equal in each succeeding academic year.

3. The evaluation of financial equity showed that the school revenue was an important factor in helping to create a state of equity in the educational investment.

4. A latitudinal comparison, considering the state budgets and the state budgets plus school revenues, according to school size and location showed that the state of financial equity of educational investment in the large - size schools was less satisfactory than the middle - size and small - size schools. The state of financial equity of educational investment in schools located in the municipal area was also less satisfactory than those located in the non - municipal area.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปัญหานี้นั้นแล้ว เห็นสมควร  
รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัย -  
ศรีนครินทรวิโรฒได้

.....ประธาน  
.....กรรมการ

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความช่วยเหลือและแนะนำอย่างดี จาก  
อาจารย์ ดร.นิพนธ์ กีนาวงศ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กมล การกุศล ที่กรุณาเป็น  
กรรมการที่ปรึกษา ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน ไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ พ่อและแม่ ผู้ให้กำเนิด

ขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร.พรชัย หันนากิจเวร รองอธิการบดี และ  
คณะอาจารย์ในรั้วมหาวิทยาลัย มศว พิษณุโลก ทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้ ความเมตตา  
และความปรารถนาดี

ขอขอบพระคุณ ครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ และผู้ช่วยการโรงเรียนมัธยมศึกษา  
ในเขตการศึกษา 7 ทุกท่าน ที่ได้ให้ความร่วมมือให้ช่วยเหลือ

ขอขอบพระคุณ และขอบคุณ บุคคลต่อไปนี้ ที่มีส่วนช่วยเหลือและให้ความสะดวก  
ในการเก็บข้อมูล คือ คุณบุญชู ชันชัญญ์ ศึกษาธิการจังหวัดกำแพงเพชร คุณอุทัย สิริศักดิ์  
ศึกษาธิการจังหวัดตาก คุณเหรียญ บัวใบ ผู้ช่วยศึกษาธิการจังหวัดนครสวรรค์ คุณฐนภรณ์  
แก่นมณี ผู้ช่วยศึกษาธิการจังหวัดพิจิตร คุณประจักษ์ สักไทย ศึกษาธิการอำเภอเมือง-  
อุตรดิตถ์ คุณสุนทร รมิตทอง เจ้าหน้าที่กองการเจ้าหน้าที่ สป. คุณไพฑูรย์ นวลพุด  
ผู้ประสานงานกรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์ และ คุณระมวดี พลพานิช ศึกษาธิการ-  
อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ที่ได้ให้การช่วยเหลือสนับสนุน และกรุณาให้ยืมเครื่องมือเครื่องใช้  
คือ อาจารย์จรูญ นานิชย์ดินไชย มศว พิษณุโลก คุณก้องภพ ศรีสุข ศึกษาธิการ-  
เขต 7 คุณวิรัช พิพัฒน์ศาสตร์ อาจารย์โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม คุณบันลือ ทองรัตน์  
สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดพิษณุโลก คุณเสริม พัดขุมพร มศว พิษณุโลก ผู้พิมพ์ และ  
ขอขอบคุณ คุณรันทอง บำรุงไทย ภรรยา ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจด้วยดี  
ตลอดมา

อนันต์ บำรุงไทย

## สารบัญ

| บทที่                                           | หน้า |
|-------------------------------------------------|------|
| 1 บทนำ                                          | 1    |
| ภูมิหลัง                                        | 1    |
| ความมุ่งหมายของการ คนกว่า                       | 3    |
| ความสำคัญของการ คนกว่า                          | 4    |
| ขอบเขตของการศึกษาคนกว่า                         | 4    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ                                 | 5    |
| สมมุติฐานในการศึกษาคนกว่า                       | 7    |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง                | 8    |
| 3 วิธีดำเนินการ                                 | 20   |
| กลุ่มประชากร                                    | 20   |
| วิธีรวบรวมข้อมูลและการจัดกระทำกับข้อมูล         | 26   |
| สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล                 | 27   |
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล                          | 29   |
| การสำรวจการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา |      |
| สังกัดกรมสามัญศึกษา                             | 29   |
| การลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนโดยส่วนรวม        | 31   |
| การลงทุนทางการศึกษาตามขนาดของโรงเรียน           | 31   |
| การลงทุนทางการศึกษาตามสภาพที่ตั้งของโรงเรียน    | 38   |
| ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนโดยส่วนรวม   | 41   |

4 (ต่อ)

ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนตามขนาดของโรงเรียน 45

ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนตามสภาพที่ตั้งของโรงเรียน 49

การศึกษาความเหมาะสมของการลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียน  
โดยคำนวณรวม ตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียน และการวิเคราะห์  
ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาในแง่ของความเป็นโอกาสในการ-  
ลงทุนทางการศึกษา 61

การศึกษาความเหมาะสมของการลงทุนทางการศึกษาของ  
โรงเรียนโดยคำนวณรวม 62

การศึกษาความเหมาะสมของการลงทุนทางการศึกษาตามขนาด  
ของโรงเรียน 67

การศึกษาความเหมาะสมของการลงทุนทางการศึกษาตามสภาพ  
ที่ตั้งของโรงเรียน 77

5 สรุป อภิปรายผล และขอเสนอแนะ 87

บรรณานุกรม 99

ภาคผนวก 103

# บัญชีตาราง

| ตาราง                                                                                                 | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 รายชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7 แยกตามที่ตั้ง ขนาด และประเภทของโรงเรียน | 22   |
| 2 จำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7 แยกตามประเภท และสภาพที่ตั้ง               | 26   |
| 3 เงินงบประมาณตามหมวดต่าง ๆ และร้อยละของเงินงบประมาณของโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยส่วนรวม                   | 30   |
| 4 เงินงบประมาณตามหมวดต่าง ๆ และร้อยละของเงินงบประมาณของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่                     | 32   |
| 5 เงินงบประมาณตามหมวดต่าง ๆ และร้อยละของเงินงบประมาณของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง                     | 33   |
| 6 เงินงบประมาณตามหมวดต่าง ๆ และร้อยละของเงินงบประมาณของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก                     | 34   |
| 7 เงินงบประมาณตามหมวดต่าง ๆ และร้อยละของเงินงบประมาณของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งในเมือง               | 36   |
| 8 เงินงบประมาณตามหมวดต่าง ๆ และร้อยละของเงินงบประมาณของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งนอกเมือง              | 37   |
| 9 จำนวนโรงเรียน จำนวนนักเรียน และค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยส่วนรวม              | 40   |
| 10 จำนวนโรงเรียน จำนวนนักเรียน และค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่               | 42   |
| 11 จำนวนโรงเรียน จำนวนนักเรียน และค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง               | 43   |

|    |                                                                                                                                 |    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 12 | จำนวนโรงเรียน จำนวนนักเรียน และค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน<br>ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก                                        | 44 |
| 13 | จำนวนโรงเรียน จำนวนนักเรียน และค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน<br>ของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งในเมือง                                  | 47 |
| 14 | จำนวนโรงเรียน จำนวนนักเรียน และค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน<br>ของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งนอกเมือง                                 | 48 |
| 15 | ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน เงินงบประมาณ และเงินงบประมาณ<br>รวมกับเงินนอกงบประมาณ ของโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยส่วนรวม              | 63 |
| 16 | ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน เงินงบประมาณ และเงินงบประมาณ<br>รวมกับเงินนอกงบประมาณ ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่                | 66 |
| 17 | ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน เงินงบประมาณ และเงินงบประมาณ<br>รวมกับเงินนอกงบประมาณ ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง                | 70 |
| 18 | ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน เงินงบประมาณ และเงินงบประมาณ<br>รวมกับเงินนอกงบประมาณ ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก                | 73 |
| 19 | ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน เงินงบประมาณ และเงินงบประมาณ<br>รวมกับเงินนอกงบประมาณ ของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เล็กในเมือง          | 76 |
| 20 | ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน เงินงบประมาณ และเงินงบประมาณ<br>รวมกับเงินนอกงบประมาณ ของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งนอกเมือง         | 79 |
| 21 | การเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน เงินงบประมาณ และ<br>เงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ขนาดภาคโรงเรียน                | 82 |
| 22 | การเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน เงินงบประมาณ และ<br>เงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ความสภาพที่ตั้งของ<br>โรงเรียน | 84 |

## บัญชีรายประ กอบ

| การประกอบ                                                    | หน้า |
|--------------------------------------------------------------|------|
| 1 แผนที่จะารารเรพ่นที่เบกการกึกษา 7 แสดงที่ตังชองกุ่มประชากร | 21   |
| 2 ค่าไจจ่ายรายหัวนักเรเยนของโร เเรเยนมัชชา ศกษาโดยสวรวม      |      |
| ปีการกึกษา 2516 ถึง 2520                                     | 51   |
| 3 ค่าไจจเบรายหัวนักเรเยนของโรเเรเยนนอชมกึกษาขนาดโหญ          |      |
| ปีการกึกษา 2516 ถึง 2520                                     | 52   |
| 4 ค่าไจจเบรายหัวนักเรเยนของโรเเรเยนมัชชกึกษานาคกลาง          |      |
| ปีการกึกษา 2516 ถึง 2520                                     | 53   |
| 5 ค่าไจจเบรายหัวนักเรเยนชางโรเเรเยนมัชชกึกษาขนาดเล้ก         |      |
| ปีการกึกษา 2516 ถึง 2520                                     | 54   |
| 6 ค่าไจจเบรายหัวนักเรเยนของโรเเรเยนมัชชกึกษาที่ตั้งนเือง     |      |
| ปีการกึกษา 2516 ถึง 2520                                     | 55   |
| 7 ค่าไจจเบรายหัวนักเรเยนของโรเเรเยนมัชชกึกษาที่ตั้งนอกเือง   |      |
| ปีการกึกษา 2516 ถึง 2520                                     | 56   |
| 8 การเบรยบเคเยนค่าไจจเบรายหัวนักเรเยน เเเงงบประมาณ ตามขนาด   |      |
| ของโรเเรเยน ปีการกึกษา 2516 ถึง 2520                         | 57   |
| 9 การเบรยบเคเยนค่าไจจเบรายหัวนักเรเยน เเเงงบประมาณ ตามสภาพ   |      |
| ที่ตั้งของโรเเรเยน ปีการกึกษา 2516 ถึง 2520                  | 58   |
| 10 การเบรยบเคเยนค่าไจจเบรายหัวนักเรเยน เเเงงบประมาณรวมกับ    |      |
| เเเงบนอกงบประมาณ ตามขนาดของโรเเรเยน ปีการกึกษา 2516          |      |
| ถึง 2520                                                     | 59   |
| 11 การเบรยบเคเยนค่าไจจเบรายหัวนักเรเยน เเเงงบประมาณรวมกับ    |      |
| เเเงบนอกงบประมาณ ตามสภาพที่ตั้งของโรเเรเยน ปีการกึกษา        |      |
| 2516 ถึง 2520                                                | 60   |

บทที่ 1

บทนำ

## ภูมิหลัง

การศึกษาคือการ ลงทุนอย่างหนึ่ง ในการผลิตกำลังคนของประเทศ การลงทุนนี้ จะได้อะไรหรือได้ประโยชน์สูงสุดเมื่อกำลังคนที่มีระบบการศึกษาผลิตออกมา นั้นสอดคล้องกับ ความต้องการของประเทศทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ (ชาร์ง บัวกรี่ 2511 : 20) ประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา การลงทุนอันได้แก่เงินงบประมาณมีอยู่อย่างจำกัด จึงต้องมีการเลือกตัดสินใจในการแบ่งสรรงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดนี้ให้ได้อย่างเหมาะสม สูงสุด คำใช้ว่าเหมาะสมเพื่อการศึกษาส่วนใหญ่มาจากงบประมาณของรัฐบาล การจัดสรรงบประมาณ ของรัฐบาลในแต่ละปีจึงเป็นภาพสะท้อนถึงนโยบายของรัฐบาลด้วย

รัฐบาลของทุก ๆ ประเทศ ไม่ว่าจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วหรือประเทศที่กำลัง พัฒนาก็ตาม ต่างก็ถือว่าเป็นหน้าที่และภาระรับผิดชอบที่จะให้การศึกษากับประชาชนของตนเอง ให้มากที่สุดและดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ สำหรับประเทศไทย ในช่วงของระยะเวลาที่ใช้ - แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2503 เป็นต้นมา นิโคลัส เบเนเนตต์ ได้ตั้งข้อสังเกต ไว้ว่า แม้รัฐบาลได้พยายามให้ทุกคนมีโอกาสได้เข้ารับการศึกษาคัดเลือกกัน แต่ระบบ - การจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาในปัจจุบัน ยังคงเป็นกันเหลุขของความไม่เสมอภาคทาง การศึกษาอยู่นั่นเอง ไม่ว่าเราจะวิเคราะห์รายจ่ายด้านการศึกษาในแง่ใด ไม่ว่าจะใช้ระดับ การศึกษาเป็นหลัก หรือใช้โรงเรียนเป็นหลัก ความไม่เสมอภาคทั้งหลายก็ยังงมมืออยู่ (นิโคลัส เบเนเนตต์ 2520 : 67)

วิญญู อักษร ได้กล่าวถึงการจัดสรรงบประมาณทางการศึกษาไว้ว่า ด้วยความ ไม่ทราบทฤษฎีทางการเงินโรงเรียน ทำให้ผู้บริหารการศึกษาในประเทศไทยจัดสรร - งบประมาณและการเงินให้แก่โรงเรียนตามความพอใจส่วนบุคคล และตามวิถีทางการเมือง

ตลอดมาทุกยุคทุกสมัยโดยไม่สวกลดลงกับทฤษฎีทางการเงินโรงเรียน จากแนวปฏิบัติดังกล่าว จะปรากฏว่าโรงเรียนที่ได้อยู่แล้วกลับได้งบประมาณมากและดีขึ้น ๆ ขึ้นไปทุกที่ แต่โรงเรียน ที่ขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์และการเงินก็ยิ่งขาดแคลนต่อไป โรงเรียนที่ดีต้องการครูดี ๆ ค่าจ้าง แพง ๆ ส่วนโรงเรียนที่ขาดแคลนกลับได้ครูผู้ต่ำ ๆ ว่างถูก ๆ ทำให้การศึกษารองโรงเรียน นั้นต่ำต่อไปเรื่อย ๆ และถ้าพิจารณาให้จายรายหัวว่าโรงเรียนเปรียบเทียบกับกัน โรงเรียนที่มี นักเรียนสอบตกมาก ได้รับการรักษาต่ำ ค่าใช้จ่ายรายหัวก็จะต่ำด้วย ส่วนโรงเรียนที่มี นักเรียนเรียนดี ได้รับการศึกษาดี ค่าใช้จ่ายรายหัวก็จะสูงด้วย (วิญญู ชาติ 2519 : 312-313) และ รังสรรค์ ชนะพรพันธุ์ ได้กล่าวถึงความเสมอภาคในโอกาสแห่ง การศึกษาที่หนึ่งประสงค์ไว้ว่า ในการจัดการศึกษานั้น รัฐบาลจะต้องให้ความสำคัญสนับสนุนในอัตราส่วน ที่ช่วยลดความเหลื่อมล้ำค่าสูง ไม่ว่าสถานศึกษานั้นจะตั้งอยู่ในเมืองหรือในชนบทห่างไกล (รังสรรค์ ชนะพรพันธุ์ 2519 : 267)

ความเสมอภาคในการจัดการศึกษานั้น สามารถมองได้หลายด้าน จากแนวนโยบาย ของรัฐบาลทุกยุคทุกสมัย จากแผนการไปมาแห่งชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม - แห่งชาตินั้น ต่างเน้นถึงความสำคัญของความเสมอภาคในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความเสมอภาค ในด้านโอกาสเข้ารับการศึกษ ความเสมอภาคเกี่ยวกับด้านวัสดุอุปกรณ์เพื่อการศึกษา ความเสมอภาคด้านการกระจายอัตราค่าจ้างครู เป็นต้น เป็นปัญหาของความเสมอภาคที่สำคัญ อีกประการหนึ่งที่สนใจและน่าศึกษาคือ ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา ซึ่ง ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษานั้น จะเป็นแนวทางอันสำคัญที่จะทำให้การศึกษา ของชาติปีกว้าง เจริญก้าวหน้าโดยทั่วถึงและทัดเทียมกันมากยิ่งขั้นกว่าในอดีต จากรายงาน สภาพและแผนการจัดตั้งชั้นเรียนของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ปีการศึกษา 2518-2519 ซึ่งได้เห็นร้อยละของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนจำนวนประมาณ ปี 2516 ในเขตการศึกษา 7 เป็นดังนี้คือ จังหวัดตาก 1.62 อุตรดิตถ์ 1.45 สุโขทัย 1.44 พิษณุโลก 1.24 พิจิตร 1.17 เพชรบูรณ์ 1.07 นครสวรรค์ 1.00 และกำแพงเพชร 0.78 ตามลำดับ (กอง- แผนงาน กรมสามัญศึกษา 2519 : 268-267) และจากการสำรวจสภาพการมัธยมศึกษา

ปี 2515 ของกองแผนงาน กรมสามัญศึกษา ที่แสดงจำนวนนักเรียนต่อครู 1 คน ในโรงเรียนมัธยมศึกษาของจังหวัดต่าง ๆ ในเขตการศึกษา 7 เป็นดังนี้คือ จังหวัดกำแพงเพชร 27 เพชรบูรณ์ 26 ตาก 25 อุตรดิตถ์ 23 นครสวรรค์ 23 พิษณุโลก 22 และสุโขทัย 22 ตามลำดับ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2518 : 87) จากรายงานและสภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษาดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงความไม่เสมอภาคในการจัดการศึกษาในด้านต่าง ๆ ในเขตการศึกษา 7 จึงน่าจะได้นำถึงความไม่เสมอภาคในการจัดการศึกษาในด้านการลงทุนอีกประการหนึ่ง

จากเหตุผลและปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาถึงความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียน โดยเฉพาะการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7 การวิจัยครั้งนี้จะศึกษาสถานการณ์ของการลงทุนทางการศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2516 จนถึงปีการศึกษา 2520 ซึ่งเป็นช่วงปีที่อยู่ในระหว่างการใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 และ 4 ต่อเนื่องกัน เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มุ่งที่จะศึกษาความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของแต่ละปีการศึกษามาเปรียบเทียบกัน การวิจัยครั้งนี้จึงจะใช้ปีการศึกษาเป็นหลัก

### ความมุ่งหมายของการค้นคว้า

1. เพื่อสำรวจสภาพของการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
2. เพื่อศึกษาความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา โดยส่วนรวม, ตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
3. เพื่อวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ในแง่ของความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา

### ความสำคัญของการค้นคว้า

ความเหมาะสมของการลงทุนทางการศึกษานั้น หากผู้บริหารพิจารณาเพียงด้านของ ความเหมาะสมของการใช้จ่ายรายหัวของนักเรียนเป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณา ย่อมมีความลำบาก เพราะรัฐต้องรับผิดชอบในการจัดสรรงบประมาณให้กับโรงเรียนทั่วประเทศซึ่งมีเป็นจำนวนมาก การวิจัยครั้งนี้ นอกจากพิจารณาถึงความเหมาะสมในการลงทุนทางการศึกษา โดยใช้ค่าใช้จ่ายรายหัวเป็นเครื่องวัดแล้ว งานวิจัยนี้ยังเสนอค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน (Coefficient of Variation) ที่สามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาถึงความเหมาะสมของการลงทุนทางการศึกษาได้อีกประการหนึ่ง กล่าวคือ ในการจัดสรรงบประมาณของแต่ละปีนั้น ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลง ก็หมายความว่า การจัดสรรงบประมาณนั้นมีความเหมาะสมมากขึ้นตามลำดับ

ผลของการค้นคว้าในครั้งนี้จะแสดงให้เห็นสถานภาพการเงินของโรงเรียนและแนวโน้มของความเหมาะสมของการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7 นอกจากนี้ ยังเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนในการจัดสรรงบประมาณที่จะใช้เพื่อการศึกษาให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นต่อไป

### ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะความเหมาะสมของการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2516, 2517, 2518, 2519 และ 2520

กลุ่มประชากร ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7 ยกเว้นโรงเรียนมัธยมศึกษาประจำตำบล เพราะเป็นโรงเรียนที่เปิดใหม่ ยังเปิดสอนไม่ครบทุกระดับชั้น และไม่มีสถิติย้อนหลัง จำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7 ซึ่งประกอบด้วยโรงเรียนใน 8 จังหวัด ได้แก่

|                     |       |    |          |
|---------------------|-------|----|----------|
| 1. จังหวัดพิษณุโลก  | จำนวน | 12 | โรงเรียน |
| 2. จังหวัดนครสวรรค์ | จำนวน | 14 | โรงเรียน |
| 3. จังหวัดอุตรดิตถ์ | จำนวน | 8  | โรงเรียน |
| 4. จังหวัดพิจิตร    | จำนวน | 8  | โรงเรียน |
| 5. จังหวัดสุโขทัย   | จำนวน | 10 | โรงเรียน |
| 6. จังหวัดกำแพงเพชร | จำนวน | 6  | โรงเรียน |
| 7. จังหวัดตาก       | จำนวน | 7  | โรงเรียน |
| 8. จังหวัดเพชรบูรณ์ | จำนวน | 8  | โรงเรียน |
|                     | รวม   | 73 | โรงเรียน |

#### ตัวแปรที่จะศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่
  - 1.1 มีการศึกษา
  - 1.2 ขนาดโรงเรียน
  - 1.3 ที่ตั้งของโรงเรียน
2. ตัวแปรตาม ได้แก่

ความเหมาะสมในการลงทุนทางการศึกษา

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. โรงเรียนมัธยมศึกษา หมายถึง โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตการศึกษา 7 ที่เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ยกเว้นโรงเรียนมัธยมศึกษาประจำตำบล เพราะเป็นโรงเรียนที่เปิดใหม่ ยังเปิดสอนไม่ครบทุก - ระดับชั้น และไปมีสถิติย้อนหลัง

จากการสำรวจเบื้องต้น โดยยึดเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. 2519 ของกรมสามัญศึกษา ซึ่งแบ่งขนาดโรงเรียนโดยใช้นักเรียนเป็นเกณฑ์ ดังนี้คือ โรงเรียนขนาดเล็กไม่เกิน 500 คน โรงเรียนขนาดกลาง 500-1,500 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ 1,500-2,500 คน และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ 2,500-3,000 คน (กรมสามัญศึกษา 2519 : 8) นำมาเทียบเป็นจำนวนห้องเรียน ได้ดังนี้คือ

- 1.1 โรงเรียนขนาดใหญ่ หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนห้องเรียนตั้งแต่ 35 ห้องเรียนขึ้นไป
- 1.2 โรงเรียนขนาดกลาง หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนห้องเรียนตั้งแต่ 15-34 ห้องเรียน
- 1.3 โรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนห้องเรียนตั้งแต่ 14 ห้องเรียนลงมา

1.4 โรงเรียนในเมือง หมายถึง โรงเรียนที่ตั้งอยู่ภายในเขตเทศบาล

1.5 โรงเรียนนอกเมือง หมายถึง โรงเรียนที่ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาล

2. จำนวนนักเรียน หมายถึง จำนวนนักเรียนในบัญชีเรียกชื่อของโรงเรียน

3. การลงทุนทางการศึกษา หมายถึง การใช้จ่ายที่ใช้ในการจัดการศึกษา ซึ่งได้แก่เงินงบประมาณจากรัฐบาล และเงินนอกงบประมาณซึ่งรวบรวมจากบัญชีการเงินของโรงเรียนแต่ละแห่ง

3.1 เงินงบประมาณ หมายถึง เงินที่ได้รับจากรัฐบาลเพื่อนำมาใช้ในการจัดการศึกษา โดยยกเว้นเงินหมวดครุภัณฑ์และหมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง เพราะการจัดสรรเงินงบประมาณของทั้งสองหมวดดังกล่าว มีความแตกต่างกันตามสภาพและความจำเป็นของแต่ละโรงเรียน เช่น โรงเรียนที่เปิดใหม่ หรือโรงเรียนที่ยังขาดแคลนครุภัณฑ์ อาคารเรียน และอาคารประกอบต่าง ๆ ก็ย่อมได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณของทั้งสองหมวดนี้มากกว่าโรงเรียนอื่นโดยทั่วไป ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ เงินงบประมาณจึงยกเว้นเงินหมวดครุภัณฑ์และหมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งเงินงบกลางด้วย

3.2 เงินกองทุนประมาณ หมายถึง เงินที่โรงเรียนได้รับนอกเหนือจาก เงินงบประมาณ ซึ่งได้แก่ เงินบำรุงการศึกษา เงินค่าบำรุงดูแล เงินค่าบำรุงอนุศาสนา และเงินบริจาคอื่น ๆ ที่ผู้บริจาคกำหนดความประสงค์ของการใช้ไว้อย่าง เช่น เงินบริจาค จากบุคคล องค์กร และบริษัทต่าง ๆ เพื่อให้เป็นทุนการศึกษาแก่นักเรียน

4. ความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษา หมายถึง ความเท่าเทียมหรือ ใกล้เคียงกันของจำนวนเงินที่โรงเรียนแต่ละแห่งใช้ดำเนินการในการจัดการศึกษาให้แก่ - นักเรียน ซึ่งพิจารณาได้จากค่าดัชนีประสิทธิผล ความแปรผันของค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา

5. สัมประสิทธิ์ของความแปรผัน (Coefficient of Variation) หมายถึง ค่าสถิติที่คำนวณได้จากร้อยละของค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ต่อค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่าย- รายหัวของนักเรียน

6. ค่าใช้จ่ายรายหัว หมายถึง เงินงบประมาณและหรือเงินนอกงบประมาณทั้งหมด ที่โรงเรียนใช้ในการดำเนินการจัดการศึกษาของโรงเรียน ต่อจำนวนนักเรียนทั้งหมดใน บัญชีเรียกชื่อของโรงเรียน

7. ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา หมายถึง เงินงบประมาณ และหรือเงินนอก งบประมาณทั้งหมดที่โรงเรียนใช้ในการดำเนินการจัดการศึกษาของแต่ละโรงเรียน

### สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. แนวโน้มของสภาพการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาในแต่ละ ปีการศึกษาที่มีความแปรผันลดน้อยลง

2. การลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ โรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดกลาง และโรงเรียนมัศึกษขนาดเล็ ในแต่ละปีการศึกษามีความแปรผันลดน้อยลง

3. การลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนในเมืองและโรงเรียนนอกเมืองในแต่ละ ปีการศึกษามีความแปรผันลดน้อยลง

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การลงทุนเกี่ยวกับการศึกษานั้น จุดประสงค์อันสำคัญคือการที่จะไปสู่เป้าหมายทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและ ประหยัด สำหรับรัฐนั้น นอกจากจะต้องคำนึงถึง - สิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว การลงทุนเกี่ยวกับการศึกษาของรัฐ ยังจะต้องคำนึงถึงความเป็นธรรมแก่ประชาชนอีกด้วย

ความเป็นธรรมในการจัดการศึกษา หมายถึง ความเท่าเทียมหรือความทัดเทียมกัน ทั้งทางด้าน การให้บริการและการรับบริการระหว่างสถานศึกษาต่าง ๆ ในระดับเดียวกัน การจัดการศึกษา รัฐจะต้องพยายามจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่ประชาชน ให้มากที่สุด โดยการให้ประชาชนมีโอกาสเข้ารับการศึกษาทัดเทียมกัน การจัดสรรวัสดุอุปกรณ์ การศึกษาในส่วนที่ทัดเทียมกัน การกระจายอัตราค่าเล่าเรียนและวัสดุการศึกษาทัดเทียมกัน และจึงสำคัญ อีกประการหนึ่งคือ รัฐจะเอง วัสดุงบประมาณเพื่อการจัดการศึกษาแก่สถานศึกษาระดับ - เคี่วกัน ให้มีสัดส่วนที่ทัดเทียมกัน ในประเทศที่ให้นาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา ไ้มองเห็น ความสำคัญในเรื่องความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามาก ได้มีการวิจัยคิดค้นและ ศึกษาหาวิธีต่าง ๆ ที่จะให้ได้การวัดงบประมาณเพื่อการจัดการศึกษาเกิดความเสมอภาค มากขึ้น สำหรับประเทศไทยนั้น การวิจัยและการ ึกษาเกี่ยวกับความเสมอภาคของการลงทุน ทางการศึกษายังอยู่ในวงแคบ จึงจะได้การ วิจัยกันกว่าด้านนี้ไ้มากขึ้น เพื่อการจัดสรร งบประมาณเพื่อการศึกษาระหว่างโรงเรียนต่าง ๆ จ. ได้มีความเป็นธรรมมากขึ้นต่อไป

เอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับการลงทุนทางการศึกษาในท่อนี้เรียบเรียงเป็น 2 ตอน คือ

1. สภาพะของการลงทุนทางการศึกษา
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 1. สถานะของการลงทุนทางการศึกษา

ในการจัดการศึกษา โรงเรียนจะต้องใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก อันได้แก่ ที่ดิน อาคารเรียน อาคารประกอบ วัสดุอุปกรณ์การศึกษา และครู เป็นต้น ทรัพยากรที่มีความสำคัญมากอีกประการหนึ่งคือทรัพยากรทางการเงิน

โพยม วรรณศิริ (โพยม วรรณศิริ 2519 : 2-3) ได้กล่าวถึงแหล่งเงินทุนที่นำมาใช้ในการศึกษาในปัจจุบันมาจากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. จากงบประมาณแผ่นดินที่จัดสรรให้แก่ส่วนราชการต่าง ๆ โดยอาศัยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา
2. จากแหล่งเงินกู้ เป็นงบเงินกู้จากต่างประเทศ เพื่อการใช้จ่ายสำหรับ - โครงการพัฒนาที่ต้องเร่งรัดเป็นพิเศษ เช่น โครงการโรงเรียนมัธยมแบบประสม เป็นต้น ส่วนมากจะอยู่ในรูปเพื่อซื้อสิ่งของให้เป็นไปตามรายการที่กำหนดไว้ในแต่ละโครงการ
3. เงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ ส่วนมากจะอยู่ในรูปทุนการศึกษา ทุนวิจัย ทุนครูงาน ค่าใช้จ่ายของคณะที่ทำงาน ผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศที่ส่งเข้ามาปฏิบัติงานตามโครงการช่วยเหลือในประเทศไทย และคิดเป็นค่าวัสดุอุปกรณ์และสิ่งต่าง ๆ ที่ส่งเข้ามาเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา เป็นต้น
4. จากค่าเล่าเรียนและเงินบำรุงการศึกษาที่เรียกเก็บจากนักเรียนโดยตรง เฉพาะที่เรียนในโรงเรียนรัฐบาลไม่ต้องเสียค่าเล่าเรียน แต่กำหนดให้เสียค่าบำรุงการศึกษา ซึ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับจำนวนเงินทุนที่รัฐบาลออกให้แล้ว จะอยู่ในระหว่าง 10-20 เปอร์เซ็นต์ ของค่าใช้จ่ายรายหัวที่รัฐออกให้เท่านั้น
5. จากการบริจาคจากเอกชน องค์กร สมาคม สโมสร ชนากการ และสถาบันระหว่างชาติ ส่วนมากจะอยู่ในรูปเงินทุนทางการศึกษา หรือมูลค่าของทรัพย์สินที่บริจาคเพิ่มขึ้น เพื่อให้เก็บประโยชน์ไปใช้ในการศึกษา หรือแบบเรียน วัสดุอุปกรณ์ หรือที่ดินที่บริจาคให้เป็นที่ตั้งของสถานศึกษา เป็นต้น

นีโกห์ เบนเนตต์ (Bennett. 1972 : 48) กล่าวว่า เงินที่นำมาใช้ในการจัดการศึกษา ในปี 2512 ร้อยละ 90.1 ปี 2513 ร้อยละ 89.3 และปี 2514 ร้อยละ 87.6 ของเงินลงทุนได้ใช้สำหรับวัดการศึกษามากของประเทศไทย มาจากเงินงบประมาณแผ่นดิน แสดงให้เห็นถึงภาระที่ ภาครัฐบาลในประเทศก้อยพัฒนา

หากจะเปรียบเทียบรายได้ประชาชาติกับการใช้จ่ายของรัฐบาลด้านการศึกษาและงบประมาณแผ่นดินกับงบประมาณการศึกษาของประเทศไทยที่ได้จัดสรรในงบประมาณต่าง ๆ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้สำรวจและรวบรวมไว้ดังนี้

การเปรียบเทียบรายได้ประชาชาติกับการใช้จ่ายของรัฐบาล  
ด้านการศึกษา 2510-2520

หน่วย : ล้านบาท

| ปี พ.ศ. | รายได้ประชาชาติ<br>(G.D.P. ) | เพิ่มร้อยละ | รายจ่ายการศึกษา<br>ของรัฐบาล | เพิ่มร้อยละ | งบประมาณการศึกษา<br>เป็นร้อยละของรายได้<br>ประชาชาติ |
|---------|------------------------------|-------------|------------------------------|-------------|------------------------------------------------------|
| 2510    | 108,224.30                   | 6.75        | 2,973.30                     | 18.74       | 2.75                                                 |
| 2511    | 117,306.70                   | 8.39        | 3,363.98                     | 13.14       | 2.87                                                 |
| 2512    | 130,612.70                   | 11.34       | 4,539.70                     | 20.09       | 3.09                                                 |
| 2513    | 135,986.20                   | 2.58        | 4,604.80                     | 13.99       | 3.44                                                 |
| 2514    | 141,200.00                   | 5.38        | 5,191.10                     | 12.73       | 3.67                                                 |
| 2515    | 146,800.00                   | 3.81        | 5,543.50                     | 6.82        | 3.96                                                 |
| 2516    | 215,194.00                   | 52.77       | 5,952.50                     | 7.38        | 2.77                                                 |
| 2517    | 270,017.00                   | 25.48       | 7,126.70                     | 19.72       | 2.64                                                 |
| 2518    | 295,607.00                   | 9.48        | 10,059.00                    | 41.15       | 3.40                                                 |
| 2519    | 322,600.00                   | 9.13        | 12,991.02                    | 29.14       | 4.03                                                 |
| 2520    | -                            | -           | 14,731.00                    | 9.04        | -                                                    |

การเปรียบเทียบระหว่างงบประมาณแผ่นดินกับ

งบประมาณการศึกษา ปี 2510-2520

หน่วย : ล้านบาท

| ปี   | งบประมาณแผ่นดิน | งบประมาณการศึกษา |                          |
|------|-----------------|------------------|--------------------------|
|      |                 | จำนวนเงิน        | ร้อยละของงบประมาณแผ่นดิน |
| 2510 | 19,228.30       | 2,973.30         | 15.46                    |
| 2511 | 21,262.00       | 3,363.98         | 15.82                    |
| 2512 | 23,960.00       | 4,039.70         | 16.86                    |
| 2513 | 27,299.80       | 4,604.80         | 16.66                    |
| 2514 | 28,645.00       | 5,191.10         | 18.12                    |
| 2515 | 29,000.00       | 5,513.50         | 19.12                    |
| 2516 | 32,030.00       | 5,952.50         | 18.58                    |
| 2517 | 39,030.00       | 7,126.70         | 18.25                    |
| 2518 | 48,000.00       | 10,059.00        | 20.96                    |
| 2519 | 62,650.00       | 12,991.02        | 20.74                    |
| 2520 | 68,790.00       | 14,731.00        | 21.41                    |

(กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2520 : 4)

ประเทศต่าง ๆ ได้แบ่งสรรเงินงบประมาณทางการศึกษาตามลำดับดังกล่าว  
ดังนี้คือ ในประเทศยุโรปการใช้เงินเพื่อพัฒนาการศึกษาชั้น ประถม : มัธยม : อุดมศึกษา  
โดยอัตราส่วน 70 : 20 : 10 สหรัฐอเมริกาและรัสเซียในอัตรา 60 : 25 : 15

ประเทศญี่ปุ่นมีอัตราส่วน 65 : 20 : 15 (บุญชนะ อัคราภกร 2516 : 339) สำหรับประเทศไทย การจัดสรรงบประมาณให้อัตราส่วน ประถม : มัธยม : อุดมศึกษา คือ 55 : 24 : 17 เหลือนอกนั้นประมาณร้อยละ 5 เป็นการจัดการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาพิเศษอื่น ๆ (กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ 2518 : 105)

ทฤษฎีการเงินโรงเรียนมีหลักสำคัญว่า การเงินโรงเรียนควรมีดุลยภาพ (Balance) ระหว่างความต้องการ (Needs) และความสามารถที่จะหาเงินมาใช้ (Fiscal ability) ก่อให้เกิดต้องการเงินมาก เพราะต้องการพัฒนาการศึกษาโดยด่วน และต้องการขยายการศึกษา มาก ที่นี้ควรมีความสามารถที่จะหาเงินมาใช้ได้มาก หรือควรได้รับเงินช่วยเหลือมาก (ภิญโญ สาธร 2519 : 313) แล้วเท็จจริงปรากฏว่า แทนในชนบทยังมีโอกาสที่จะเข้าศึกษาต่อในโรงเรียนมัธยมศึกษาน้อยกว่าที่ควรมาก ทั้งนี้เพราะโรงเรียนระดับนี้ส่วนใหญ่ ตั้งอยู่ส่วนกลางและในตัวเมืองที่มีชุมชนหนาแน่น จึงปรากฏว่าเด็กในชนบททางไกลที่มีฐานะ ไม่ค่อยมีโอกาสเรียนตอน้อย นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาส่วนใหญ่มาจากครอบครัวที่มีฐานะดี และอยู่ในเมือง และในจำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา นี้ ปรากฏว่าผู้ที่อยู่ในส่วนกลาง มีโอกาสได้รับการศึกษาจำนวนร้อยละ 3.26 ของประชากร ในขณะที่จังหวัดกำแพงเพชร มีเพียงร้อยละ 0.78 ของประชากรเท่านั้น (กองแผนงาน กรมสามัญศึกษา 2519 : 151, 281) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความไม่เท่าเทียมกันในโอกาสที่จะได้รับการศึกษา

คณะกรรมการวางแผนนโยบายการศึกษ (คณะกรรมการวางแผนนโยบายเพื่อปฏิรูปการศึกษา 2518 : 61-68) ให้ความเห็นว่า ฐานะการเงินของโรงเรียนมัธยมมีความแตกต่างกันมาก กล่าวคือ โรงเรียนที่ถึงขนาดมักได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลมากกว่า โรงเรียนที่เพิ่งตั้งใหม่ ทำให้ประชาชนต่างหาช่องทางที่จะนำบุตรหลานของตนเข้าโรงเรียน ที่มีคุณภาพก่อนข้างดี และพยายามใช้วิธีวิธีต่าง ๆ แต่ที่จะทำได้ หลักการในการปรับปรุงวิธีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษา คือ การศึกษาหาวิธีการที่จะทำให้เกิดการจัดสรรงบประมาณเป็นไปโดยความเหมาะสมและเป็นธรรม พร้อมทั้งจัดสรรทุนการศึกษาให้แก่ผู้ยากไร้ ซึ่งต้องอาศัยสถิติข้อมูลทางการศึกษาอย่างมาก

เอมอร์ ปัญญาศรัทธา (เอมอร์ ปัญญาศรัทธา 2520 : 2) กล่าวว่า มีนักการศึกษาบางท่าน กล่าวถึงปัญหาการใช้จ่ายเงินงบประมาณทางการศึกษาของรัฐบาลว่า มีแนวโน้มที่จะจัดสรรเงินให้แก่จังหวัดหรือส่วนภูมิภาคที่มีบริการทางการศึกษาอย่างแพร่หลาย มากกว่าจังหวัดหรือภูมิภาคที่ขาดแคลนบริการ ทางการศึกษา และจังหวัดหรือภูมิภาคที่เคย - ได้รับเงินงบประมาณเป็นจำนวนมากแล้ว ส่วนใหญ่จะได้รับเงินงบประมาณในสัดส่วนที่มาก เท่าเทียมหรือมากกว่าเดิมในปีงบประมาณต่อไปอยู่เสมอ ในทำนองเดียวกัน จังหวัดหรือ ภูมิภาคที่เคยได้รับเงินงบประมาณเป็นจำนวนน้อยก็จะได้รายน้อยเช่นนี้เรื่อยไป

มานูเอล ซีเมลแมน (มานูเอล ซีเมลแมน แปลโดย พรี ทรประยูร 2519 : 42) ได้กล่าวถึงวิธีการจัดสรรเงินทางการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการศึกษา ว่า การจัดสรรเงินนี้เราอาจใช้หน่วย ทางการศึกษาเป็นเกณฑ์ หน่วยทางการศึกษา หมายถึง ครู นักเรียน ห้องเรียน พื้นที่ก่อสร้างเรียน วิธีการมีดังนี้ คือ

1. การจัดสรรโดยใช้นักเรียนเป็นเกณฑ์ วิธีการนี้ใช้กันมากที่สุด โดยทั่วไปจะใช้ จำนวนนักเรียนที่มาจากทะเบียน หรือจำนวนที่นักเรียนมาเรียนจริง การที่ใช้จำนวนนักเรียน เป็นพื้นฐานของการจัดสรรเงินนี้ อาจทำให้ผู้บริหารพยายามเพิ่มจำนวนนักเรียน ทำให้ - อัตราส่วนนักเรียนต่อครูสูงขึ้น

• การจัดสรรเงินโดยใช้ครูเป็นเกณฑ์ เงินเดือนครูเฉลี่ยเป็นเงินงบประมาณ 60-90 เปอร์เซ็นต์ ของการดำเนินการในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ในแทบทุก- ประเทศ งบประมาณที่รัฐจัดสรรไปสู่โรงเรียนส่วนใหญ่จะให้อำนาจครูเป็นหลัก การใช้ครู เป็นเกณฑ์นี้ จะต้องจัดจำนวนครูเข้าเป็นพวก โดยแบ่งตามระดับการศึกษาที่สอน เช่น ครูประถมศึกษา มัธยมศึกษา หรือจำแนกตามวุฒิของครูตามเขต เช่น สอนอยู่ในเมืองหรือ ทางจังหวัด

3. การจัดสรรเงินโดยใช้ห้องเรียนเป็นเกณฑ์ วิธีนี้โดยมากใช้กับการจัดงบใช้จ่าย งานการลงทุ

## 2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ (กองวิจัยทางการศึกษา 2518 : 100) ได้ทำการวิจัยถึงวิถีทางและโอกาสทางการศึกษาของประชาชนพบว่า การขยายงบประมาณของการมัธยมศึกษาในประเทศไทยนั้นเกิดแล้วไม่ถึงครึ่งหนึ่งของงบประมาณของการประถมศึกษาถึงกระนั้นก็ตาม ความเหลื่อมล้ำในเรื่องค่าใช้จ่ายรายหัวของโรงเรียนต่าง ๆ ก็มีอยู่มาก - เหลือเกิน ค่าใช้จ่ายรายหัวของโรงเรียนที่มีชื่อเสียงและเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานครหลาย ๆ โรงเรียน มีค่าใช้จ่ายรายหัวสูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับโรงเรียนที่อยู่ในส่วนภูมิภาค โดยเฉพาะในชนบท ส่วนการกระจายอัตราค่าดังกล่าวนั้นในระดับมัธยมศึกษาชั้น ผลการวิจัยนี้ยังพบว่า การกระจายอัตราค่าดังกล่าวนั้นในแต่ละจังหวัดแต่ละภาคไม่มีความเสมอภาคกัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความไม่เสมอภาคในการจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา

ในปี 2519 คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี ร่วมกับกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงศึกษาธิการ (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2519 : 17) ได้ทำการวิจัยเรื่องค่าใช้จ่ายทางการศึกษา อาคารสถานที่ และครู ผลของการวิจัยพบว่า รายจ่ายของโรงเรียนเฉพาะที่จ่ายจากงบประมาณแผ่นดินนั้น ปรากฏว่าร้อยละ 90 เป็นเงินเดือนของครู การลงทุนในเรื่องอาคารสถานที่ร้อยละ 10 และค่าใช้จ่ายรายหัวตามประเภทรายจ่ายตามงบประมาณแล้ว ปรากฏว่า โรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้รับค่าใช้จ่ายต่ำสุด และค่าใช้จ่ายโรงเรียนในกรุงเทพมหานครสูงสุด ซึ่งยังแสดงให้เห็นว่าการจัดสรรงบประมาณของรัฐยังไม่เป็นธรรมเท่าที่ควร ควรจะเพิ่มค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาทุกประเภทออกไปยังชนบทมากขึ้น

เอนอร์ บัญญัติศรีวรรณย์ (เอนอร์ บัญญัติศรีวรรณย์ 2520 : 102-107) ได้ทำการวิจัยเรื่องการลงทุนในการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษา เพื่อศึกษาถึงจำนวนเงินที่รัฐบาลได้จัดสรรให้แก่การศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในปีงบประมาณ 2507-2521 โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางการเงินของสำนักงบประมาณ ว่านักนายกรัฐมนตรีน เป็นหลัก ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. ในช่วงปีงบประมาณ 2514-2521 รัฐบาลได้เพิ่มจำนวนเปอร์เซ็นต์ของเงินที่จะ วัตถุประสงค์ทางด้านการศึกษาเพิ่มขึ้น กิดเฉลี่ยร้อยละ 19.57 ของงบประมาณแผ่นดิน ในขณะที่ พังงานด้านเศรษฐกิจได้รับกิดเฉลี่ยร้อยละ 22.17 ของงบประมาณแผ่นดิน ในช่วงปีงบประมาณ 2507-2521 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาได้รับเงินกิดเป็นร้อยละ 1.51 ของเงินงบประมาณ ในปี 2507 และเพิ่มขึ้นเรื่อยมาเป็นร้อยละ 5.39 ในปีงบประมาณ 2521

2. การศึกษาระดับมัธยมศึกษาได้รับงบประมาณมาเป็นอันดับที่ 3 กิดเฉลี่ยร้อยละ 12.11 ของงบประมาณการศึกษา ส่วนอันดับที่ 1 ได้แก่การศึกษาระดับประถมศึกษา ได้รับ กิดเฉลี่ยร้อยละ 54.94 ของงบประมาณการศึกษา

3. ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรายหัวของนักเรียนมัธยมศึกษา ในปีการศึกษา 2507-2521 อยู่ในระหว่างจำนวนเงินประมาณ 1,200-2,800 บาท ในปีการศึกษา 2521 ค่าใช้จ่าย เฉลี่ยรายหัวของนักเรียนมัศึกษามีจำนวนสูงสุดเป็นเงิน 2,769.34 บาท และใน - ปีการศึกษา 2508 ค่าสุดเป็นเงินเพียง 1,196.98 บาท

4. ด้านค่าใช้จ่ายหมวดต่าง ๆ ที่รัฐบาลได้จัดสรรให้แก่เขตการศึกษา ส่วนใหญ่แล้ว กรุงเทพมหานครได้รับเงินจัดสรรมากที่สุด แต่เมื่อหาเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรายหัวแล้วปรากฏว่า ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรายหัวของนักเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครมีจำนวนค่าสุด

หากเราจะเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายรายหัวของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในปีต่าง ๆ แล้ว กรมวิชาการ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2518 : 113) ได้แสดงค่าใช้จ่าย รายหัวของนักเรียนมัธยมศึกษา ปี 2514-2518 ดังนี้

ค่าใช้จ่ายรายหัวของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปี 2514-2518

| งบประมาณ                 | จำนวน<br>นักเรียน<br>ทั้งสิ้น | งบดำเนินการ          | จำนวน<br>นักเรียน<br>ที่เพิ่มขึ้น | งบลงทุน              | รวม           |
|--------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|
| 2514<br>ค่าใช้จ่ายรายหัว | 317,555                       | 283,059,400<br>891   | 55,998                            | 229,662,300<br>4,101 | 512,721,700   |
| 2515<br>ค่าใช้จ่ายรายหัว | 376,496                       | 330,067,400<br>876   | 58,941                            | 244,039,100<br>4,140 | 574,106,500   |
| 2516<br>ค่าใช้จ่ายรายหัว | 449,659                       | 387,794,700<br>862   | 73,163                            | 287,122,600<br>3,942 | 674,971,300   |
| 2517<br>ค่าใช้จ่ายรายหัว | 542,097                       | 451,833,800<br>833   | 92,438                            | 319,953,600<br>3,461 | 771,787,400   |
| 2518<br>ค่าใช้จ่ายรายหัว | 644,678                       | 722,493,100<br>1,136 | 102,581                           | 542,237,000<br>5,285 | 1,274,730,100 |

สุชาติ เมืองแก้ว (สุชาติ เมืองแก้ว 2518 : 73-79) ได้ทำการวิเคราะห์งบประมาณทางการศึกษาของประเทศไทย ระหว่างปีงบประมาณ 2510-2517 ผลของการวิเคราะห์พบว่า รัฐบาลได้ใช้งบประมาณเพื่อดำเนินงานและลงทุนทางการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นอันดับ 1 คิดเฉลี่ยเป็นร้อยละ 54.60 ของรายจ่ายทั้งหมด อันดับ 2 ได้แก่ระดับอาชีวศึกษาชั้นสูงหรือเทคนิค คิดเฉลี่ยร้อยละ 14.50 มัธยมศึกษาเป็นอันดับ 4 คิดเฉลี่ยเป็นร้อยละ 10.30 อันดับสุดท้ายได้แก่งานการศึกษาอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 0.50 ถ้าเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายต่อนักเรียนตามระดับการศึกษาในระหว่างปีการศึกษา 2511-2519

โดยคิดค่าใช้จ่ายต่อนักเรียนของโรงเรียนประถมศึกษา ในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ซึ่งเรียกว่า "จำนวนยอที่ต่ำกว่าทุกสังกัดและระดับการศึกษา" ปรากฏว่า ค่าใช้จ่ายงบดำเนินการต่อนักเรียนระดับอุดมศึกษา 1 คน จะเป็นงบดำเนินการในระดับประถมศึกษาได้ 15 คน และงบดำเนินการต่อนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา 1 คน จะใช้เป็นงบดำเนินการในระดับประถมศึกษาได้ 2 คน ส่วนงบลงทุนต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษา 1 คน จะใช้สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายต่อนักเรียนระดับประถมศึกษาได้ 26 คน และระดับมัธยมศึกษา 1 คน จะใช้สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายต่อนักเรียนในระดับประถมศึกษาได้ 3 คน

ศุภศักดิ์ แก้วขาว (บุณยศักดิ์ แก้วขาว 2519 : 113) ได้ทำการวิเคราะห์การจัดสรรงบประมาณเพื่อการผลิตครูตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515-2519) ผลการวิเคราะห์พบว่า ตลอดระยะเวลา 5 ปี ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515-2519) งบดำเนินการเฉลี่ยรายหัวของ - นักศึกษามัธยมศึกษา การฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับการผลิตครูของกรมการฝึกหัดครู เป็นการฝึกหัดครูระดับ - ประกาศนียบัตร สำหรับการฝึกหัดครู งบค่าเล่าเรียนสำหรับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นการผลิตครูระดับปริญญา งบค่าเก็บการเฉลี่ยรายหัวเป็นดังนี้คือ 3,093, 6,944 และ 6,810 บาท ตามลำดับ หรือคิดเป็นสัดส่วนของงบดำเนินการเป็น 1 : 2.25 : 2.65 ตามลำดับ ส่วนงบลงทุนของนักศึกษามัธยมศึกษาผ่านราชการเป็นเงิน 51,643, 29,792 และ 47,043 บาท ตามลำดับ คิดเป็นสัดส่วนของงบการลงทุนเป็น 1 : 0.58 : 0.91 ตามลำดับ นิพนธ์ กิनावงศ์ (นิพนธ์ กิनावงศ์ 2521 : 87-88) ได้วิเคราะห์งบประมาณที่ใช้ค่าตอบแทนในมหาวิทยาลัยของรัฐทั้ง 13 แห่ง ปีการศึกษา 2519 พบว่า มหาวิทยาลัยมหิดลมีค่าใช้จ่ายรายหัวต่อหัวปีสูงที่สุด และมหาวิทยาลัยรามคำแหง มีค่าใช้จ่ายรายหัวต่อนักศึกษาค่ำสุด ค่าใช้จ่ายรายหัวต่อหัวปีต่อนักศึกษาโดยเฉลี่ยทุกมหาวิทยาลัย รวมกันประมาณ 8,485.- บาท และค่าใช้จ่ายรายหัวของมหาวิทยาลัยที่เน้นทางค่านิยม - ศิลปศาสตร์ (เช่น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์) ค่าค่ามหาวิทยาลัยที่เน้นทางวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะทางด้านการแพทย์และเกษตร (เช่น มหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) ค่ารายหัวเฉลี่ยดังนี้

งบประมาณจากรัฐและรายได้นอกงบประมาณของมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2519

| สถาบัน                      | งบ. จากรัฐ (ไม่รวม<br>ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง) | รายได้นอก<br>งบประมาณ | รวม              | จำนวนนิสิต | ค่าใช้จ่าย<br>รายหัว |
|-----------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|------------------|------------|----------------------|
| ว.ว.อ.ของกรมมหาวิทยาลัย     | 109,127,000                                | 45,446,257.87         | 254,613,257.87   | 15,677     | 14,965.44            |
| มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์      | 162,208,900                                | 9,057,484.28          | 171,266,384.28   | 9,029      | 15,079.28            |
| มหาวิทยาลัยขอนแก่น          | 70,051,000                                 | 2,525,191.58          | 73,581,091.58    | 2,623      | 28,052.27            |
| มหาวิทยาลัยเชียงใหม่        | 150,112,900                                | 12,789,457.00         | 162,902,367.00   | 7,464      | 21,825.00            |
| มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์       | 54,363,100                                 | 13,500,904.06         | 67,862,004.06    | 9,171      | 6,104.76             |
| มหาวิทยาลัยมหิดล            | 232,067,500                                | 4,852,865.63          | 238,440,365.63   | 4,431      | 53,811.86            |
| มหาวิทยาลัยรามคำแหง         | 50,555,800                                 | 62,913,139.28         | 113,468,939.28   | 80,417     | 1,362.36             |
| มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  | 83,024,000                                 | 27,993,435.91         | 111,817,435.91   | 21,031     | 5,316.79             |
| มหาวิทยาลัยศิลปากร          | 38,430,000                                 | 2,312,265.00          | 40,742,265.00    | 2,802      | 14,535.24            |
| มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์    | 60,579,200                                 | 2,424,671.10          | 69,003,871.10    | 2,103      | 22,812.11            |
| สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร     | 6,143,200                                  | 556,254.00            | 6,739,454.00     | 181        | 36,627.47            |
| สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  | 44,887,400                                 | 13,503,623.35         | 58,271,023.35    | 4,352      | 13,389.48            |
| สถาบันพัฒนศึกษาบริหารศาสตร์ | 19,555,500                                 | 1,060,150.00          | 20,615,650.00    | 709        | 29,077.09            |
| รวมทั้งหมด                  | 1,170,026,400                              | 199,197,799.06        | 1,369,224,199.06 | 161,365    | 8,485.37             |

องค์การยูเนสโก (UNESCO. 1969 : 49) ได้วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายรายหัวของคน  
ของนักเรียนในประเทศเอเชีย ปรากฏว่า ในระดับประถมศึกษา ประเทศสิงคโปร์มีค่าใช้จ่าย  
รายหัวของนักเรียนสูงสุดคือ 1,245 บาท ประเทศอินเดียต่ำสุดคือ 135 บาท ส่วน -  
ประเทศไทยอยู่ในอันดับ 5 คือ 270 บาท ระดับมัธยมศึกษา ประเทศกัมพูชาสูงสุดคือคนละ  
2,303.25 บาท ประเทศอินเดียต่ำสุดคือคนละ 269.75 บาท ประเทศไทยอยู่ในอันดับ 5  
คือคนละ 1,245 บาท สำหรับระดับอุดมศึกษา ประเทศมาเลเซียมีค่าใช้จ่ายต่อคนสูงสุด  
คือคนละ 23,779.50 บาท ประเทศปากีสถานต่ำสุดคือคนละ 1,244.25 บาท ประเทศไทย  
อยู่ในอันดับ 4 คือคนละ 4,614 บาท

จากเอกสารและงานวิจัยที่เสนอมานี้แล้วนั้น สอดคล้องกับ ผู้บริหารการศึกษา  
นักการศึกษา หรือแม้กระทั่งนักเศรษฐศาสตร์ก็ตาม ต่างก็มองความเสมอภาคของการลงทุน  
ทางการศึกษาในแง่ของการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายรายหัวของนักเรียนเท่านั้น การพิจารณา  
ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาโดยการเปรียบเทียบเฉพาะค่าใช้จ่ายรายหัว-  
นักเรียนเพียงอย่างเดียวอาจจะเห็นภาพที่ไม่ชัดเจนนัก ควรจะมีวิธีการและแนวความคิดใหม่  
มาใช้ในการพิจารณาความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาให้ได้ภาพชัดเจนยิ่งขึ้น  
ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและหาแนวทางเพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาความ-  
เสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาให้มีความเสมอภาคมากขึ้น

แนวคิดในการพิจารณาความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้  
นอกจากพิจารณาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายรายหัวของนักเรียนแล้ว ยังเน้นค่าสัมประสิทธิ์ของ  
ความแปรผัน (Coefficient of Variation) เป็นเครื่องมือวัดความเสมอภาคในการลงทุน  
ทางการศึกษา รายละเอียดจะได้อธิบายในตอนที่ 3 ต่อไป

## บทที่ 3

## วิธีดำเนินการ

การวิจัยนี้ เป็นการสำรวจการอุดหนุนทางการศึกษา ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา และวิเคราะห์เงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ ในแง่ของภาพ - เสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7 ในรอบปีการศึกษา 2516 ถึง 2520 การหาข้อมูลเพื่อการวิจัย ได้ศึกษา ค้นคว้าจากเอกสารต่าง ๆ ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มประชากรโดยตรงทุกโรงเรียน กล่าวคือ

1. สถิติจำนวนนักเรียนปีต่าง ๆ จากบัญชีรับกึ่งปีของโรงเรียน
2. จำนวนเงิน จากบัญชีเงินสด เงินงบประมาณ และเงินนอกงบประมาณของโรงเรียน

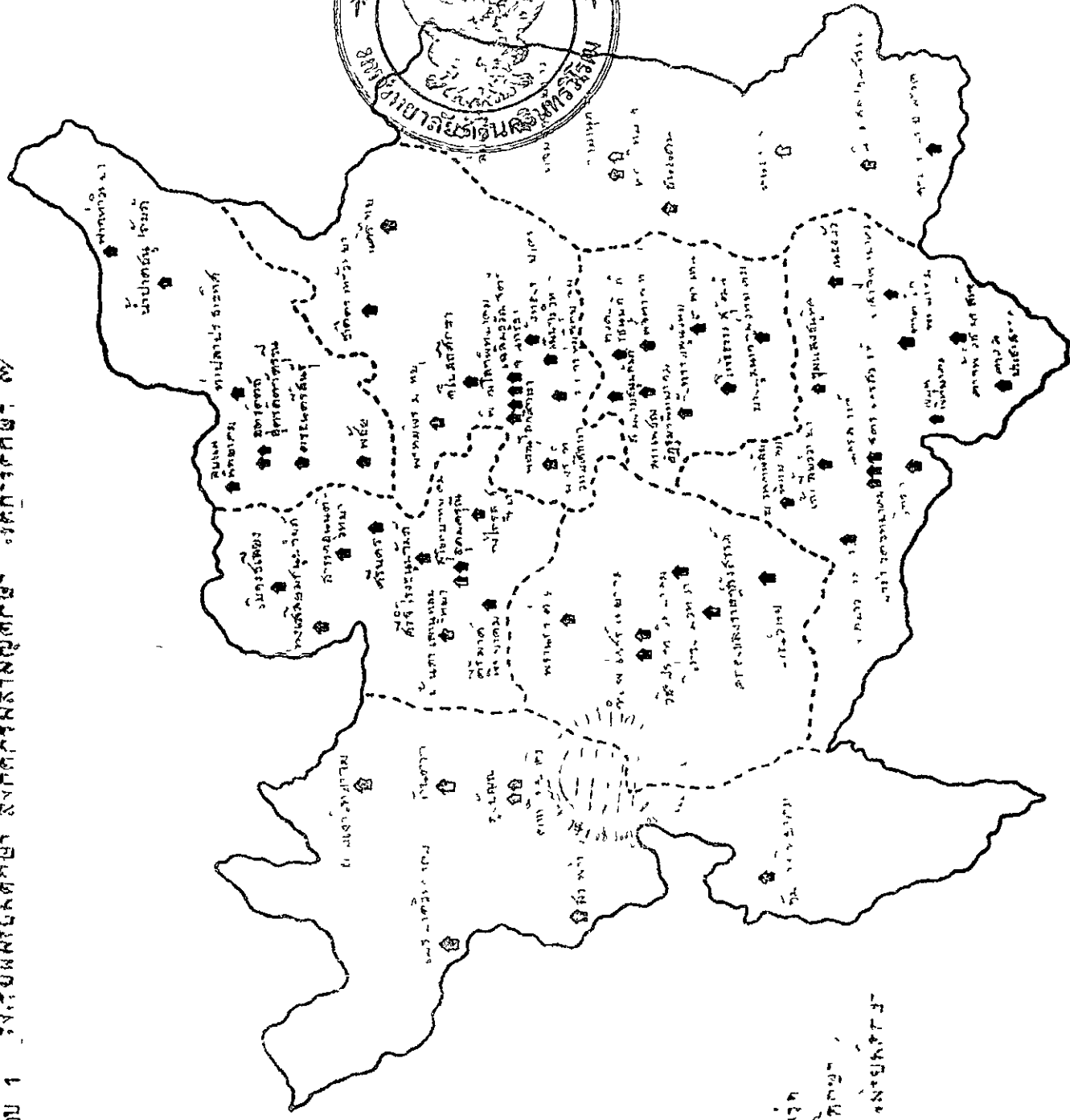
กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากร ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7 ยกเว้นโรงเรียนมัธยมศึกษาประจำตำบล เพราะเป็นโรงเรียนที่เปิดใหม่ ยังเปิดสอนไม่ครบทุกระดับชั้น และใหม่ก็เกิดขึ้นหลัง โรงเรียนต่าง ๆ ที่เป็นประชากร ได้ตั้งกระจายอยู่ใน 8 จังหวัด ดังปรากฏในแผนที่

สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับรา ของโรงเรียนต่าง ๆ ได้แยกตามที่ตั้ง ขนาด และประเภทของโรงเรียนดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตาราง 1

Adm  
 8-ด  
 2529

ภาพประกอบ 1 - แผนผังพื้นที่ศึกษา จังหวัดพิจิตร (พ)



177094

ตาราง 1 รายชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7 แยกตาม  
ที่ตั้ง ขนาด และประเภทของโรงเรียน

| โรงเรียน               | ที่ตั้ง (อำเภอ, จังหวัด)  | ขนาดโรงเรียน | สภาพที่ตั้ง |
|------------------------|---------------------------|--------------|-------------|
| กองโกราตวิทยา          | กองโกราต, สุโขทัย         | เล็ก         | นอกเมือง    |
| โกรกพระ                | โกรกพระ, นครสวรรค์        | เล็ก         | นอกเมือง    |
| กำแพงเพชรนิทยาคม       | เมืงกำแพงเพชร, กำแพงเพชร  | ใหญ่         | ในเมือง     |
| เก่าเลี้ยววิทยา        | เก่าเลี้ยว, นครสวรรค์     | เล็ก         | นอกเมือง    |
| ชาณุวิทยา              | ชาณุวรลักษบุรี, กำแพงเพชร | กลาง         | นอกเมือง    |
| กีรมาภิทยาคม           | กีรมาศ, สุโขทัย           | เล็ก         | นอกเมือง    |
| คลองขลุงราษฎร์รังสรรค์ | คลองขลุง, กำแพงเพชร       | กลาง         | นอกเมือง    |
| จวนกรวง                | เปืองจินตโลก, จินตโลก     | เล็ก         | ในเมือง     |
| จิรประวัติกี ยาคม      | เมืองนครสวรรค์, นครสวรรค์ | กลาง         | ในเมือง     |
| เว็จิมขันธ์ศรี         | เปืองจินตโลก, จินตโลก     | ใหญ่         | ในเมือง     |
| ชาติระการวิมา          | ชาติระการ, จินตโลก        | เล็ก         | นอกเปือง    |
| บุบสงอนุพิ             | บุบสง, นครสวรรค์          | กลาง         | ในเมือง     |
| ชนแดน                  | ชนแดน, เพชรบูรณ์          | เล็ก         | นอกเมือง    |
| กะพานหิน               | กะพานหิน, พิจิตร          | ใหญ่         | ในเมือง     |
| ตากีประชาธรรม          | ตากี, นครสวรรค์           | กลาง         | ในเมือง     |
| ตากพิทยาคม             | เมืองตาก, ตาก             | ใหญ่         | ในเมือง     |
| ตากฟ้าวิหาประสิทธิ์    | ตากฟ้า, นครสวรรค์         | เล็ก         | นอกเมือง    |
| กรอนทรินันท์           | กรอน, อุตรดิตถ์           | เล็ก         | นอกเปือง    |
| หาคะโกพิทยาคม          | หาคะโก, นครสวรรค์         | เล็ก         | นอกเมือง    |

## ตาราง 1 (ต่อ)

| โรงเรียน                     | ที่ตั้ง (อำเภอ, จังหวัด)  | ขนาดโรงเรียน | สภาพที่ตั้ง |
|------------------------------|---------------------------|--------------|-------------|
| ท่าปลาประชาอุทิศ             | ท่าปลา, อุตรดิตถ์         | เล็ก         | นอกเมือง    |
| ทุ่งเสลี่ยมชนูปถัมภ์         | ทุ่งเสลี่ยม, สุโขทัย      | กลาง         | นอกเมือง    |
| ไทรงามวิทยา                  | ไทรงาม, กำแพงเพชร         | เล็ก         | นอกเมือง    |
| นครไทย                       | นครไทย, พิษณุโลก          | เล็ก         | นอกเมือง    |
| นครสวรรค์                    | เมืองนครสวรรค์, นครสวรรค์ | ใหญ่         | ในเมือง     |
| นิยมศิลป์อนุสรณ์             | วิเชียรบุรี, เพชรบูรณ์    | กลาง         | นอกเมือง    |
| เนินกุ่มวิทยา                | บางกระพุ่ม, พิษณุโลก      | เล็ก         | นอกเมือง    |
| น้ำปาดชนูปถัมภ์              | น้ำปาด, อุตรดิตถ์         | เล็ก         | นอกเมือง    |
| บรรพตพิสัยพิทยาคม            | บรรพตพิสัย, นครสวรรค์     | กลาง         | นอกเมือง    |
| บางกระพุ่มพิทยาคม            | บางกระพุ่ม, พิษณุโลก      | เล็ก         | นอกเมือง    |
| บางมูลนากภูมิวิทยาคม         | บางมูลนาก, พิจิตร         | ใหญ่         | ในเมือง     |
| บางระกำวิทยศึกษ              | บางระกำ, พิษณุโลก         | เล็ก         | นอกเมือง    |
| บ้านคานลานหอยวิทยา           | บ้านคานลานหอย, สุโขทัย    | เล็ก         | นอกเมือง    |
| บ้านตาก "ประชา-<br>วิทยาคาร" | บ้านตาก, ตาก              | เล็ก         | นอกเมือง    |
| แดงปัญญา                     | เมืองตาก, ตาก             | กลาง         | ในเมือง     |
| พรหมพิรามวิทยา               | พรหมพิราม, พิษณุโลก       | เล็ก         | นอกเมือง    |
| พรานกระต่ายพิทยาคม           | พรานกระต่าย, กำแพงเพชร    | เล็ก         | นอกเมือง    |
| พยุหะพิทยาคม                 | พยุหะคีรี, นครสวรรค์      | เล็ก         | นอกเมือง    |
| พิจิตรพิทยาคม                | เมืองพิจิตร, พิจิตร       | ใหญ่         | ในเมือง     |

ตาราง 1 (ต่อ)

| โรงเรียน          | ที่ตั้ง (อำเภอ, จังหวัด)    | ขนาดโรงเรียน | ภาพที่ตั้ง |
|-------------------|-----------------------------|--------------|------------|
| พิชัย             | พิชัย, อุตรดิตถ์            | เล็ก         | นอกเมือง   |
| พิบูลย์โลกพิทยาคม | เมืองพิบูลย์โลก, พิบูลย์โลก | ใหญ่         | ในเมือง    |
| พิบูลย์โลกศึกษา   | เมืองพิบูลย์โลก, พิบูลย์โลก | ใหญ่         | นอกเมือง   |
| เพชรพิทยาคม       | เมืองเพชรบูรณ์, เพชรบูรณ์   | ใหญ่         | ในเมือง    |
| โพนธิดาธรรมสุวัณ  | โพธารณะ, ราชบุรี            | เล็ก         | นอกเมือง   |
| ไพศาลพิทยาคม      | ไพศาลี, นครสวรรค์           | เล็ก         | นอกเมือง   |
| ปากท้าววิทยา      | ปากท้าว, อุตรดิตถ์          | เล็ก         | นอกเมือง   |
| แมะระมาควิทยาคม   | แมะระมาค, ตาก               | เล็ก         | นอกเมือง   |
| เมืองเชลียง       | ศรีสังขนาสัย, สุโขทัย       | กลาง         | นอกเมือง   |
| สันติพิทยาคม      | สันติ, อุตรดิตถ์            | เล็ก         | ในเมือง    |
| ลาดยาววิทยาคม     | ลาดยาว, นครสวรรค์           | กลาง         | นอกเมือง   |
| วชิรปราการวิทยาคม | เวียงเก่าแพงเพชร, กำแพงเพชร | เล็ก         | ในเมือง    |
| วัดโบสถ์ศึกษา     | วัดโบสถ์, พิบูลย์โลก        | เล็ก         | นอกเมือง   |
| วังทรายพูนวิทยา   | กิ่ง อ. วังทรายพูน, ราชบุรี | เล็ก         | นอกเมือง   |
| วังทองพิทยาคม     | วังทอง, พิบูลย์โลก          | เล็ก         | นอกเมือง   |
| วินยาบุญดุนารี    | เมืองเพชรบูรณ์, เพชรบูรณ์   | ใหญ่         | ในเมือง    |
| ศรีนคร            | กิ่ง อ. ศรีนคร, สุโขทัย     | เล็ก         | นอกเมือง   |
| ศรีเทพประชาสรรค์  | ศรีเทพ, เพชรบูรณ์           | เล็ก         | นอกเมือง   |
| ศรีสำโรงชนูปถัมภ์ | ศรีสำโรง, สุโขทัย           | กลาง         | นอกเมือง   |
| สตรีนครสวรรค์     | เมืองนครสวรรค์, นครสวรรค์   | ใหญ่         | ในเมือง    |

ตาราง 1 (ต่อ)

| โรงเรียน              | ที่ตั้ง (อำเภอ, จังหวัด)  | ขนาดโรงเรียน | สถานที่ตั้ง |
|-----------------------|---------------------------|--------------|-------------|
| ลรรพวิทยาคม           | บึงกอก, กาฬ               | กลาง         | ในเมือง     |
| ตรรเพชญ์ภูมิมาพิทยาคม | โพธิ์ประทับช้าง, ฝิจิตร   | เล็ก         | นอกเมือง    |
| สวรรณคณัฏวิทยา        | สวรรณโลก, สุโขทัย         | ใหญ่         | ในเมือง     |
| สามงานชนูปถัมภ์       | สามงาน, ฝิจิตร            | เล็ก         | นอกเมือง    |
| สามเงาวิทยาคม         | สามเงา, กาฬ               | เล็ก         | นอกเมือง    |
| สุโขทัยวิทยาคม        | เมืองสุโขทัย, สุโขทัย     | ใหญ่         | ในเมือง     |
| ห้วยคังราษฎร์กัม      | เมืองฝิจิตร, ฝิจิตร       | เล็ก         | นอกเมือง    |
| หนองบัว               | หนองบัว, แกร์สวรรค์       | เล็ก         | นอกเมือง    |
| หนองไผ่               | หนองไผ่, เพชรบูรณ์        | กลาง         | นอกเมือง    |
| หามเก่าพิทยาคม        | หามเก่า, เพชรบูรณ์        | กลาง         | นอกเมือง    |
| หล่มสักพิทยาคม        | หล่มสัก, เพชรบูรณ์        | ใหญ่         | ในเมือง     |
| อุดมครุฑ              | เมืองสุโขทัย, สุโขทัย     | กลาง         | ในเมือง     |
| อุตรดิตถ์             | เมืองอุตรดิตถ์, อุตรดิตถ์ | ใหญ่         | ในเมือง     |
| อุตรดิตถ์ครุฑ         | เมืองอุตรดิตถ์, อุตรดิตถ์ | ใหญ่         | ในเมือง     |
| อุ้มผาง               | อุ้มผาง, กาฬ              | เล็ก         | นอกเมือง    |

โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7 ที่เป็นกลุ่มประชากร  
มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 73 โรงเรียน รายละเอียดตามตาราง 1 แยกตามขนาดและสถานที่ตั้งของ  
โรงเรียนได้คือ เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 17 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน

16 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 40 โรงเรียน เป็นโรงเรียนในเมือง  
จำนวน 25 โรงเรียน และโรงเรียนนอกเมือง จำนวน 48 โรงเรียน ดังรายละเอียดที่  
แสดงไว้ในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7 แยกตาม  
ประเภท และสภาพที่ตั้ง

| ประเภท, สภาพที่ตั้ง           | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------|-------|--------|
| <u>ขนาดโรงเรียน</u>           |       |        |
| โรงเรียนขนาดใหญ่              | 17    | 23.29  |
| โรงเรียนขนาดกลาง              | 16    | 21.29  |
| โรงเรียนขนาดเล็ก              | 40    | 54.79  |
| รวม                           | 73    | 100.00 |
| <u>สภาพที่ตั้งของโรงเรียน</u> |       |        |
| โรงเรียนในเมือง               | 25    | 34.25  |
| โรงเรียนนอกเมือง              | 48    | 65.75  |
| รวม                           | 73    | 100.00 |

#### วิธีรวบรวมข้อมูลและการจัดกระทำกับข้อมูล

ผู้วิจัยได้สร้างตารางสำหรับการเก็บข้อมูล และสถิติต่าง ๆ เกี่ยวกับจำนวน  
นักเรียน และสถานภาพการเงินของโรงเรียน แล้วนำแบบตารางการเก็บข้อมูลที่สร้างขึ้น

ไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียน และเอกสารการเงินของโรงเรียนทุกแห่งด้วยตนเอง โดยมีหนังสือแนะนำตัวจากมหาวิทยาลัย เพื่อขออนุญาตคัดลอกข้อมูลจากโรงเรียน (ดูภาคผนวก ก. )

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ค่าสถิติพื้นฐาน

##### 1.1 หาอัตราร้อยละ โดยใช้สูตร

$$\text{ร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

##### 1.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย ใช้สูตร

$$\mu = \frac{\sum x_1}{N}$$

ในเมื่อ  $\mu$  = ค่าเฉลี่ยของค่า  $x_1$  ภายใต้วงเล็บของนักเรียนแต่ละโรงเรียน

$\sum x_1$  = ผลบวกของค่า  $x_1$  ภายใต้วงเล็บของนักเรียนแต่ละโรงเรียน

$N$  = จำนวนโรงเรียน

##### 1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_1 - \mu)^2}{N}}$$

ในเมื่อ  $\sigma$  = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าใช้จ่ายรายหัวของ  
นักเรียนระหว่างโรงเรียน

$x_1$  = ค่าใช้จ่ายรายหัวของนักเรียนแต่ละโรงเรียน

$\mu$  = ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายรายหัวของนักเรียนแต่ละโรงเรียน

$N$  = จำนวนโรงเรียน

2. ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน (Coefficient of Variation) โดย  
ไอแซก

$$V = \frac{100 \sigma}{\mu} \quad (\text{Henry E. Garrett. 1971 : 57})$$

ในเมื่อ  $V$  = สัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวของ  
นักเรียนระหว่างโรงเรียน

$\sigma$  = ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของการกระจาย

$\mu$  = ค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ยรายหัว

เนื่องจากข้อมูลที่ต้องการศึกษาเป็นจำนวนตัวเลขของค่าใช้จ่ายหลายประเภท  
เพื่อความละเอียดถูกต้องของการคำนวณ ผู้ศึกษากันทั่วไประบุเรื่องคำนวณมอนโร  
(Monroe) โมเดล 1930 ของบัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตฟิลาเดลเฟีย ทำการตรวจสอบข้อมูล  
อย่างละเอียดทุกขั้นตอน

ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวของนักเรียนระหว่างโรงเรียน  
(Coefficient of Variation) ที่คำนวณได้ ถือเป็นเกณฑ์วัดความเสมอภาคในการลงทุน  
ทางการศึกษา โดยการเปรียบเทียบแต่ละปีการศึกษา กล่าวคือ ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ของ -  
ความแปรผันแต่ละปีการศึกษาคง หมายถึงว่า การลงทุนทางการศึกษามีความเสมอภาค  
มากขึ้น

#### บทที่ 4

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้จะเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับก่อนหลังของความมุ่งหมายและสมมุติฐาน ดังที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 1 พร้อมทั้งแปลความหมายประกอบเป็นตอน ๆ ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การสำรวจการอุดหนุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7

ตอนที่ 2 การศึกษาความสัมพันธ์ของการอุดหนุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม ตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียน และการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาของโรงเรียน ในแง่ของภาวะเสมอภาคของการอุดหนุนทางการศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7

#### ตอนที่ 1

#### การสำรวจการอุดหนุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา

วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำยอดเงินงบประมาณของโรงเรียนที่ใช้จ่าย ในช่วงปีการศึกษา 2516 ถึง 2520 ของโรงเรียนโดยส่วนรวม ตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียน มาวิเคราะห์ตามลำดับ โดยแยกเงินงบประมาณตามหมวดต่าง ๆ สำหรับเงินหมวดใดที่ไม่ได้มีการใช้จ่าย จะไม่ป้อนของเงินหมวดนั้นในตาราง ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง 3 เงินงบประมาณทางหมวดกลาง ๆ และรายละเอียดของเงินงบประมาณ โรงเรียนเทศบาลเมืองสิงขร จังหวัดภูเก็ต  
 เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

| ปีการศึกษา | เงินเดือน      | ค่าจ้างประจำ  | ค่าตอบแทน    | ค่าใช้สอย    | ค่าวัสดุ     | รวม            | % ของการเพิ่มงบประมาณ |
|------------|----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|----------------|-----------------------|
| 2516       | 25,170,952.40  | 1,549,480.63  | 700,880.24   | 293,429.00   | 576,268.00   | 28,291,010.27  | -                     |
| %          | 88.97          | 5.48          | 2.47         | 1.04         | 2.04         | 100.00         |                       |
| 2517       | 36,955,755.19  | 2,303,185.74  | 868,979.82   | 214,551.07   | 454,908.25   | 40,797,380.07  | 44.21                 |
| %          | 90.58          | 5.65          | 2.12         | 0.53         | 1.12         | 100.00         |                       |
| 2518       | 50,412,595.91  | 2,758,987.18  | 1,130,609.13 | 466,459.22   | 498,791.40   | 55,267,442.84  | 35.47                 |
| %          | 91.22          | 4.99          | 2.05         | 0.84         | 0.90         | 100.00         |                       |
| 2519       | 62,501,666.57  | 3,599,442.11  | 1,494,065.77 | 663,646.10   | 743,652.51   | 69,002,473.06  | 24.85                 |
| %          | 90.58          | 5.22          | 2.16         | 0.96         | 1.08         | 100.00         |                       |
| 2520       | 77,757,727.11  | 4,403,975.14  | 2,124,529.52 | 602,231.46   | 627,487.46   | 85,515,950.69  | 23.93                 |
| %          | 90.93          | 5.15          | 2.49         | 0.70         | 0.73         | 100.00         |                       |
|            | 252,798,697.18 | 14,615,070.80 | 6,319,064.48 | 2,240,316.85 | 2,901,107.62 | 276,874,256.93 |                       |

ตาราง 3 เมื่อพิจารณาการใช้จ่ายเงินงบประมาณในการลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7 ในช่วงปีการศึกษา 2516 ถึง 2520 มียอดเงินงบประมาณที่ใช้จ่ายทั้งสิ้น 278,674,256.93 บาท โดยยอดเงินงบประมาณที่ใช้จ่ายได้เพิ่มขึ้นทุกปี ปีการศึกษา 2517 มีร้อยละของการเพิ่มเงินงบประมาณจากปีเดิมสูงสุดคือ 44.21 ปีการศึกษา 2518 และปีการศึกษา 2520 ร้อยละของการเพิ่มเงินงบประมาณลดลง ส่วนยอดเงินที่ใช้จ่ายเมื่อแยกตามหมวดต่าง ๆ แล้ว หมวดเงินเดือนเป็นหมวดที่ใช้จ่ายสูงสุด คือใช้จ่ายอยู่ระหว่างร้อยละ 88.97 ถึง 91.22 อันดับที่ 2 คือหมวดค่าจ้างประจำ ใช้จ่ายอยู่ระหว่างร้อยละ 4.99 ถึง 5.05 หมวดที่ใช้จ่ายต่ำสุดคือหมวดค่าใช้สอย ใช้จ่ายอยู่ระหว่าง 0.53 ถึง 1.04

สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ การใช้จ่ายเงินงบประมาณในการลงทุนทางการศึกษา ในช่วงปีการศึกษา 2516 ถึง 2520 ปรากฏว่า ยอดเงินงบประมาณที่ใช้จ่ายได้เพิ่มขึ้นทุกปีเช่นกับ ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตาราง 4 กล่าวคือ ปีการศึกษา 2517 มีร้อยละของการเพิ่มเงินงบประมาณจากปีเดิมสูงสุดคือ 32.06 ปีการศึกษา 2518 มีร้อยละของการเพิ่มเป็นอันดับที่ 2 คือ 28.52 และปีการศึกษา 2520 มีร้อยละของการเพิ่มต่ำสุดคือ 18.30 เงินงบประมาณหมวดเงินเดือนเป็นหมวดที่ใช้จ่ายสูงสุด คือใช้จ่ายอยู่ระหว่าง 88.70 ถึง 91.34 อันดับที่ 2 คือหมวดค่าจ้างประจำ ใช้จ่ายอยู่ระหว่าง 4.43 ถึง 5.04 หมวดที่ใช้จ่ายต่ำสุดคือหมวดวัสดุ ใช้จ่ายอยู่ระหว่าง 0.35 ถึง 2.40

ตาราง 4 เงินงบประมาณหมวดต่าง ๆ และร้อยละของเงินงบประมาณ โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

| ปีการศึกษา | เงินเดือน      | ค่าจ้างประจำ | ค่าตอบแทน    | ค่าวัสดุ     | ค่าวัสดุ     | รวม            | % ของการเพิ่มงบประมาณ |
|------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|-----------------------|
| 2516       | 16,518,706.65  | 896,307.80   | 546,317.20   | 215,640.00   | 446,950.00   | 18,625,921.65  | -                     |
| %          | 88.70          | 4.81         | 2.93         | 1.16         | 2.40         | 100.00         |                       |
| 2517       | 22,374,796.59  | 1,240,840.35 | 660,413.82   | 107,287.62   | 210,700.00   | 24,594,038.38  | 32.06                 |
| %          | 90.98          | 5.04         | 2.68         | 0.44         | 0.86         | 100.00         |                       |
| 2518       | 28,869,224.80  | 1,399,010.40 | 834,001.13   | 289,344.50   | 216,331.00   | 31,607,911.83  | 28.52                 |
| %          | 91.34          | 4.43         | 2.63         | 0.92         | 0.68         | 100.00         |                       |
| 2519       | 34,013,908.87  | 1,747,529.71 | 1,088,378.55 | 403,645.00   | 300,905.20   | 37,554,367.33  | 18.81                 |
| %          | 90.57          | 4.65         | 2.90         | 1.08         | 0.80         | 100.00         |                       |
| 2520       | 40,342,855.61  | 2,138,451.31 | 1,457,873.42 | 333,006.23   | 154,897.16   | 44,427,083.73  | 18.30                 |
| %          | 90.81          | 4.81         | 3.28         | 0.75         | 0.35         | 100.00         |                       |
|            | 142,119,492.52 | 7,422,139.57 | 4,586,984.12 | 1,348,923.35 | 1,329,783.36 | 156,807,322.92 |                       |

ตาราง 5 เงินงบประมาณตามหมวดต่าง ๆ และรายละเอียดของเงินงบประมาณ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๑๖ จังหวัดนครราชสีมา  
 เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

| ปีการศึกษา | เงินเดือน     | ค่าจ้างประจำ | ค่าตอบแทน  | ค่าใช้สอย  | ค่าวัสดุ   | รวม           | % ของการเพิ่ม<br>งบประมาณ |
|------------|---------------|--------------|------------|------------|------------|---------------|---------------------------|
| 2516       | 5,262,296.35  | 371,968.54   | 71,297.00  | 25,506.00  | 43,468.00  | 5,774,535.89  | -                         |
| %          | 91.13         | 6.44         | 1.24       | 0.44       | 0.75       | 100.00        |                           |
| 2517       | 8,059,609.06  | 549,466.00   | 85,163.00  | 54,430.00  | 116,714.00 | 8,865,382.06  | 53.53                     |
| %          | 90.91         | 6.20         | 0.96       | 0.61       | 1.32       | 100.00        |                           |
| 2518       | 11,283,207.89 | 681,391.78   | 116,765.00 | 89,758.68  | 127,520.00 | 12,298,643.35 | 38.73                     |
| %          | 91.74         | 5.54         | 0.95       | 0.73       | 1.04       | 100.00        |                           |
| 2519       | 15,251,721.60 | 929,339.87   | 164,633.22 | 82,306.90  | 163,580.00 | 16,591,581.59 | 34.91                     |
| %          | 91.92         | 5.60         | 0.99       | 0.50       | 0.99       | 100.00        |                           |
| 2520       | 20,283,945.81 | 1,118,355.74 | 207,946.50 | 91,525.00  | 136,230.90 | 21,838,003.95 | 31.62                     |
| %          | 92.88         | 5.12         | 0.96       | 0.42       | 0.62       | 100.00        |                           |
|            | 60,140,780.71 | 3,650,521.93 | 645,804.72 | 343,526.58 | 587,512.90 | 65,368,146.84 |                           |

ตาราง 6 เงินงบประมาณตามหมวดกลาง ๆ และรายละเอียดของเงินงบประมาณ โรงเรียนเอกชนศึกษาขนาดเล็ก ซึ่งจัดการศึกษา  
 เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

| ปีการศึกษา | เงินเคื่อน    | คางประจำ     | คาตอบแทน     | กาใชสอย    | คาวิสดุ    | รวม           | % ของการเพิ่ม<br>งบประมาณ |
|------------|---------------|--------------|--------------|------------|------------|---------------|---------------------------|
| 2516       | 3,389,949.40  | 281,204.29   | 83,266.04    | 52,283.00  | 85,850.00  | 3,892,552.73  | -                         |
| %          | 87.09         | 7.22         | 2.14         | 1.34       | 2.21       | 100.00        |                           |
| 2517       | 6,521,349.54  | 512,679.39   | 123,403.00   | 52,833.45  | 127,494.25 | 7,337,959.63  | 88.51                     |
| %          | 88.87         | 6.99         | 1.68         | 0.72       | 1.74       | 100.00        |                           |
| 2518       | 10,260,163.22 | 678,585.00   | 179,843.00   | 87,356.04  | 154,940.40 | 11,360,887.66 | 54.82                     |
| %          | 90.31         | 5.97         | 1.58         | 0.78       | 1.36       | 100.00        |                           |
| 2519       | 13,236,036.10 | 922,572.53   | 241,054.00   | 177,694.20 | 279,167.31 | 14,856,524.14 | 30.77                     |
| %          | 89.09         | 6.21         | 1.62         | 1.20       | 1.88       | 100.00        |                           |
| 2520       | 17,130,925.69 | 1,147,168.09 | 458,709.60   | 177,700.23 | 336,359.40 | 19,250,863.01 | 29.58                     |
| %          | 88.99         | 5.96         | 2.38         | 0.92       | 1.75       | 100.00        |                           |
|            | 50,538,423.95 | 3,542,409.30 | 1,086,275.64 | 547,866.92 | 983,811.36 | 56,698,787.17 |                           |

จากรายละเอียดตาราง 5 การใช้จ่ายเงินงบประมาณในการลงทุนทางการศึกษา  
ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา ในช่วงปีการศึกษา 2516 ถึง  
2520 จะเห็นว่า ยอดเงินงบประมาณที่ใช้จ่ายได้เพิ่มขึ้นทุกปี โดยมีอัตราการเพิ่มคือ  
ปีการศึกษา 2517 มีร้อยละของการเพิ่มเงินงบประมาณจากปีก่อนสูงสุดคือ 55.53  
ปีการศึกษา 2518 มีร้อยละของการเพิ่มเป็นอันดับที่ 2 คือ 38.73 และปีการศึกษา 2520  
มีร้อยละของการเพิ่มต่ำสุดคือ 31.62 ยอดเงินงบประมาณที่ใช้จ่ายแยกตามหมวดต่าง ๆ  
แล้ว หมวดเงินเดือนยังคงเป็นหมวดที่ใช้จ่ายสูงสุด คืออยู่ระหว่างร้อยละ 90.91 ถึง 92.88  
อันดับที่ 2 คือหมวดค่าจ้างประจำ ซึ่งใช้จ่ายอยู่ระหว่างร้อยละ 5.12 ถึง 6.44 เงิน -  
งบประมาณหมวดที่ใช้จ่ายต่ำสุดคือ ค่าใช้สอยที่ใช้จ่ายระหว่างร้อยละ 0.42 ถึง 0.73

สำหรับการลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัด -  
กรมสามัญศึกษา ช่วงปีการศึกษา 2516 ถึง 2520 ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตาราง 6  
พิจารณาได้ว่า ยอดเงินงบประมาณที่ใช้จ่ายของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กได้เพิ่มขึ้นทุกปี  
เหมือนกับโรงเรียนขนาดอื่น โดยปีการศึกษา 2517 มีร้อยละของการเพิ่มเงินงบประมาณ  
จากปีก่อนสูงสุด คือ 83.51 ปีการศึกษา 2518 มีร้อยละของการเพิ่มเป็นอันดับที่ 2 คือ  
54.82 และปีการศึกษา 2520 มีร้อยละของการเพิ่มต่ำสุดคือ 29.58 ยอดเงินงบประมาณ  
แยกตามหมวดต่าง ๆ ทั้งนี้ หมวดเงินเดือนเป็นหมวดที่ใช้จ่ายสูงสุด คืออยู่ระหว่าง 87.09  
ถึง 90.31 อันดับที่ 2 คือหมวดค่าจ้างประจำ ซึ่งใช้จ่ายอยู่ระหว่าง 5.96 ถึง 7.22  
และเงินงบประมาณหมวดที่ใช้จ่ายต่ำสุดคือ หมวดค่าใช้สอย ซึ่งมีค่าใช้จ่ายอยู่ระหว่าง 0.72  
ถึง 1.34

ตาราง 7 เงินงบประมาณหมวดต่าง ๆ และรายได้ต่าง ๆ ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

| ปีการศึกษา | เงินเดือน      | ค่าจ้างประจำ | ค่าตอบแทน    | ค่าวัสดุ     | ค่าวัสดุ     | รวม            | % ของการเพิ่มงบประมาณ |
|------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|-----------------------|
| 2516       | 19,277,672.12  | 1,061,861.34 | 557,669.20   | 226,390.00   | 467,418.00   | 21,591,010.66  | -                     |
| %          | 89.29          | 4.92         | 2.58         | 1.05         | 2.16         | 100.00         |                       |
| 2517       | 26,524,438.93  | 1,482,238.92 | 677,802.82   | 138,224.62   | 293,814.00   | 29,116,519.29  | 34.85                 |
| %          | 91.10          | 5.09         | 2.33         | 0.47         | 1.01         | 100.00         |                       |
| 2518       | 34,272,358.25  | 1,700,253.40 | 743,055.88   | 341,903.18   | 306,051.00   | 37,363,621.71  | 28.32                 |
| %          | 91.73          | 4.55         | 1.98         | 0.92         | 0.82         | 100.00         |                       |
| 2519       | 40,690,136.69  | 2,123,620.58 | 958,811.47   | 444,266.00   | 396,219.20   | 44,613,053.94  | 19.40                 |
| %          | 91.21          | 4.76         | 2.15         | 1.00         | 0.89         | 100.00         |                       |
| 2520       | 48,681,220.95  | 2,586,326.31 | 1,303,502.42 | 376,973.23   | 207,197.16   | 53,155,220.07  | 19.15                 |
| %          | 91.58          | 4.87         | 2.45         | 0.71         | 0.39         | 100.00         |                       |
|            | 169,445,826.94 | 8,954,300.55 | 4,240,841.79 | 1,527,757.03 | 1,670,699.36 | 185,839,425.67 |                       |

ตาราง 8 เงินงบประมาณตามหมวดต่าง ๆ และรายละเอียดของเงินงบประมาณ โรงเรียนเตรียมศึกษาสงเคราะห์ กองการประถมศึกษา  
เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

| ปีการศึกษา | เงินเค็อน     | ค่าจ้างประจำ | ค่าตอบแทน    | ค่าโอสอย   | ค่าวัสดุ     | รวม           | % ของการเพิ่ม<br>งบประมาณ |
|------------|---------------|--------------|--------------|------------|--------------|---------------|---------------------------|
| 2516       | 5,893,280.28  | 487,619.29   | 143,211.04   | 67,039.00  | 108,850.00   | 6,699,999.61  | -                         |
| %          | 87.96         | 7.28         | 2.14         | 1.00       | 1.62         | 100.00        |                           |
| 2517       | 10,431,316.26 | 820,946.82   | 191,177.00   | 76,326.45  | 161,094.25   | 11,680,860.78 | 74.34                     |
| %          | 89.30         | 7.03         | 1.64         | 0.65       | 1.38         | 100.00        |                           |
| 2518       | 16,140,237.66 | 1,058,733.78 | 387,553.25   | 124,556.04 | 192,740.40   | 17,903,821.13 | 53.27                     |
| %          | 90.15         | 5.91         | 2.15         | 0.71       | 1.08         | 100.00        |                           |
| 2519       | 21,811,529.88 | 1,475,821.53 | 535,254.30   | 219,380.10 | 347,433.31   | 24,389,419.12 | 36.22                     |
| %          | 89.43         | 6.05         | 2.19         | 0.90       | 1.43         | 100.00        |                           |
| 2520       | 29,076,506.16 | 1,817,648.83 | 821,027.10   | 225,258.23 | 420,290.30   | 32,360,730.62 | 32.68                     |
| %          | 89.85         | 5.62         | 2.54         | 0.70       | 1.29         | 100.00        |                           |
|            | 83,352,870.24 | 5,660,770.25 | 2,078,222.69 | 712,555.82 | 1,230,408.26 | 93,034,831.26 |                           |

หากพิจารณาการใช้จ่ายเงินงบประมาณในการลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7 ตามสภาพที่ตั้งของโรงเรียน ดังรายละเอียดปรากฏในตาราง 7 จะเห็นว่า การใช้จ่ายเงินงบประมาณของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งในเมือง ช่วงปีการศึกษา 2516 ถึง 2520 นั้น มียอดเงินงบประมาณที่ใช้จ่ายเพิ่มขึ้นทุกปี โดยปีการศึกษา 2517 มีร้อยละของการเพิ่มจากปีก่อนสูงสุด คือ 34.85 ปีการศึกษา 2518 มีร้อยละของการเพิ่มสูงเป็นอันดับที่ 2 คือ 28.32 และปีการศึกษา 2520 มีร้อยละของการเพิ่มต่ำสุด คือ 19.15 ยอดเงินงบประมาณแยกตามหมวดต่าง ๆ ใช้จ่ายดังนี้ หมวดเงินเดือนเป็นหมวดที่ใช้จ่ายสูงสุด คือ ใช้จ่ายอยู่ระหว่างร้อยละ 89.29 ถึง 91.73 อันดับ 2 คือ หมวดค่าจ้างประจำ ใช้จ่ายอยู่ระหว่างร้อยละ 4.55 ถึง 5.09 และเงินงบประมาณหมวดที่ใช้จ่ายต่ำสุดคือ หมวดค่าใช้สอย ใช้จ่ายอยู่ระหว่างร้อยละ 0.47 ถึง 1.05

การใช้จ่ายเงินงบประมาณของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งนอกเมือง สังกัดกรมสามัญศึกษา ช่วงปีการศึกษา 2516 ถึง 2520 จากตาราง 8 แสดงให้เห็นว่า ยอดเงินงบประมาณที่ใช้จ่ายได้เพิ่มขึ้นทุกปีเช่นเดียวกับโรงเรียนอื่น ๆ โดยปีการศึกษา 2517 มีร้อยละของการเพิ่มงบประมาณจากปีก่อนสูงสุดคือ 74.34 ปีการศึกษา 2518 มีร้อยละของการเพิ่มสูงเป็นอันดับที่ 2 คือ 53.27 และปีการศึกษา 2520 มีร้อยละของการเพิ่มต่ำสุด คือ 32.68 เงินหมวดต่าง ๆ ที่ใช้จ่าย คือ หมวดเงินเดือนเป็นหมวดที่ใช้จ่ายสูงสุด คือ ระหว่างร้อยละ 87.96 ถึง 90.15 อันดับ 2 ได้แก่ หมวดค่าจ้างประจำ คือ ระหว่างร้อยละ 5.62 ถึง 7.28 และหมวดค่าใช้สอยมีการใช้จ่ายต่ำสุด คือ ระหว่างร้อยละ 0.65 ถึง 1.00

จากข้อมูลที่แสดงงบประมาณการลงทุนทางการศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา โดยส่วนรวม ตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียน นี้ชี้ให้เห็นว่าสภาพที่

1. งบประมาณในการลงทุนทางการศึกษาระหว่างโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้งโดย-  
 ส่วนรวม ตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียน แบ่งเป็นสองประเภท เพื่อขึ้นทุกปีตามลำดับเช่นกัน  
 โดยมีอัตราการเพิ่มคล้ายคลึงกัน ดังนี้

ปีการศึกษา 2517 มีร้อยละของการเพิ่มจากปีก่อนสูงสุด

ปีการศึกษา 2518 มีร้อยละของการเพิ่มจากปีก่อนเป็นอันดับที่ 2

ปีการศึกษา 2520 มีร้อยละของการเพิ่มจากปีก่อนต่ำสุด

2. งบประมาณในการลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้งโดยส่วนรวม  
 ตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียน มีค่าใช้จ่ายแยกตามหมวดคล้ายคลึงกันดังนี้

หมวดเงินเดือน เป็นหมวดที่ใช้จ่ายสูงสุด

หมวดค่าจ้างประจำ ใช้จ่ายสูงเป็นอันดับที่ 2

หมวดค่าใช้สอย ใช้จ่ายต่ำสุด ทั้งโดยส่วนรวม ตามขนาดและที่ตั้งของ -  
 โรงเรียน ยกเว้นโรงเรียนขนาดใหญ่ ที่หมวดค่าวัสดุมีค่าใช้จ่ายต่ำสุด

3. อัตราการเพิ่มงบประมาณของโรงเรียนขนาดเล็ก และโรงเรียนนอกเมือง  
 ที่มากกว่าโรงเรียนขนาดกลางประเภทอื่น กล่าวคือ ปีการศึกษา 2517 โรงเรียนขนาดเล็ก  
 และโรงเรียนนอกเมืองมีร้อยละของการเพิ่มงบประมาณเป็น 86.51 และ 74.34 และ  
 ปีการศึกษา 2520 มีร้อยละของการเพิ่มงบประมาณเป็น 54.82 และ 55.27 ตามลำดับ

ต่อไปนี้จะแสดงค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520 ทั้ง -  
 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนจากเงินงบประมาณประเภทเงินเดือน และเงินงบประมาณรวมกับ  
 เงินนอกงบประมาณ ของโรงเรียนโดยส่วนรวม ตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียน ตามลำดับ  
 ดังนี้

ตาราง ๑ จำนวนโรงเรียน จำนวนนักเรียน และค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน โรงเรียนเอกชนประเภทมัธยมศึกษา ซึ่งคณะกรรมการศึกษา  
เขตการศึกษา ๗-ปีการศึกษา ๒๕๑๖ ถึง ๒๕๒๐

| ปีการศึกษา | จำนวน<br>โรงเรียน | จำนวน<br>นักเรียน | เงินงบประมาณ  | เงินงบประมาณรวมกับ<br>เงินนอกงบประมาณ | รายหัวนักเรียน<br>เงินงบประมาณ | รายหัวนักเรียน<br>เงินนอกงบประมาณ |
|------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| ๒๕๑๖       | ๕๑                | ๓๔,๓๓๘            | ๒๘,๒๙๑,๐๑๐.๒๗ | ๓๔,๐๐๑,๓๗๑.๗๔                         | ๘๒๓.๙๐                         | ๙๙๐.๒๐                            |
| ๒๕๑๗       | ๖๑                | ๔๑,๖๒๓            | ๔๐,๗๙๗,๔๘๐.๐๗ | ๔๗,๖๑๓,๓๙๕.๗๘                         | ๙๘๐.๑๖                         | ๑,๑๔๓.๙๒                          |
| ๒๕๑๘       | ๖๗                | ๕๐,๐๗๕            | ๕๕,๒๖๗,๔๔๒.๘๔ | ๖๗,๒๐๔,๙๑๒.๓๕                         | ๑,๑๐๓.๖๙                       | ๑,๓๔๒.๐๙                          |
| ๒๕๑๙       | ๗๑                | ๕๙,๔๔๕            | ๖๙,๐๐๒,๔๗๓.๐๖ | ๘๔,๗๕๒,๘๖๑.๓๑                         | ๑,๑๖๐.๗๘                       | ๑,๔๒๕.๗๔                          |
| ๒๕๒๐       | ๗๓                | ๖๓,๒๖๗            | ๘๕,๕๑๕,๙๕๐.๖๙ | ๑๐๔,๐๘๓,๘๖๗.๓๑                        | ๑,๓๕๑.๖๗                       | ๑,๖๔๕.๔๕                          |

ตาราง 9 เป็นการแสดงค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด กรมสามัญศึกษา โดยส่วนรวม ช่วงปีการศึกษา 2516 ถึง 2520 จากตารางนี้ แสดงให้ -  
 เห็นว่า ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนเพิ่มขึ้นทุกปี ทั้งค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนที่ได้จากเงิน -  
 งบประมาณประเภทเดียว และค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนที่ได้จากเงินงบประมาณรวมกับ  
 เงินนอกงบประมาณ กล่าวคือ ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว  
 โดยปีการศึกษา 2517 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนได้เพิ่มจากปีการศึกษา 2516 จาก 823.90  
 บาท เป็น 980.16 บาท หรือเพิ่มร้อยละ 18.97 ซึ่งเป็นร้อยละของการเงินสูงสุด อันดับที่ 2  
 คือปีการศึกษา 2520 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนได้เพิ่มจาก 1,160.78 บาท เป็น 1,351.67  
 บาท หรือเพิ่มร้อยละ 16.44 และปีการศึกษา 2519 มีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนเพิ่มจาก  
 ปีเดิมต่ำสุดคือจาก 1,103.69 บาท เป็น 1,160.78 บาท หรือเพิ่มร้อยละ 5.17

ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนที่ได้จากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ได้เพิ่ม  
 จากปีเดิมทุกปี โดยปีการศึกษา 2518 ได้เพิ่มจากปีเดิมสูงสุดคือจาก 1,143.92 บาท เป็น  
 1,342.09 บาท หรือเพิ่มร้อยละ 17.32 อันดับที่ 2 คือปีการศึกษา 2517 เพิ่มจาก  
 990.20 บาท เป็น 1,143.92 บาท หรือร้อยละ 15.52 และปีการศึกษา 2519  
 มีค่าใช้จ่ายรายหัวเพิ่มต่ำสุด คือเพิ่มจาก 1,342.09 บาท เป็น 1,425.74 บาท หรือเพิ่ม  
 ร้อยละ 6.23

ตาราง 10 จำนวนโรงเรียน จำนวนนักเรียน และค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ ซึ่งกักกรมศึกษาธิการ  
เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

| ปีการศึกษา | จำนวน<br>โรงเรียน | จำนวน<br>นักเรียน | เงินงบประมาณ  | เงินงบประมาณรวมกับ<br>เงินนอกงบประมาณ | รายหัวนักเรียน<br>เงินงบประมาณ | รายหัวนักเรียน<br>เงินนอกงบประมาณ |
|------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 2516       | 16                | 20,309            | 18,623,921.65 | 22,468,417.41                         | 917.03                         | 1,106.33                          |
| 2517       | 16                | 23,059            | 24,594,038.38 | 28,769,615.30                         | 1,066.57                       | 1,247.65                          |
| 2518       | 17                | 27,182            | 31,607,911.83 | 39,379,450.34                         | 1,162.63                       | 1,448.73                          |
| 2519       | 17                | 31,337            | 37,554,367.33 | 47,420,614.52                         | 1,198.40                       | 1,513.25                          |
| 2520       | 17                | 32,956            | 44,427,083.73 | 55,462,707.61                         | 1,348.07                       | 1,682.93                          |

ตาราง 11 จำนวนโรงเรียน จำนวนนักเรียน และค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น  
สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

| ปีการศึกษา | จำนวน<br>โรงเรียน | จำนวน<br>นักเรียน | เงินงบประมาณ  | เงินงบประมาณรวมกับ<br>เงินนอกงบประมาณ | รายหัวนักเรียน<br>เงินงบประมาณ | รายหัวนักเรียน<br>เงินนอกงบประมาณ |
|------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 2516       | 14                | 8,365             | 5,774,535.89  | 6,931,115.00                          | 828.59                         |                                   |
| 2517       | 16                | 10,446            | 8,865,382.06  | 10,361,924.03                         | 991.95                         |                                   |
| 2518       | 16                | 12,241            | 12,298,643.35 | 14,623,987.66                         | 1,194.67                       |                                   |
| 2519       | 16                | 14,727            | 16,591,581.59 | 19,714,935.33                         | 1,338.69                       |                                   |
| 2520       | 16                | 15,906            | 21,838,003.95 | 25,797,935.10                         | 1,621.90                       |                                   |

ตาราง 12 จำนวนโรงเรียน จำนวนนักเรียน และค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก  
สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

| ปีการศึกษา | จำนวน<br>โรงเรียน | จำนวน<br>นักเรียน | เงินงบประมาณ  | เงินงบประมาณรวมกับ<br>เงินนอกงบประมาณ | รายหัวนักเรียน<br>เงินงบประมาณ | รายหัวนักเรียน<br>เงินงบประมาณรวมกับ<br>เงินนอกงบประมาณ |
|------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 2516       | 21                | 5,664             | 3,892,552.73  | 4,601,839.33                          | 687.24                         | 812.47                                                  |
| 2517       | 29                | 8,116             | 7,337,959.63  | 8,481,856.45                          | 903.91                         | 1,044.82                                                |
| 2518       | 34                | 10,652            | 11,360,887.66 | 13,201,474.35                         | 1,066.55                       | 1,239.34                                                |
| 2519       | 38                | 13,381            | 14,856,524.14 | 17,617,311.46                         | 1,110.27                       | 1,316.59                                                |
| 2520       | 40                | 14,405            | 19,250,663.01 | 22,823,224.60                         | 1,336.40                       | 1,584.40                                                |

ตาราง 10, 11 และ 12 เป็นการแสดงค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวนนักเรียนโรงเรียน ในช่วงปีการศึกษา 2516 ถึง 2520 จากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่า ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ทั้งค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนที่ได้จากเงินงบประมาณ - ประเภทเดียว และค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนที่เกิดจากเงินงบประมาณร่วมกับเงินนอก - งบประมาณ ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ จากเงินงบประมาณ ประเภทเดียว มีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนต่ำสุดในปีการศึกษา 2516 คือ 917.03 บาท และปีการศึกษา 2520 มีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนสูงสุดคือ 1,546.07 บาท ส่วนค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ จากเงินงบประมาณร่วมกับเงินนอก - งบประมาณ มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปีนั้น ปีการศึกษา 2516 มีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนต่ำสุด คือ 1,106.33 บาท และปีการศึกษา 2520 มีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนสูงสุดคือ 1,682.93 บาท

ตาราง 11 เป็นการแสดงค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520 แสดงให้เห็นว่า ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีเช่นกัน ทั้งค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว และเงินงบประมาณร่วมกับเงินนอกงบประมาณ ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน จากเงินงบประมาณประเภทเดียว ปีการศึกษา 2516 มีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนต่ำสุดคือ 690.52 บาท และปีการศึกษา 2520 มีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนสูงสุดคือ 1,372.94 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนที่ได้จากเงินงบประมาณร่วมกับเงินนอกงบประมาณ ปีการศึกษา 2516 ซึ่งมีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนต่ำสุดคือ 828.59 บาท และปีการศึกษา 2520 มีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนสูงสุดคือ 1,621.90 บาท

ตาราง 12 แสดงให้เห็นว่า ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดเล็ก ในช่วงปีการศึกษา 2516 ถึง 2520 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีเช่นเดียวกับโรงเรียนขนาดอื่น ทั้งค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียวและเงินงบประมาณ

รวมกับ เงินนอกงบประมาณ ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนจากเงินงบประมาณประเภทเดียว  
 ปีการศึกษา 2516 มีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนค่าชุดคือ 667.24 บาท และปีการศึกษา 2520  
 มีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนค่าชุดคือ 1,356.40 บาท รวมค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนจาก  
 เงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ปีการศึกษา 2516 มีค่าใช้จ่ายรายหัวค่าชุดคือ  
 812.47 บาท และปีการศึกษา 2520 มีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนค่าชุดคือ 1,584.40 บาท

ตาราง 13 จำนวนโรงเรียน จำนวนนักเรียน และค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งในเมือง  
 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

| ปีการศึกษา | จำนวน<br>โรงเรียน | จำนวน<br>นักเรียน | เงินงบประมาณ  | เงินงบประมาณรวมกับ<br>เงินนอกงบประมาณ | รายหัวนักเรียน<br>เงินงบประมาณ | รายหัวนักเรียน<br>เงินนอกงบประมาณ |
|------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 2516       | 22                | 23,970            | 21,591,010.66 | 26,119,739.53                         | 906.75                         | 1,089.68                          |
| 2517       | 23                | 27,626            | 29,116,519.29 | 34,105,488.38                         | 1,053.95                       | 1,234.54                          |
| 2518       | 24                | 32,117            | 37,363,621.71 | 46,206,319.69                         | 1,163.36                       | 1,438.69                          |
| 2519       | 24                | 36,471            | 44,613,053.94 | 55,663,621.40                         | 1,223.25                       | 1,526.24                          |
| 2520       | 25                | 38,613            | 53,155,220.07 | 65,891,881.94                         | 1,376.61                       | 1,706.47                          |

ตาราง 14 จำนวนโรงเรียน จำนวนนักเรียน และค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

| ปีการศึกษา | จำนวน<br>โรงเรียน | จำนวน<br>นักเรียน | เงินงบประมาณ  | เงินงบประมาณรวมกับ<br>เงินนอกงบประมาณ | รายหัวนักเรียน<br>เงินงบประมาณ | รายหัวนักเรียน<br>เงินงบประมาณรวมกับ<br>เงินนอกงบประมาณ |
|------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 2516       | 29                | 10,368            | 6,699,999.61  | 7,881,632.21                          | 646.22                         | 760.19                                                  |
| 2517       | 36                | 13,997            | 11,680,860.78 | 13,507,907.40                         | 834.53                         | 965.06                                                  |
| 2518       | 43                | 17,868            | 17,903,821.13 | 20,998,592.66                         | 1,002.00                       | 1,175.21                                                |
| 2519       | 47                | 22,974            | 24,309,419.12 | 29,009,239.91                         | 1,061.61                       | 1,266.18                                                |
| 2520       | 48                | 24,654            | 32,360,730.62 | 38,191,985.37                         | 1,312.60                       | 1,549.12                                                |

ตาราง 13 เป็นการแบ่งค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด กรมสามัญศึกษา ตามสถานที่ตั้งของโรงเรียน คือ โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งในเมือง จะเห็นได้ว่า ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งในเมืองมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ทั้งค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว และเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ค่าใช้จ่ายรายหัวจากเงินงบประมาณประเภทเดียว ปีการศึกษา 2516 มีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนต่ำสุดคือ 900.75 บาท และปีการศึกษา 2520 มีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนสูงสุด คือ 1,376.61 บาท ส่วนค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนจากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ปีการศึกษา 2516 มีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนต่ำสุด คือ 1,069.68 บาท และปีการศึกษา 2520 มีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนสูงสุด คือ 1,706.47 บาท

ตาราง 14 แสดงให้เห็นว่า ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ที่ตั้งนอกเมืองมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี เช่นเดียวกับโรงเรียนประเภทและขนาดอื่นที่ได้เสนอมาแล้ว ทั้งค่าใช้จ่ายรายหัวที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว และเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ โดยค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนจากเงินงบประมาณประเภทเดียว ปีการศึกษา 2516 มีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนต่ำสุด คือ 646.22 บาท ปีการศึกษา 2520 มีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนสูงสุด คือ 1,312.60 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนจากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ปีการศึกษา 2516 มีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนต่ำสุด คือ 760.19 บาท และปีการศึกษา 2520 มีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนสูงสุด คือ 1,549.12 บาท

จากข้อมูลที่แสดงค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด - กรมสามัญศึกษา โดยสรุป รวม ตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียน มีข้อที่สังเกตดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนโดยส่วนรวม ตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียน ต่างมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี จากปีการศึกษา 2516 ถึง 2520 ทั้งค่าใช้จ่ายรายหัวที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว และเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ

การที่ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนได้มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปีตามลำดับนั้น ทั้งนี้ ย่อมเป็นไปตามภาวะเศรษฐกิจที่ค่าใช้จ่ายจะต้องเพิ่มขึ้นทุกปี

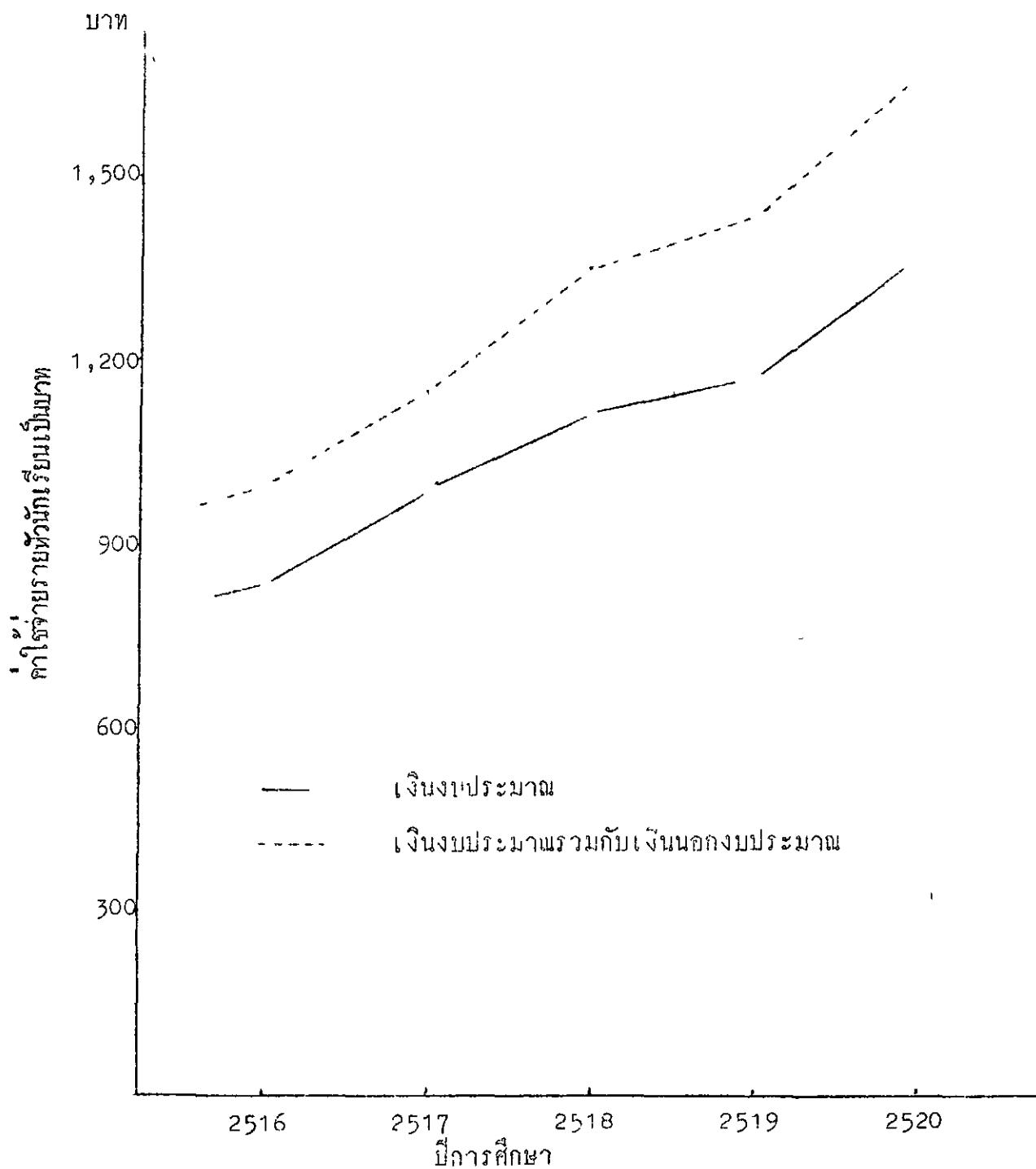
2. อัตราการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายรายหัวเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดและที่ตั้ง ดังนี้

ตามขนาด โรงเรียนขนาดกลางมีอัตราการเพิ่มค่าใช้จ่ายรายหัวสูงกว่า-  
โรงเรียนขนาดอื่น  
โรงเรียนขนาดเล็กมีอัตราการเพิ่มค่าใช้จ่ายรายหัวเป็นอันดับ  
ที่ 2

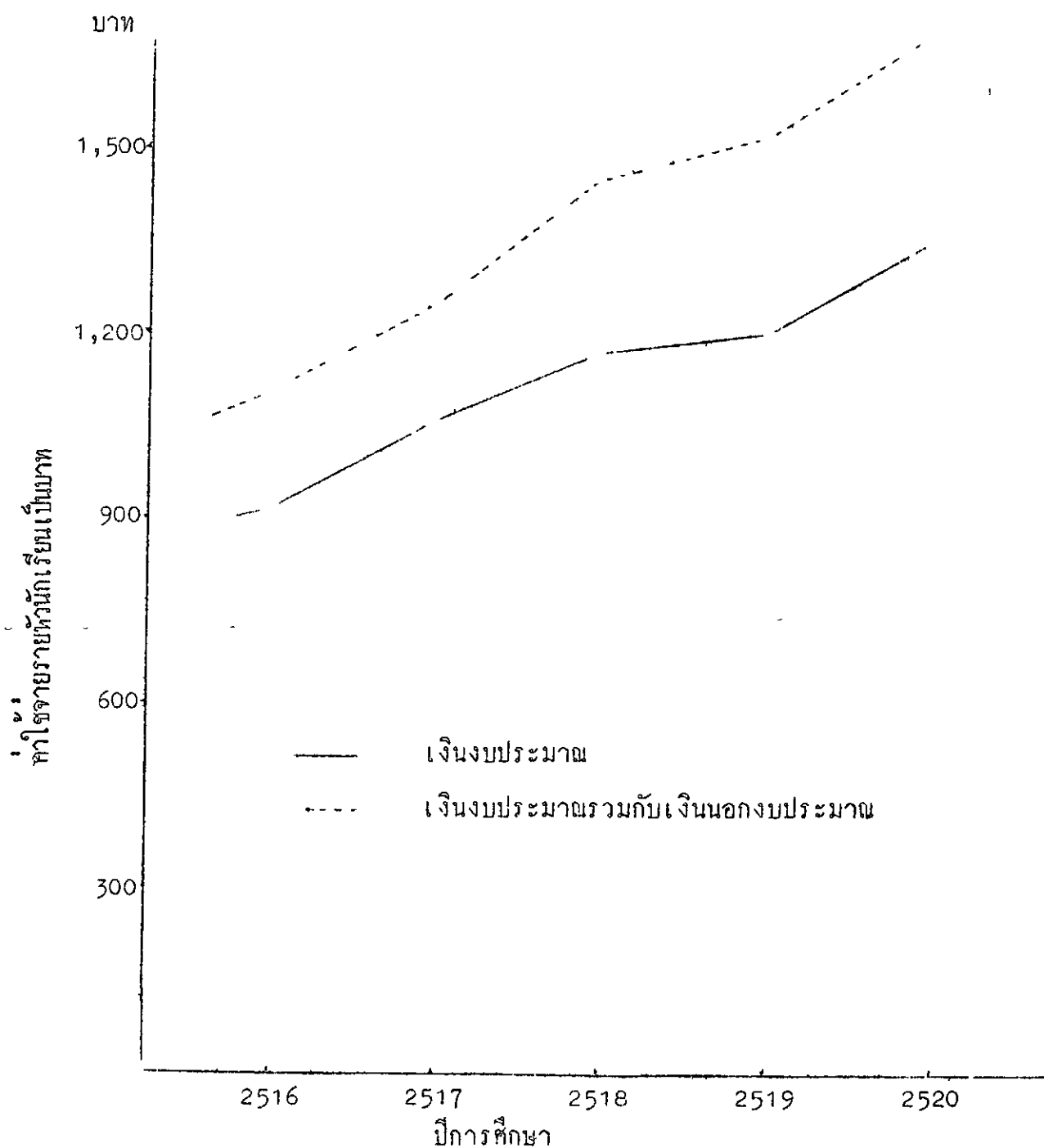
ตามสภาพที่ตั้ง โรงเรียนนอกเมืองมีอัตราการเพิ่มค่าใช้จ่ายรายหัวสูงกว่า-  
โรงเรียนในเมือง

เพื่อที่จะเสริมให้เห็นชัดถึงค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน ของโรงเรียนมัธยมศึกษา  
สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7 โดยส่วนรวม ตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียน  
จึงขอเสนอภาพประกอบค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนโดยส่วนรวม ตามขนาดและ  
ที่ตั้งของโรงเรียน เพื่อแสดงให้เห็นแนวโน้มของการเพิ่มค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน ตามลำดับ  
ดังนี้

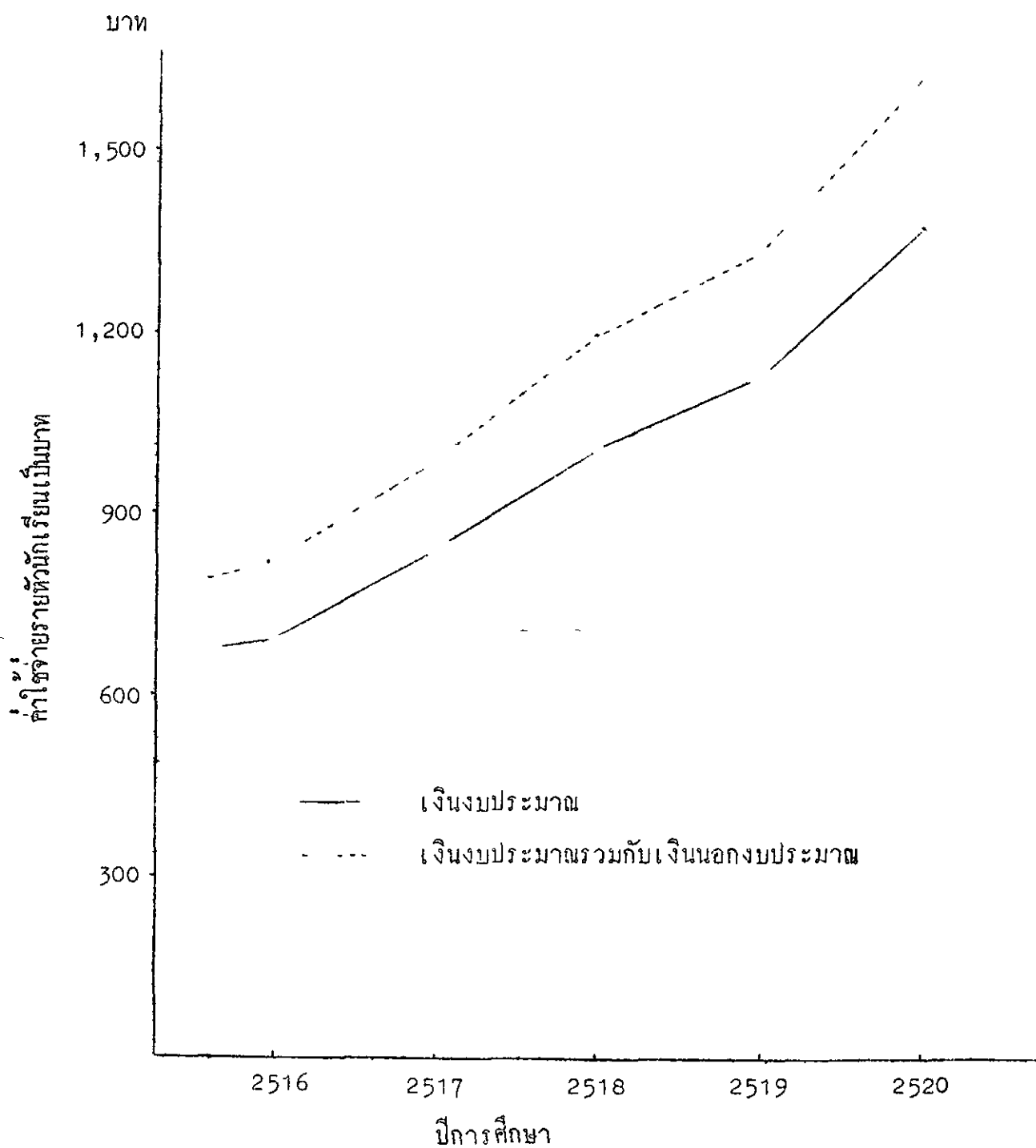
ภาพประกอบ 2 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา  
เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520



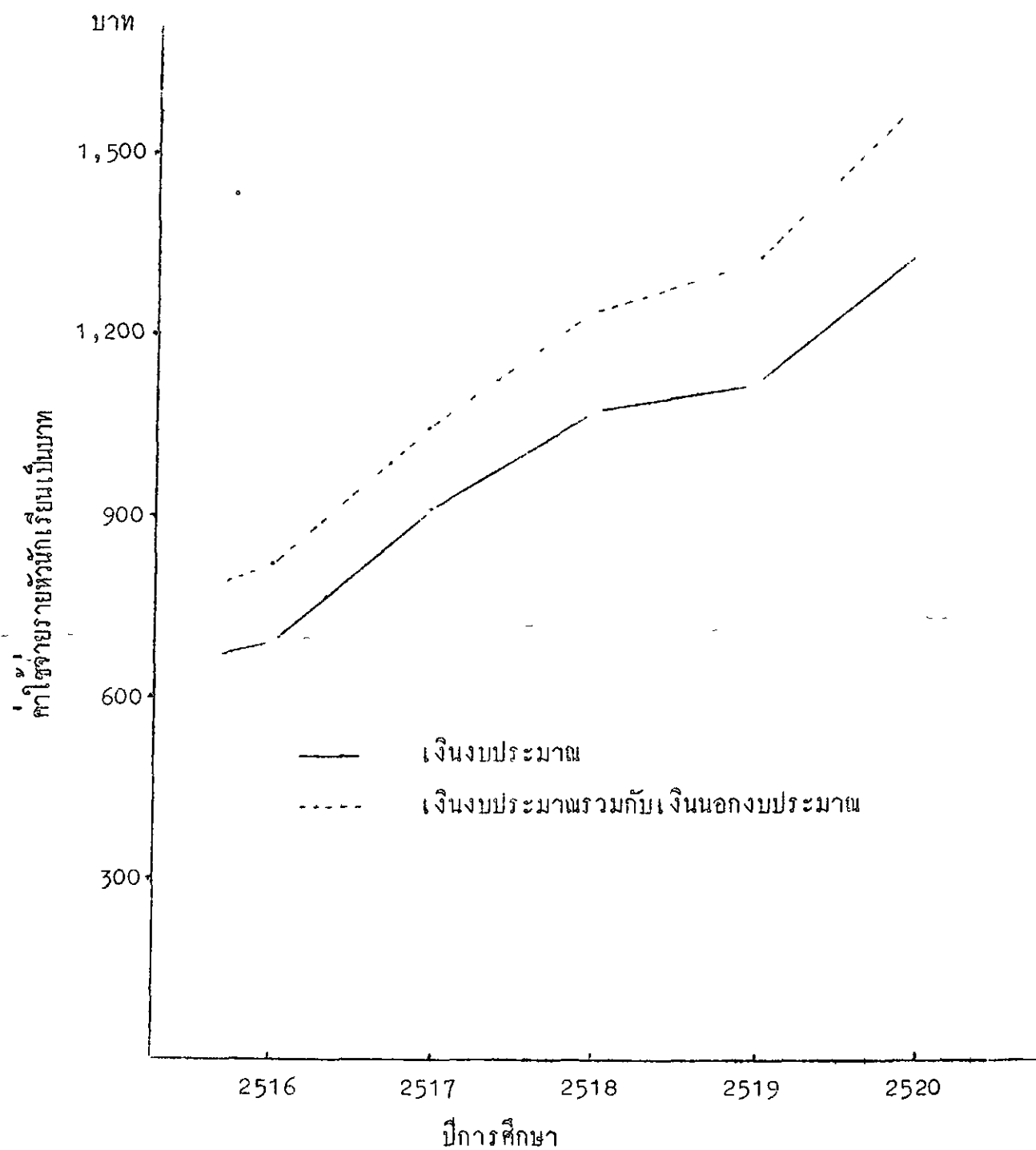
ภาพประกอบ 3 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัด -  
กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520



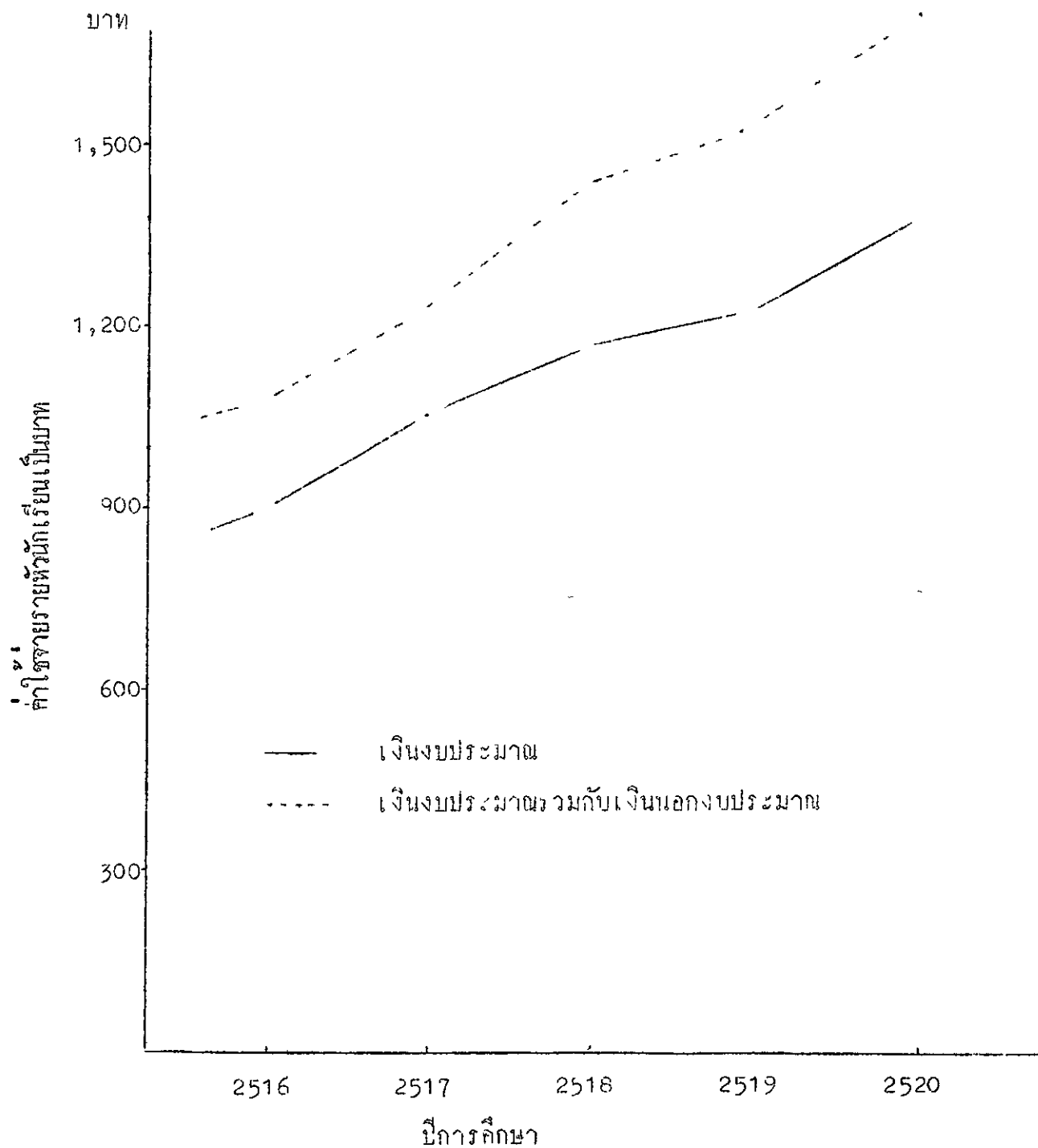
ภาพประกอบ 4 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัด -  
กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520



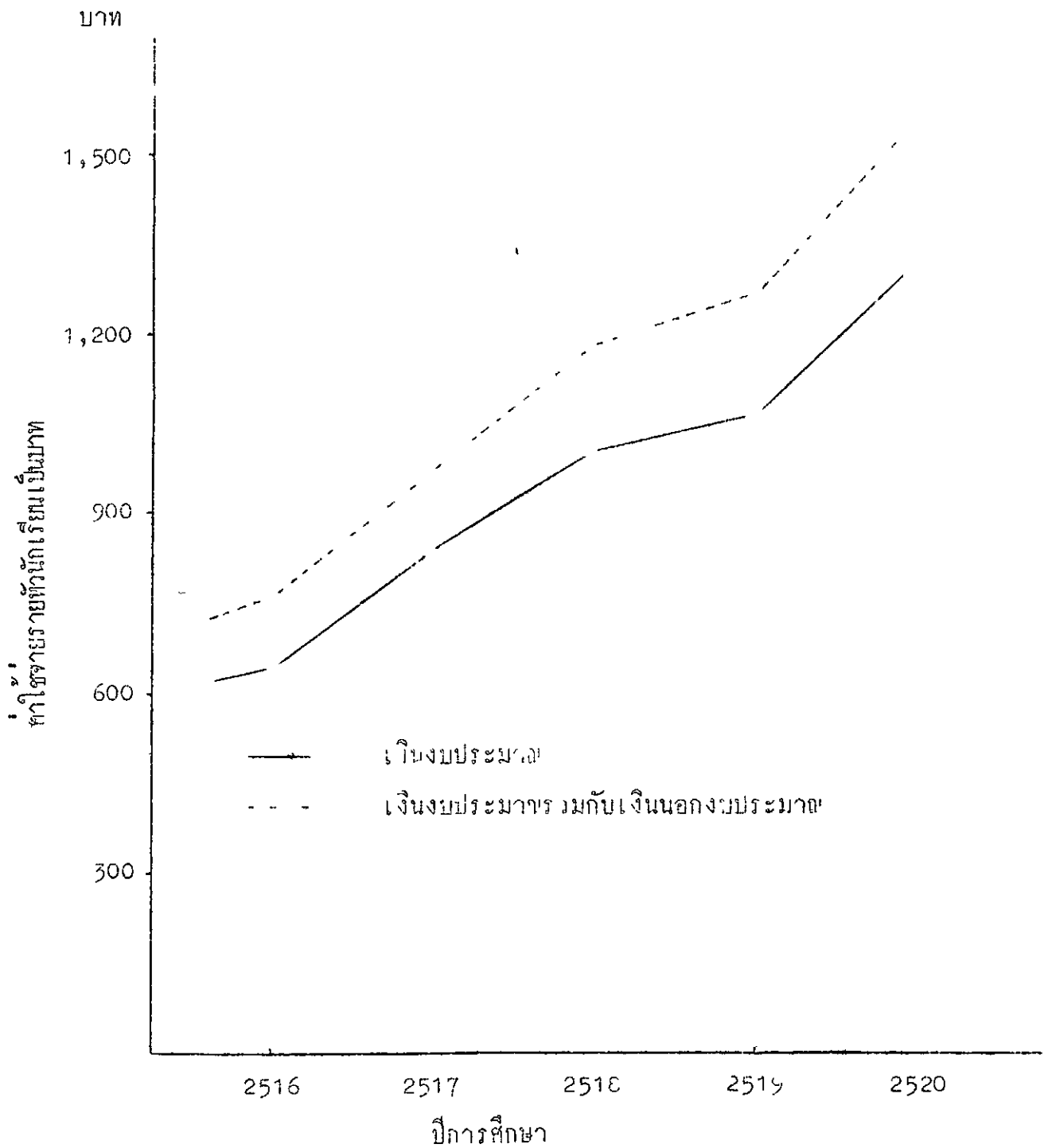
ภาพประกอบ 5 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัด -  
กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520



ภาพประกอบ 6 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาที่สังกัด -  
 ราชภัฏวชิรเวศน์ จังหวัดบุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

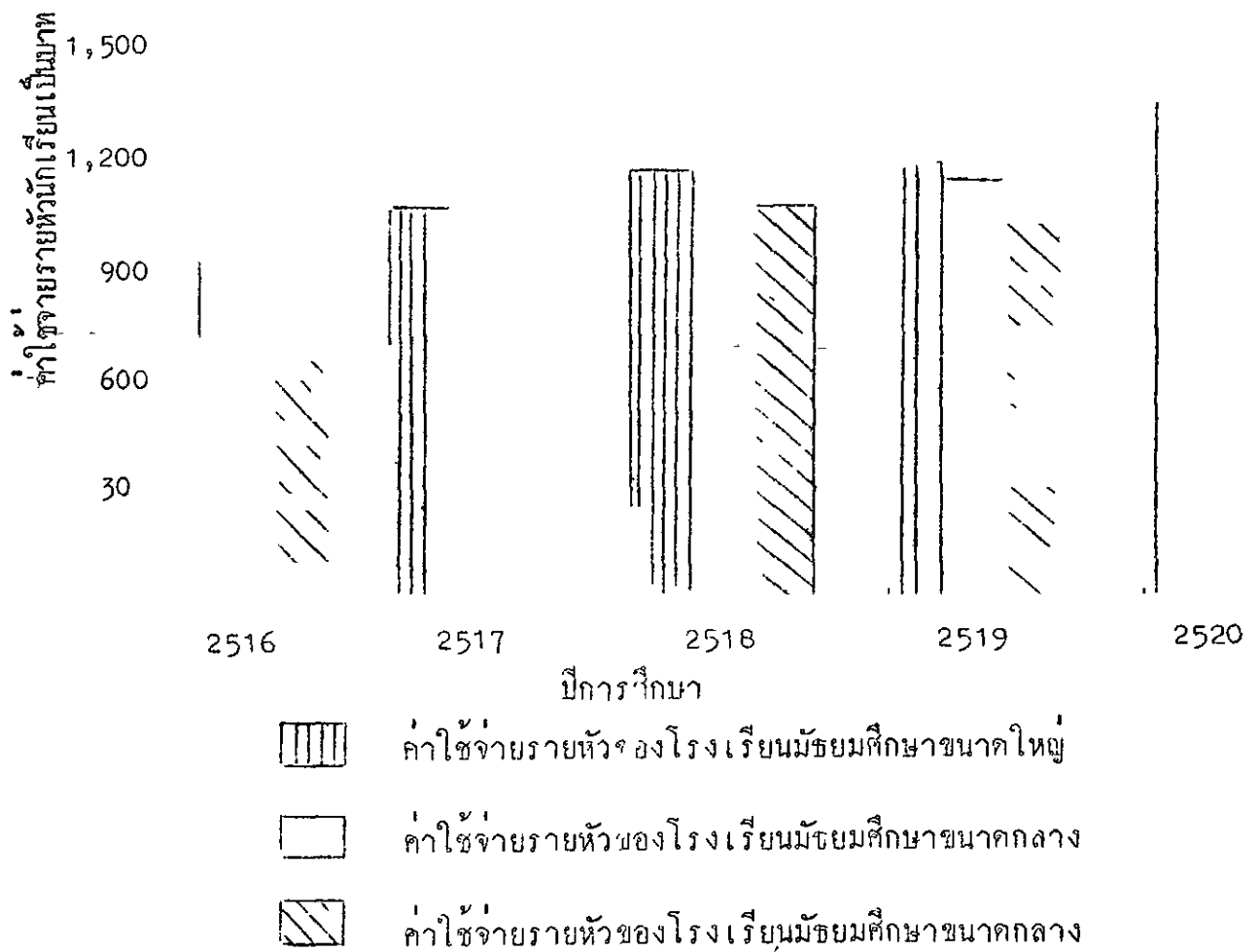


ภาพประกอบ 7 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน โรงเรียน นนทบุรีนอกเมือง สังกัด -  
กรมสามัญศึกษา เขตการนิเทศ 7 ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

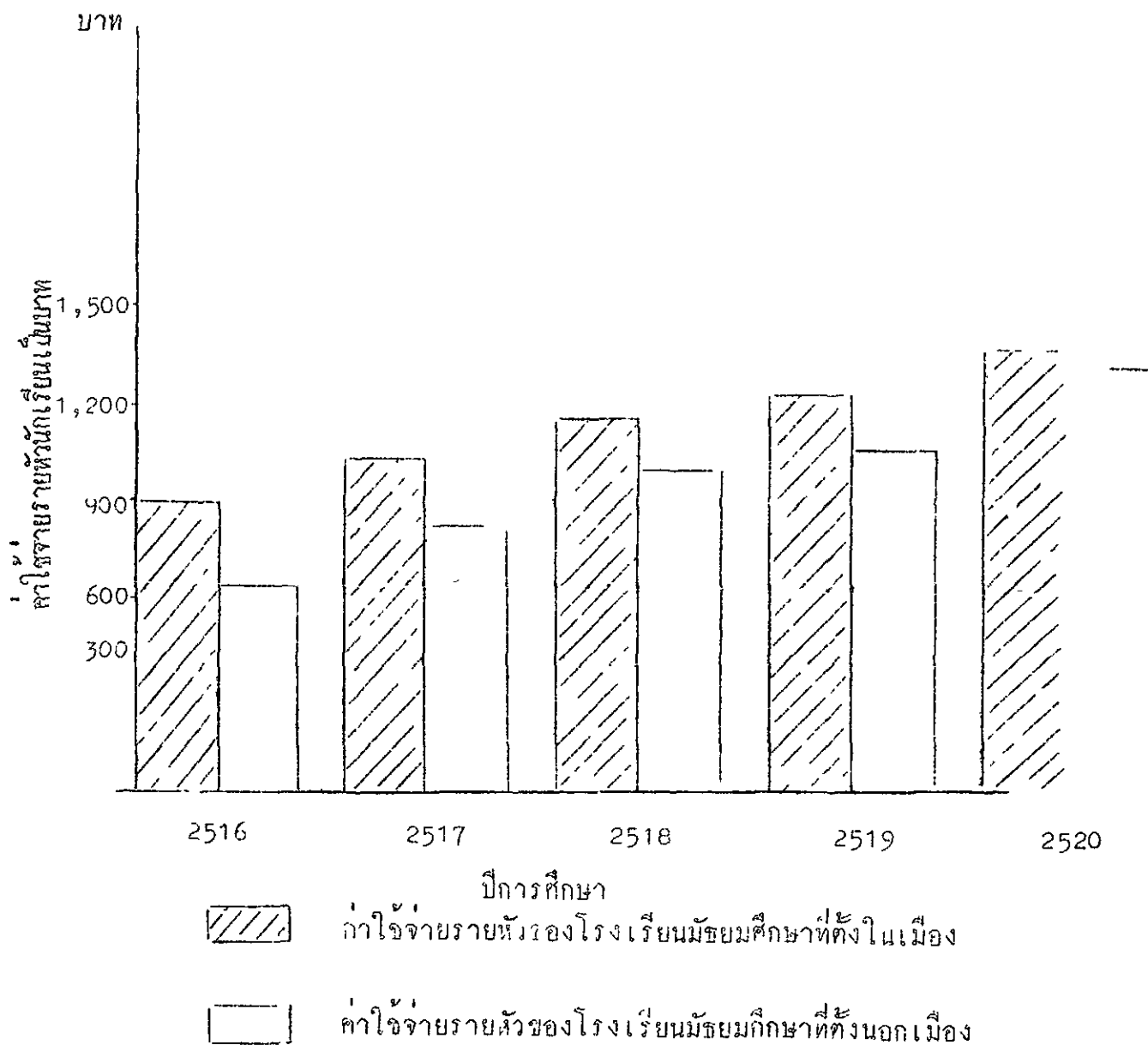


ภาพประกอบ ๘ การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน เงินงบประมาณของโรงเรียน  
มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ตามขนาดของโรงเรียน ปีการศึกษา  
2516 ถึง 2520

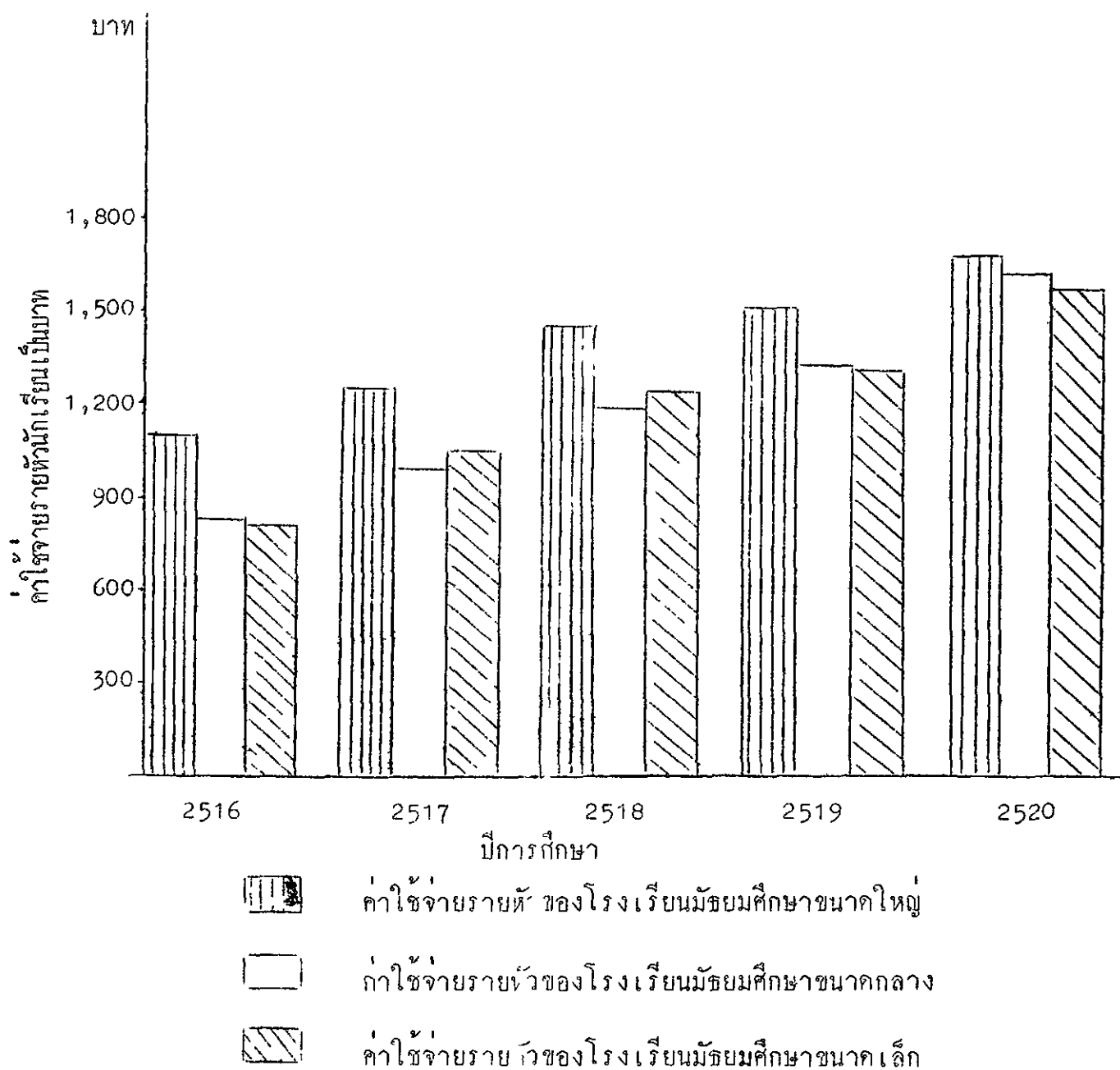
บาท



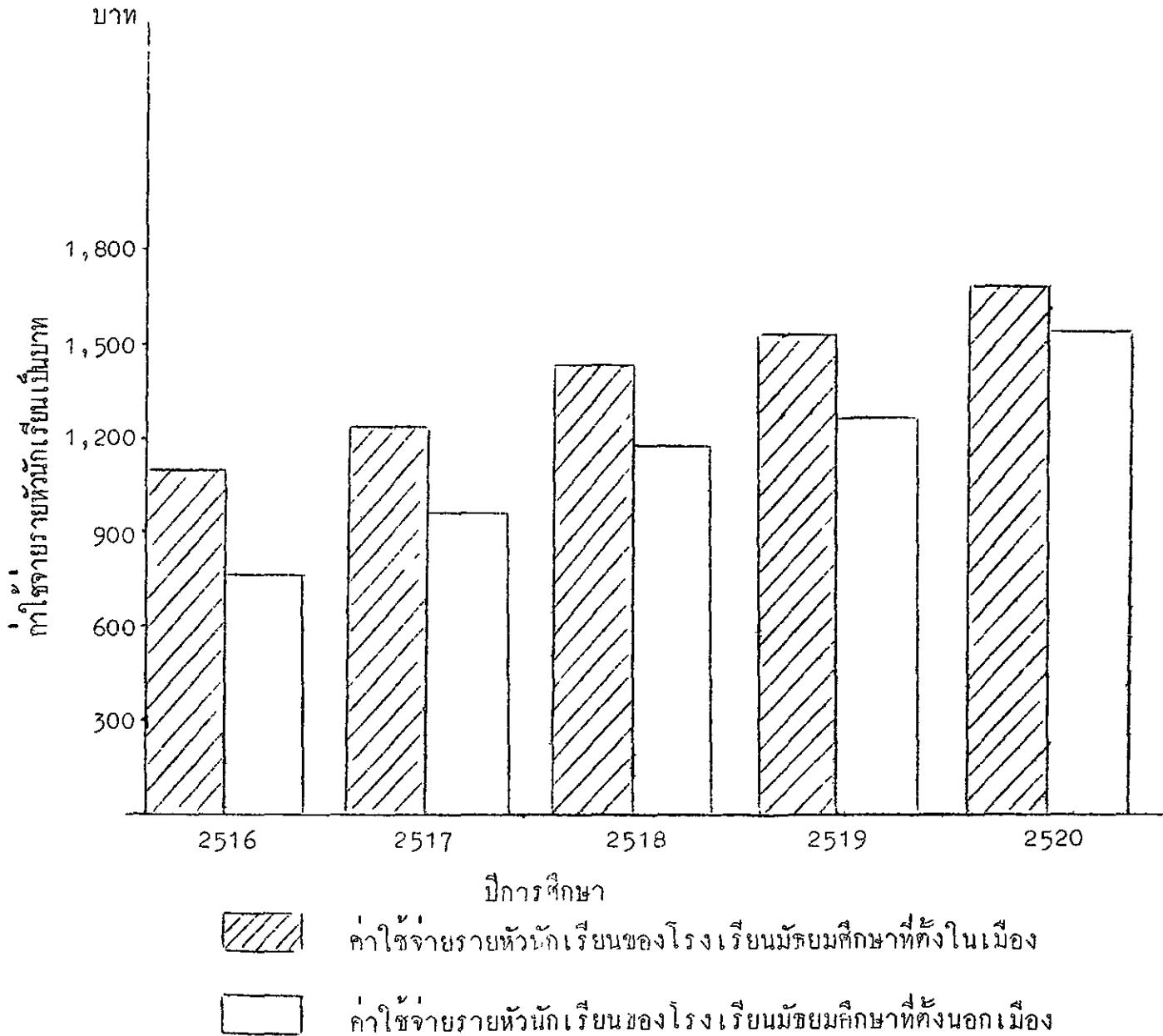
ภาพประกอบ . การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน เงินงบประมาณของโรงเรียน  
มัธยมศึกษา ซึ่งจัดสรรตามบัญชีที่มา เขตการศึกษา 7 ตามสภาพของ  
โรงเรียน ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520



ภาพประกอบ 10 การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน เงินงบประมาณรวมกับ -  
 เงินนอกงบประมาณ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา  
 เขตการศึกษา 7 ตามขนาดของโรงเรียน ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520



ภาพประกอบ 11 การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน เงินงบประมาณรวมกับ -  
เงินนอกงบประมาณ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา  
เขตการศึกษา 7 ตามสภาพของโรงเรียน ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520



## ตอนที่ 2

การศึกษาความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา โดยส่วนรวม ตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา และการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ในแง่ของความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ นอกจากพิจารณาถึงความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษา โดยค่าใช้จ่ายรายหัวเป็นเครื่องวัดแล้ว งานวิจัยนี้ยังเสนอค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวของนักเรียนระหว่างโรงเรียน (Coefficient of Variation) ที่สามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาถึงความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา ได้อีกประการหนึ่ง กล่าวคือ ในการจัดสรรงบประมาณของแต่ละปีนั้น ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลง ก็หมายความว่า การจัดสรรงบประมาณนั้นมีความเสมอภาคมากขึ้นตามลำดับ

ในการศึกษาความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา และการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ในแง่ของความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา ผู้วิจัยได้แบ่ง - การวิจัยออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาโดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ซึ่งคำนวณจากค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนโดยส่วนรวม
2. ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาโดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ซึ่งคำนวณจากค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน ตามขนาดของโรงเรียน โดยแบ่งเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก
3. ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาโดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ซึ่งคำนวณจากค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน ตามสภาพที่ตั้งของโรงเรียน โดยแบ่งเป็นโรงเรียนที่ตั้งในเมือง และโรงเรียนที่ตั้งนอกเมือง

- เพื่อความสะดวกและเป็นที่เข้าใจตรงกัน ในการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนต่าง ๆ ต่อไปนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้
- ✓ แทน ค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ยรายหัวนักเรียน ซึ่งได้จากผลรวมของค่าเฉลี่ยรายหัวนักเรียนของแต่ละโรงเรียนรวมกันหารด้วยจำนวนโรงเรียนทั้งหมด
  - ๕ แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของการกระจายของค่าเฉลี่ยรายหัวนักเรียนแต่ละโรงเรียน
  - V แทน สัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียน
- ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง แทน ร้อยละของการเพิ่มหรือลดของค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันจากปีก่อน

1. ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของโรงเรียนโดยส่วนรวม

สมมุติฐาน แนวโน้มของสภาพการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาในแต่ละปีการศึกษา มีความแปรผันลดน้อยลง

ตาราง 15 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7

ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

| ปีการศึกษา | เงินงบประมาณ |           |       |                     | เงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ |           |       |                     |
|------------|--------------|-----------|-------|---------------------|-----------------------------------|-----------|-------|---------------------|
|            | $\Sigma$     | $\bar{X}$ | V     | % ของการเปลี่ยนแปลง | $\Sigma$                          | $\bar{X}$ | V     | % ของการเปลี่ยนแปลง |
| 2516       | 813.95       | 378.04    | 46.45 | -                   | 959.16                            | 411.92    | 42.95 | -                   |
| 2517       | 990.51       | 378.29    | 38.19 | 17.78               | 1,157.02                          | 407.85    | 35.25 | 17.93               |
| 2518       | 1,116.09     | 428.55    | 38.40 | -0.55               | 1,315.91                          | 444.68    | 33.79 | 4.14                |
| 2519       | 1,189.76     | 422.11    | 35.48 | 7.60                | 1,427.67                          | 432.52    | 30.50 | 10.33               |
| 2520       | 1,412.53     | 406.51    | 28.78 | 18.88               | 1,678.17                          | 417.18    | 24.86 | 17.95               |

ตาราง 15 เป็นการแสดงค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา โดยส่วนรวม จากตารางนี้แสดงให้เห็นว่า

1. เงินงบประมาณ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียน ของโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยส่วนรวมแล้ว จะเห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีแนวโน้มลดลงจากปีก่อนทุกปี นอกจากปีการศึกษา 2518 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันครั้งที่ การลดค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่สำคัญคือ ปีการศึกษา 2520 มีร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงจากปีก่อนมากที่สุด คือ 18.68 ปีการศึกษา 2517 มีร้อยละของการลดลงมากเป็นอันดับที่ 2 คือ 17.78 และ ปีการศึกษา 2518 มีร้อยละของการลดลงต่ำสุด คือ -0.55

จากค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันดังกล่าว ชี้ให้เห็นว่า การจัดสรรงบประมาณของรัฐบาล แก่โรงเรียนมัธยมศึกษาโดยส่วนรวม มีแนวโน้มของความเสมอภาคมากขึ้น ตามลำดับ หรือกล่าวได้ว่า แนวโน้มของสภาพการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในแต่ละปีการศึกษา มีความแปรผันลดน้อยลง ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

2. เงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ จากตาราง 15 เช่นกัน จะเห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียน ที่ได้จาก - เงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ของโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยส่วนรวม มีแนวโน้มลดลงจากปีก่อนทุกปี โดยปีการศึกษา 2520 มีร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงจากปีก่อนมากที่สุด คือ 17.95 ปีการศึกษา 2517 มีร้อยละของการลดลงมากเป็นอันดับที่ 2 คือ 17.93 และปีการศึกษา 2518 มีร้อยละของการลดลงต่ำสุด คือ 4.14

จากค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ซึ่งมีแนวโน้มลดลงจากปีก่อนทุกปีนี้เอง กล่าวได้ว่า แนวโน้มของสภาพการ ลงทุนทางการศึกษา จากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยส่วนรวม ในแต่ละปีการศึกษา มีความแปรผันลดน้อยลง ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

หากพิจารณาความสัมพันธ์ของความแปรผันระหว่างเงินงบประมาณประเภทเดียว และเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ในแต่ละปีการศึกษาแล้ว จะเห็นว่า ความสัมพันธ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณมีค่าน้อยกว่า ความสัมพันธ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียวทุกปี แสดงให้เห็นว่า เงินนอกงบประมาณมีส่วนทำให้เกิดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา โดยส่วนรวมมากขึ้น เงินนอกงบประมาณนั้น ส่วนใหญ่ ได้จากเงินบำรุงการศึกษาที่เก็บจากนักเรียน ในอัตราที่เท่ากันทั่วประเทศ ย่อมแสดงได้ว่าการเก็บเงินบำรุงการศึกษาในอัตราที่เท่ากันทั่วประเทศนั้นเป็นสิ่งที่ดี ที่ทำให้เกิดความ - เสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งรัฐควรถือแนวปฏิบัตินี้ต่อไป

ตาราง 16 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา  
เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

| ปีการศึกษา | เงินงบประมาณ |        |       |                     | เงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ |       |                     |  |
|------------|--------------|--------|-------|---------------------|-----------------------------------|-------|---------------------|--|
|            | ๙            | ๑      | V     | % ของการเปลี่ยนแปลง | ๙                                 | V     | % ของการเปลี่ยนแปลง |  |
| 2516       | 923.44       | 186.41 | 20.19 | -                   | 1,107.18                          | 23.11 | -                   |  |
| 2517       | 1,070.96     | 176.29 | 16.46 | 18.47               | 1,245.72                          | 15.56 | 52.67               |  |
| 2518       | 1,152.22     | 231.54 | 20.10 | -22.11              | 1,428.28                          | 21.49 | -38.11              |  |
| 2519       | 1,185.78     | 239.77 | 20.22 | -0.60               | 1,501.86                          | 19.01 | 11.54               |  |
| 2520       | 1,344.87     | 241.92 | 17.99 | 11.03               | 1,674.95                          | 15.47 | 18.62               |  |

## 2. ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา พิจารณากากำลัมประสิทธิ์ของความแปรผันตามขนาดของโรงเรียน

1. สมมุติฐาน การลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในแต่ละปีการศึกษา มีความแปรผันค่อนข้างคง

ตาราง 16 เป็นการแสดงค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียน ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ รังჭัดกรมสามัญศึกษา แสดงให้เห็นดังนี้

1.1 เงินงบประมาณ หากพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียน ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ จะเห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันปีต่าง ๆ เพิ่มขึ้นจะลดลงดังนี้คือ ปีการศึกษา 2517 มีร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงจากปีก่อนคือ 18.47 ปีการศึกษา 2518 กลับมีร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันเพิ่มขึ้นจากปีก่อนถึง 22.11 ซึ่งเป็นเพราะค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของแต่ละโรงเรียนมีความแตกต่างกันมากขึ้น กล่าวคือ โรงเรียนบางแห่งมีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนเพิ่มขึ้นจากปีก่อนมาก เช่น โรงเรียนบางกอกวิทยาลัย และโรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี โดยค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนได้เพิ่มขึ้นจากปีก่อนคือ 1,247.79 บาท และ 1,107.75 บาท เป็น 1,562.00 บาท และ 1,425.12 บาท ตามลำดับ แต่โรงเรียนบางแห่ง กลับมีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนลดลง เช่น โรงเรียนบางขุนนาถภูมิวิทยาคมซึ่งมีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนลดลงจากปีก่อนคือ 836.22 บาท เป็น 617.70 บาท จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันเพิ่มสูงขึ้น สำหรับปีการศึกษา 2519 มีร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันเพิ่มขึ้นจากปีก่อนเล็กน้อยคือ 0.60 และปีการศึกษา 2520 กลับมีร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงจากปีก่อนถึง 11.03

จากค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียนเห็นได้ดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า สภาพของการลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในแต่ละปี มีความแปรผันไม่มากนัก และไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

1.2 เงินงบประมาณร่วมกับเงินนอกงบประมาณ จากค่าเฉลี่ยค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ จากเงินงบประมาณร่วมกับเงินนอกงบประมาณ จะเห็นว่า ปีการศึกษา 2517 มีร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงจากปีก่อนคือ 22.67 ปีการศึกษา 2518 กลับมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 38.11 เนื่องเพราะค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของแต่ละโรงเรียนมีความแตกต่างกันมากขึ้น โดยโรงเรียนบางแห่ง เช่น โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี และโรงเรียนตากวิทยาคม ที่ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนเพิ่มขึ้นจากปีก่อนมากคือ จาก 1,530.95 บาท และ 1,400.56 บาท เป็น 1,550.96 บาท และ 1,919.14 บาท ตามลำดับ แต่โรงเรียนบางแห่งกลับมีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนลดลง เช่น โรงเรียนหมื่นศักดิ์วิทยาคม และโรงเรียนเพชรพิทยาคม ซึ่งมีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนลดลงจากปีก่อนคือ 1,114.52 บาท และ 1,384.92 บาท เป็น 1,090.67 บาท และ 1,222.93 บาท ตามลำดับ สำหรับปีการศึกษา 2519 และปีการศึกษา 2520 มีร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงจากปีก่อนคือ 11.54 และ 18.62

จากค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียนดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า สมานว่องการลงพุนทา การรึกษาโดยเงินงบประมาณ รวมกับเงินนอกงบประมาณ ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในแต่ละปี มีความแปรผันไม่ ลดน้อยลง และไม่เป็นที่ไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของความแปรผันที่ได้จากเงิน งบประมาณประเภทเดียว และเงินงบประมาณร่วมกับเงินนอกงบประมาณในแต่ละปีแล้ว ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน จากเงินงบประมาณประเภทเดียว มีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันมากกว่าจากเงินงบประมาณ รวมกับเงินนอกงบประมาณในปีการศึกษา 2517 และ 2519 ส่วนปีการศึกษา 2516, 2519 และ 2520 มีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันน้อยกว่าได้จากเงินงบประมาณร่วมกับเงินนอก- งบประมาณ แสดงให้เห็นว่า เงินนอกงบประมาณอาจมีผลทำให้เกิดความเสมอภาคในการลงทุน ทางการศึกษามากขึ้น และบางปีเงินนอกงบประมาณเองกลับเป็นตัวทำให้เกิดความ -

ไม่เสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษาได้แก่ด้วย กรณีที่เงินนอกงบประมาณเป็นตัวเพิ่มที่ทำให้เกิดความไม่เสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษา เป็นเพราะโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ตั้งอยู่ในชุมชนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่างกัน โดยโรงเรียนบางแห่งที่ตั้งอยู่ในชุมชนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี หากมีใตชุมชนนี้ให้ความช่วยเหลือแก่ทางโรงเรียนมากเป็นพิเศษ ในขณะที่โรงเรียนบางแห่งไม่ได้รับความช่วยเหลือจากชุมชนเลย หรือโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่บางแห่งมีเงินบำรุงการศึกษาเก็บจากนักเรียนเหลือจากปีก่อน ๆ มาก หากมีความจำเป็นที่ต้องใช้จ่ายเงินมากปีใด ผลดังกล่าวจะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันในปีการศึกษานั้นมีค่าเพิ่มสูงขึ้น เช่น ปีการศึกษา 2518 และ 2519 นี้ก็เกิด เงินนอกงบประมาณเป็นตัวเพิ่มที่ทำให้เกิดความไม่เสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น ในกรณีนี้ ข้ามหากโรงเรียนได้รับความช่วยเหลือจากชุมชนในอัตราที่ทัดเทียมกัน และเงินนอกงบประมาณที่ใช้จ่ายได้มาจากเงินบำรุงการศึกษาที่เก็บจากนักเรียนในอัตราเดียวกันทั่วประเทศแล้ว เงินนอกงบประมาณก็จะเป็นตัวทำให้เกิดความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น

สรุปได้ว่า การลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ นั้น เงินนอกงบประมาณมีส่วนทั้งทำให้เกิดความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น และบางครั้งเงินนอกงบประมาณกลับเป็นตัวที่ทำให้เกิดความไม่เสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษามากขึ้นด้วย

ตาราง 17 ค่าสัมประสิทธิ์ของการแปรผัน ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา

เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

| ปีการศึกษา | เงินงบประมาณ |        |       |                     | เงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ |        |       |                     |
|------------|--------------|--------|-------|---------------------|-----------------------------------|--------|-------|---------------------|
|            | μ            | σ      | V     | % ของการเปลี่ยนแปลง | μ                                 | σ      | V     | % ของการเปลี่ยนแปลง |
| 2516       | 681.05       | 254.51 | 37.37 | -                   | 813.59                            | 309.92 | 38.09 | -                   |
| 2517       | 833.66       | 306.66 | 36.78 | 1.58                | 982.96                            | 330.83 | 33.66 | 11.63               |
| 2518       | 986.68       | 273.60 | 27.73 | 24.61               | 1,179.50                          | 337.68 | 28.65 | 14.88               |
| 2519       | 1,114.14     | 248.45 | 22.30 | 19.58               | 1,323.76                          | 299.45 | 22.62 | 21.05               |
| 2520       | 1,395.50     | 312.45 | 22.37 | -0.31               | 1,644.59                          | 358.50 | 21.80 | 3.63                |

๘

2. สมมุติฐาน การลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง ในแต่ละปีการศึกษา มีความแปรผันเล็กน้อย

ตาราง 17 ได้แสดงให้เห็นค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียน ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง อังกักกรมศึกษา พิจารณาได้ดังนี้

2.1 เงินงบประมาณ จากตารางนี้จะเห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียน ที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเหมาจ่าย - แนวโน้มลดลงจากปีก่อนทุกปี นอกจากปีการศึกษา 2520 เมื่อค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของ ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันในปีการศึกษา 2516 มีร้อยละของการลดลงจากปีก่อนสูงสุด คือ 24.61 ปีการศึกษา 2519 มีร้อยละของการลดลงจากปีก่อนเป็นอันดับที่ 2 คือ 19.58 และปีการศึกษา 2520 มีร้อยละของการลดลงจากปีก่อนที่สุด คือ -0.31

จากตัวเลขค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ลดลงในตัวเอง นี้ได้เห็นว่า การจัดงบประมาณ เป็นการลงทุนทางการศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลางมี - แนวโน้มของความเสมอภาคมากขึ้น นั่นคือ การลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดกลาง ในแต่ละปีการศึกษา มีความแปรผันเล็กน้อย ซึ่งได้ไป ตามสมมุติฐานข้อ 2. ที่ตั้งไว้

2.2 เงินงบประมาณร่วมกับเงินนอก งบประมาณ จากตาราง 17 จะเห็น เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียน ที่ได้จากเงินงบประมาณร่วมกับเงินนอกงบประมาณ ของปีการศึกษาต่าง ๆ แล้ว จะเห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงทุกปี โดยปีการศึกษา 2515 มีร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์ ของความแปรผันลดลงจากปีก่อนมากที่สุด คือ 21.05 ปีการศึกษา 2516 มีร้อยละของ การลดมากเป็นอันดับที่ 2 คือ 14.80 และปีการศึกษา 2520 มีร้อยละของการลดต่ำสุด คือ 3.63

หากนำค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว และค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ มาพิจารณาโดยเปรียบเทียบกันในแต่ละปีการศึกษาแล้ว จะเห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ มีค่าน้อยกว่าค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว ในปีการศึกษา 2516, 2518 และ 2519 ส่วนปีการศึกษา 2517 และ 2520 มีค่ามากกว่า ทั้งนี้เป็นไปตามเหตุผลเช่นเดียวกับโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ที่ว่า เงินนอกงบประมาณเป็นทั้งตัวเพิ่มที่ทำให้เกิดความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษา และเป็นตัวเพิ่มที่ทำให้เกิดความไม่เสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษาด้วยกัน เพราะหากปีใดที่โรงเรียนบางแห่งได้รับความช่วยเหลือจากชุมชนมาก หรือโรงเรียนบางแห่งได้ใช้เงินบำรุงการศึกษามากเป็นพิเศษ ก็จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันในปีนั้นเพิ่มมากขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า เงินนอกงบประมาณของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง มีทั้งทำให้เกิดความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น และบางครั้งเงินนอกงบประมาณอาจเป็นตัวทำให้เกิดความไม่เสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษามากขึ้นด้วย

ตาราง 18 กาลัมประสิทธิภาพแปรผัน ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดกรมสามัญศึกษา

เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

| ปีการศึกษา | เงินงบประมาณ |          |       | เงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ |          |          |       |
|------------|--------------|----------|-------|-----------------------------------|----------|----------|-------|
|            | $\mu$        | $\sigma$ | V     | % ของการเปลี่ยนแปลง               | $\mu$    | $\sigma$ | V     |
| 2516       | 819.12       | 516.84   | 63.10 | -                                 | 543.45   | 529.19   | 56.09 |
| 2517       | 1,032.66     | 469.06   | 45.42 | 28.02                             | 1,204.13 | 503.57   | 41.82 |
| 2518       | 1,158.93     | 544.62   | 46.99 | -3.46                             | 1,523.91 | 531.33   | 40.13 |
| 2519       | 1,223.37     | 532.51   | 43.53 | 7.36                              | 1,438.17 | 525.83   | 36.56 |
| 2520       | 1,448.10     | 430.10   | 33.84 | 22.26                             | 1,692.98 | 499.58   | 29.51 |

3. สมมุติฐาน การลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในแต่ละปีการศึกษา มีความแปรผันลดน้อยลง

ตาราง 18 เป็นการแสดงค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียน ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จากตารางนี้แสดงให้เห็นถึง

3.1 เงินงบประมาณ จากตัวเลขที่แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียน ที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว จะเห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันปีต่าง ๆ มีแนวโน้มลดลงตามลำดับ นอกจากปีการศึกษา 2518 ที่มีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันเพิ่มขึ้นจากปีก่อนเพียงเล็กน้อย คือร้อยละ 3.46 แต่สำหรับปีอื่น ๆ ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีแนวโน้มลดลงจากปีก่อน โดยปีการศึกษา 2517 มีร้อยละของการลดลงจากปีก่อนสูงสุด คือ 28.02 ปีการศึกษา 2520 มีร้อยละของการลดลงจากปีก่อนต่ำสุด คือ -3.46

ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันข้างต้น จึงชี้ให้เห็นว่า การจัดสรรงบประมาณในการลงทุนทางการศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดกรมสามัญศึกษาในแต่ละปี มีแนวโน้มของความแปรผันลดน้อยลง ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 2. ที่ตั้งไว้

3.2 เงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียน ที่ได้จากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณในแต่ละปีการศึกษาแล้ว จะเห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีแนวโน้มลดลงจากปีก่อนทุกปี โดยปีการศึกษา 2517 มีร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงจากปีก่อนสูงสุด คือ 25.44 ปีการศึกษา 2520 มีร้อยละของการลดลงจากปีก่อนเป็นอันดับที่ 2 และปีการศึกษา 2518 มีร้อยละของการลดลงจากปีก่อนต่ำสุด คือ 4.04

จากค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ที่มีค่าลดลงจากปีก่อนตามลำดับเช่นนี้

กล่าวได้ว่า การลงทุนทางการศึกษาจากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณของ -  
โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ในแต่ละปีการศึกษา มีความแปรผันลดน้อยลง ซึ่งเป็นไปตาม  
สมมุติฐานข้อ 2. ที่ตั้งไว้

หากเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ระหว่างค่าสัมประสิทธิ์ของความ  
ความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว และค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้  
จากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณในแต่ละปีการศึกษา จะเห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์  
ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณมีค่าน้อยกว่าค่าสัมประสิทธิ์  
ที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียวทุกปี แสดงให้เห็นว่า เงินนอกงบประมาณมีส่วนทำให้เกิด  
ความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กมากขึ้น โรงเรียน  
มัธยมศึกษาขนาดเล็ก เงินนอกงบประมาณส่วนมากได้จากเงินบำรุงการศึกษาที่เก็บจาก -  
นักเรียนในอัตราเดียวกันทั่วประเทศ ดังนั้น รัฐบาลจึงควรจะมีค่านโยบายปฏิบัติในการเก็บเงิน-  
บำรุงการศึกษาในอัตราเดียวกันทั่วประเทศอยู่ต่อไป เพราะแนวปฏิบัตินี้ยังคงเป็นทางหนึ่ง  
ที่ทำให้เกิดความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น

ตาราง 19 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ของโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งในมือง สังกัดกรมสามัญศึกษา

เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

| ปีการศึกษา | เงินงบประมาณ |        |       |                     | เงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ |        |       |                     |
|------------|--------------|--------|-------|---------------------|-----------------------------------|--------|-------|---------------------|
|            | μ            | σ      | V     | % ของการเปลี่ยนแปลง | μ                                 | σ      | V     | % ของการเปลี่ยนแปลง |
| 2516       | 904.90       | 207.45 | 22.93 | -                   | 1,084.81                          | 260.25 | 23.99 | -                   |
| 2517       | 1,047.08     | 199.28 | 19.03 | 17.01               | 1,221.29                          | 221.30 | 18.12 | 24.47               |
| 2518       | 1,230.05     | 503.74 | 40.95 | -115.19             | 1,486.90                          | 518.76 | 34.89 | -92.55              |
| 2519       | 1,238.14     | 266.25 | 21.50 | 47.50               | 1,531.78                          | 294.78 | 19.24 | 44.86               |
| 2520       | 1,368.75     | 279.73 | 20.44 | 4.93                | 1,687.81                          | 303.45 | 17.98 | 6.55                |

### 3. ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันตามสภาพที่ตั้งของโรงเรียน

1. สมมุติฐาน การลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนในบึงเมือง ในแต่ละปีการศึกษา มีความแปรผันค่อนข้างคง

การวาง 15 เป็นการแจก ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียน ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ดังศึกษามหาวิทยาลัยที่ตั้งในเมือง แสดงให้เห็นดังนี้

1.1 เงินงบประมาณ จากค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว ของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งในเมือง ในแต่ละปีการศึกษา จะสังเกตได้ว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันในแต่ละปีเริ่มขึ้น และลดลงจากปีก่อนถึงปีคือ ปีการศึกษา 2517 มีร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงจากปีก่อน 17.01 ปีการศึกษา 2518 กลับมีร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันเพิ่มขึ้นจากปีก่อนถึง 115.1% สำหรับปีการศึกษา 2519 และ 2520 มีร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงจากปีก่อน คือ 47.50 และ 4.93 ตามลำดับ

จากค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายที่ได้อีกจากเงินงบประมาณประเภทเดียว ของโรงเรียนที่ตั้งในเมือง กล่าวได้ว่า การลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งในเมือง ในแต่ละปีการศึกษา มีความแปรผันไม่คงที่ของ บึงในบึงไม่คงที่ตามสมมุติฐานข้อ 3. ที่ตั้งไว้

1.2 เงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ขาดกว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าเฉลี่ยรายหัว ที่คำนวณได้จากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอก - งบประมาณ ในแต่ละปีการศึกษา มีค่าลดลงจากปีก่อน นอกจากปีการศึกษา 2518 ซึ่งมีร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันเพิ่มขึ้นจากปีก่อนถึง 92.55 ปีการศึกษา 2519 มีร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงจากปีก่อนถึง 44.86 และปีการศึกษา 2516 มีร้อยละของการลดลงจากปีก่อนมากเป็นอันดับที่ 2 คือ 24.47

จากตัวเลขค่าเงินประกันนี้ ความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณรวมกับ  
เงินนอกงบประมาณของโรงเรียนในเมืองกรุงเทพฯ นี้ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาโดย  
เงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณของโรงเรียนในเมือง ไม่แต่ละปีการศึกษา  
มีความแปรผันไม่ลดน้อยลง ซึ่งก็เป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 3. ดังต่อไปนี้

เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณ  
ประเภทเดียว และค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ในแต่ละ  
ปีการศึกษา จะเห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณและเงินนอก-  
งบประมาณรวมกันมีค่าน้อยกว่าค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียวทุกปี  
นอกจากปีการศึกษา 2516 ที่มีค่ามากกว่าเล็กน้อย จากตัวเลขของการเปรียบเทียบ  
อธิบายได้ว่า เงินนอกงบประมาณมีส่วนทำให้เกิดความแปรผันมากในการลงทุนทางการศึกษา  
มากขึ้น

ตาราง ๒๐ ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าความแปรปรวน ของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ส่งนอกเมือง สังกัดกรมสามัญศึกษา  
เขตการศึกษา ๗ ปีการศึกษา ๒๕๑๖ ถึง ๒๕๒๐

| ปีการศึกษา | เงินงบประมาณ |        |       | เงินงบประมาณกับเงินนอกงบประมาณ |        |       |                     |
|------------|--------------|--------|-------|--------------------------------|--------|-------|---------------------|
|            | ๙            | ๑      | ๒     | ๓                              | ๔      | ๕     | ๖ ของการเปลี่ยนแปลง |
| ๒๕๑๖       | ๗๗๔.๙๕       | ๔๕๙.๖๙ | ๖๓.๓๔ | ๒๖.๘๕                          | ๔๗๙.๙๖ | ๕๕.๖๖ | -                   |
| ๒๕๑๗       | ๕๕๖.๒๗       | ๔๕๓.๐๔ | ๔๗.๖๘ | ๑,๑๑๘.๑๓                       | ๔๖๐.๖๑ | ๔๓.๔๕ | ๒๑.๗๒               |
| ๒๕๑๘       | ๑,๐๕๒.๔๙     | ๕๗๑.๕๙ | ๕๕.๖๑ | ๑,๒๒๐.๔๗                       | ๕๗๐.๕๘ | ๖๐.๖๖ | ๖๐.๖๐               |
| ๒๕๑๙       | ๑,๑๖๕.๐๕     | ๔๖๖.๕๘ | ๕๑.๕๑ | ๑,๓๗๔.๕๐                       | ๔๘๒.๓๗ | ๕๕.๐๖ | -๑๖.๖๖              |
| ๒๕๒๐       | ๑,๔๓๕.๖๔     | ๔๖๐.๐๔ | ๖๒.๖๖ | ๑,๖๗๓.๑๕                       | ๔๖๖.๕๖ | ๒๐.๐๐ | ๔๐.๗๑               |

2. สมมุติฐาน การลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ทั้งนอกเมือง ในแต่ละปีการศึกษา มีความแปรผันลดน้อยลง

ตาราง 20 เป็นการแสดงค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียน ของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ต่าง ๆ ในเมือง ที่พิจารณาได้ดังนี้

2.1 เงินงบประมาณ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์ของรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียนที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดิวยปีต่าง ๆ จะเห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของรายหัวนักเรียนแนวโน้มลดลงจากปีก่อนหน้า นอกจากปีการศึกษา 2519 ที่มีค่าสัมประสิทธิ์ของรายหัวนักเรียนเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 17.56 สำหรับปีการศึกษาอื่น ก่อน ปีการศึกษา 2518 มีร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์ของรายหัวนักเรียนลดลงจากปีก่อนสูงสุด คือ 25.47 และปีการศึกษา 2520 มีร้อยละของการลดลงจากปีก่อนร้อยละ 2 คือ 22.79

จากค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ทั้งนอกเมือง เป็นดังนี้ กล่าวได้ว่า การลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนที่ทั้งนอกเมือง เฉพาะเงิน - งบประมาณประเภทเดิวยในแต่ละปีการศึกษา มีความแปรผันลดน้อยลง และเป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 3. ที่ตั้งไว้

2.2 เงินงบประมาณร่วมกับเงินนอกงบประมาณ สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียน ที่ได้จากเงินงบประมาณร่วมกับเงินนอกงบประมาณ มีแนวโน้มลดลงจากปีก่อนหน้า นอกจากปีการศึกษา 2519 ที่มีค่าสัมประสิทธิ์ของรายหัวนักเรียนเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 15.50 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ลดลงจากปีก่อนคือ ปีการศึกษา 2518 มีร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์ของรายหัวนักเรียนลดลงจากปีก่อนสูงสุด คือ 30.19 และปีการศึกษา 2517 มีร้อยละของการลดลงจากปีก่อนเป็นอันดับที่ 2

จากค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่มีแนวโน้มลดลงดังกล่าว แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนที่ทั้งนอกเมือง ในแต่ละปีการศึกษา มีความแปรผันลดน้อยลง และเป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 3. ที่ตั้งไว้

หากเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเฉพาะเงินงบประมาณประเภทเดียว และค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณของแก่การศึกษา จะเห็นได้ว่า ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ มีค่าต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียวทุกปี แสดงว่า เงินนอกงบประมาณมีส่วนช่วยในการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนที่ตั้งนอกเมือง มีความเสมอภาคมากขึ้น เงินนอกงบประมาณของโรงเรียนที่ตั้งนอกเมืองส่วนใหญ่ได้มาจากเงินบำรุงการศึกษาที่เก็บจากนักเรียนในอัตราเดียวกันทั่วประเทศ การเก็บเงินบำรุงการศึกษาในอัตราเดียวกันทั่วประเทศจึงเป็นผลให้เงินที่นำไปใช้ในการลงทุนทางการศึกษาเกิดความเสมอภาคมากขึ้น

เพื่อให้เห็นค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนตามขนาด และที่ตั้งของโรงเรียนเด่นชัดขึ้น ต่อไปนี้จะแสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียน ดังนี้

ตาราง 21 การเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามขนาดของโรงเรียน

สำนักงานศึกษาธิการภาค 7 มีการศึกษา 2516 ถึง 2520

| ปีการศึกษา                            | โรงเรียนขนาดใหญ่ |                     | โรงเรียนขนาดกลาง |                     | โรงเรียนขนาดเล็ก |                     |
|---------------------------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|
|                                       | V                | % ของการเปลี่ยนแปลง | V                | % ของการเปลี่ยนแปลง | V                | % ของการเปลี่ยนแปลง |
| เงินงบประมาณ                          |                  |                     |                  |                     |                  |                     |
| 2516                                  | 20.19            | -                   | 37.37            | -                   | 65.10            | -                   |
| 2517                                  | 10.46            | 45.47               | 36.78            | 1.58                | 45.42            | 28.02               |
| 2518                                  | 21.10            | -22.11              | 27.73            | 24.61               | 40.95            | -3.40               |
| 2519                                  | 20.22            | -0.60               | 22.30            | 15.56               | 43.51            | 7.06                |
| 2520                                  | 17.92            | 11.03               | 22.37            | -0.31               | 33.61            | 22.26               |
| เงินงบประมาณ วมกับ<br>เงินนอกงบประมาณ |                  |                     |                  |                     |                  |                     |
| 2516                                  | 23.11            | -                   | 38.03            | -                   | 56.09            | -                   |
| 2517                                  | 15.56            | 32.67               | 33.66            | 11.63               | 41.82            | 25.44               |
| 2518                                  | 21.49            | -38.11              | 21.65            | 14.86               | 40.13            | 4.04                |
| 2519                                  | 19.01            | 11.54               | 22.62            | 21.05               | 36.56            | 8.90                |
| 2520                                  | 15.47            | 16.62               | 21.80            | 3.63                | 29.51            | 19.28               |

ตาราง 21 เป็นการแสดงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียน ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามขนาดของโรงเรียน

2.3 เงินงบประมาณ เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียวของโรงเรียนขนาดต่าง ๆ มาเปรียบเทียบกัน จะเห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก มีแนวโน้มของความแปรผันลดลงมากที่สุด แนวโน้มของความแปรผันของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลางลดลงเป็นอันดับที่ 2 และโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่มีความแปรผันลดลงน้อยที่สุด กล่าวคือ ในปีการศึกษา 2516 โรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก มีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันเท่ากับ 20.19, 37.๖7 และ 63.10 แต่ปีการศึกษา 2520 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน เป็น 17.๙๙, 22.37 และ 33.84 ตามลำดับ จะเห็นได้ชัดว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของการแปรผันของโรงเรียนขนาดต่าง ๆ ในปีการศึกษา 2520 มีความแตกต่างกันน้อยกว่าค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของโรงเรียนขนาดต่าง ๆ ในปีการศึกษา 2516 แสดงว่า การลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนขนาดต่าง ๆ มีการหดตัวมากขึ้น

2.4 เงินงบประมาณร่วมกับเงินนอกงบประมาณ สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณร่วมกับเงินนอกงบประมาณ แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของโรงเรียนขนาดเล็กยังคงมีแนวโน้มลดลงมากที่สุด และโรงเรียนขนาดใหญ่ยังมีแนวโน้มลดลงน้อยที่สุด โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลางและโรงเรียนมัธยมศึกษา - ขนาดเล็ก มีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงจากปีก่อนทุกปี ซึ่งแสดงว่า เงินนอกงบประมาณมีส่วนทำให้การลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดเล็กมีความเสมอภาคมากขึ้น แต่สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ นั้น เงินนอกงบประมาณเป็นทั้งตัวทำให้เกิดความเสมอภาค การลงทุนทางการศึกษามากขึ้น และบางกรณีเงินนอกงบประมาณก็เป็นตัวเพิ่มให้เกิดความไม่เสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษาด้วยเช่นกัน

ตาราง 22 การเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ของโรงเรียนมัธยมศึกษา  
ตามสภาพที่ตั้งของโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7  
ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

| ปีการศึกษา           | โรงเรียนในเมือง |                     | โรงเรียนนอกเมือง |                     |
|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|---------------------|
|                      | V               | % ของการเปลี่ยนแปลง | V                | % ของการเปลี่ยนแปลง |
| เงินงบประมาณ         |                 |                     |                  |                     |
| 2516                 | 22.93           | -                   | 59.34            | -                   |
| 2517                 | 19.03           | 17.01               | 47.38            | 20.16               |
| 2518                 | 40.95           | -115.19             | 35.31            | 25.47               |
| 2519                 | 21.50           | 47.50               | 41.51            | -17.56              |
| 2520                 | 20.44           | 4.93                | 32.05            | 22.79               |
| เงินงบประมาณรวมกับ - |                 |                     |                  |                     |
| เงินนอกงบประมาณ -    |                 |                     |                  |                     |
| 2516                 | 23.99           | -                   | 55.56            | -                   |
| 2517                 | 18.12           | 24.47               | 43.49            | 21.72               |
| 2518                 | 34.89           | -92.55              | 30.36            | 30.19               |
| 2519                 | 19.24           | 44.86               | 35.09            | -15.58              |
| 2520                 | 17.96           | 6.55                | 28.00            | 20.21               |

ตาราง 22 เป็นการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของ -  
ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียน ตามสภาพที่ตั้งของโรงเรียน พิจารณาโดย  
ละเอียด ใ้คั้งนี้

2.5 เงินงบประมาณ เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน  
ของโรงเรียนที่ตั้งในเมือง และโรงเรียนที่ตั้งนอกเมืองปีต่าง ๆ แล้ว จะเห็นว่าปีการศึกษา  
2516 มีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของโรงเรียนที่ตั้งในเมืองและโรงเรียนที่ตั้งนอกเมือง  
มีค่าต่างกันมากคือ 22.93 และ 59.34 แต่ปีการศึกษา 2520 ค่าของสัมประสิทธิ์ของ  
ความแปรผันของโรงเรียนทั้งสองประเภทมีความแตกต่างกันน้อยลง คือ 20.44 และ 32.05  
ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาระหว่างโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งในเมือง และ  
โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งนอกเมือง มีความทัดเทียมกันมากขึ้น และจากตัวเลขของค่าสัมประสิทธิ์  
ของความแปรผันของโรงเรียนทั้งสองประเภท โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งนอกเมืองยังคงมี -  
แนวโน้มของความแปรผันลดลงมากกว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งในเมือง

2.6 เงินงบประมาณร่วมกับเงินนอกงบประมาณ สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ของ  
ความแปรผันของโรงเรียนที่ตั้งในเมือง และโรงเรียนที่ตั้งนอกเมือง ที่ได้จากเงินงบประมาณ  
ร่วมกับเงินนอกงบประมาณ จะเห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งในเมือง  
มีค่าลดลงจากปีแรกเพียงเล็กน้อย คือ ปีการศึกษา 2516 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน  
มีค่าเท่ากับ 23.99 และปีการศึกษา 2520 มีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันเป็น 17.98  
ส่วนโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งอยู่นอกเมือง ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงจากปีแรกมาก  
คือ ปีการศึกษา 2516 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าเท่ากับ 55.56 แต่ปีการศึกษา  
2520 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันลดลงเหลือ 28.00 ความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์  
ของความแปรผันของโรงเรียนทั้งสองประเภทในปีการศึกษา 2516 คือ 23.99 และ 55.56  
แต่ปีการศึกษา 2520 ค่าสัมประสิทธิ์ของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งในเมืองและโรงเรียนมัธยมศึกษา  
นอกเมืองเป็น 17.98 และ 28.00 ตามลำดับ แสดงว่าการลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียน  
มัธยมศึกษาทั้งสองประเภทมีความทัดเทียมกันมากขึ้น เช่นเดียวกับโรงเรียนมัศึกษานานาชาติต่าง ๆ

จากข้อมูลที่ได้แสดงถึงความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยส่วนรวม ตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียน มีข้อที่น่าสังเกตดังนี้

1. ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของโรงเรียนโดยส่วนรวม โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดเล็ก และโรงเรียนนอกเมือง ต่างมีแนวโน้มของความแปรผันลดลง ส่วนโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนในเมือง ความแปรผันไม่ลดน้อยลง แสดงว่า การจัดสรรงบประมาณแก่โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และโรงเรียนในเมือง ควรต้องมีการปรับปรุงเพื่อให้เกิดความเสมอภาคมากขึ้น

2. เงินนอกงบประมาณของโรงเรียนโดยส่วนรวม โรงเรียนขนาดต่าง ๆ และโรงเรียนที่ตั้งนอกเมือง มีส่วนที่ทำให้เกิดความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษาเพิ่มขึ้น สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนที่ตั้งในเมือง เงินนอกงบประมาณเป็นได้ทั้งตัวเพิ่มที่ทำให้เกิดความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น และเป็นตัวที่ทำให้เกิดความไม่เสมอภาคมากยิ่งขึ้น

3. ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่มีอัตราการลดลงน้อย เพราะค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันมีค่าต่ำอยู่แล้ว ส่วนโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กและโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งนอกเมือง มีอัตราการลดของค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันสูงกว่าประเภทอื่น ๆ

4. ความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของโรงเรียนโดยส่วนรวมตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียน จากปีการศึกษา 2516 ถึง 2520 ต่างมีแนวโน้มของความแตกต่างกันลดน้อยลง แสดงให้เห็นว่า การลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาประเภทและขนาดต่าง ๆ มีความเสมอภาคกันมากขึ้น

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### ความมุ่งหมายของการค้นคว้า

1. เพื่อสำรวจสภาพของการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
2. เพื่อศึกษาความเสถียรภาพของการลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนโดย - ส่วนรวม ตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
3. เพื่อวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ในแง่ของความเหมาะสมของการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา

#### กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากร ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7 ยกเว้นโรงเรียนมัธยมศึกษาประจำตำบล เพราะเป็นโรงเรียนที่เปิดใหม่ ยังเปิดสอนไม่ครบทุกระดับชั้น และไม่ปีสัทธิย้อนหลัง จำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา 7 ประกอบด้วยโรงเรียนใน 8 จังหวัด จำนวน 73 โรงเรียน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ร่างตารางสำหรับใช้เก็บข้อมูลและสถิติต่าง ๆ เกี่ยวกับจำนวนนักเรียน และสถานภาพการเงินของโรงเรียน ดังตัวอย่างภาคผนวก ก.

## วิธีดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการเป็นชั้น ๆ ดังต่อไปนี้

1. สำนักรวจการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แยกรายละเอียดออกเป็น

1.1 วิเคราะห์เงินงบประมาณของโรงเรียนโดยส่วนรวม ตามขนาด และที่ตั้งของโรงเรียน โดยแยกเงินงบประมาณตามหมวดต่าง ๆ

1.2 ทำตารางแสดงค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว และเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณของโรงเรียนโดยส่วนรวม ตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียน ปีการศึกษา 2516 ถึงปีการศึกษา 2520

1.3 เขียนภาพแสดงแนวโน้มของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนปีการศึกษาต่าง ๆ ของโรงเรียนโดยส่วนรวม ตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียน

2. ศึกษาความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาโดยส่วนรวม ตามขนาด และที่ตั้งของโรงเรียน และวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ในแง่ของความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

2.1 ศึกษาความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาและการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ในแง่ของความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา โดยส่วนรวมของโรงเรียน

2.2 ศึกษาความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาและการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ในแง่ของความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ตามขนาดของโรงเรียน

2.3 ศึกษาความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาและการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ในแง่ของความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ตามสภาพที่ตั้งของโรงเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้วิธีการหาค่าเป็นร้อยละในการเปรียบเทียบค่า เพิ่ม ลด ของค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ตามลำดับของความมุ่งหมายและสมมติฐานที่ตั้งไว้
2. การหาค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน ทั้งค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว และค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนที่ได้จากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ หาได้จากเงินงบประมาณ และเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ต่อจำนวนนักเรียนที่มีอยู่ของโรงเรียนโดยส่วนรวม ตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียน ในแต่ละปีการศึกษา

3. ความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา พิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียน ของโรงเรียนโดยส่วนรวม ตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียน ในแต่ละปีการศึกษา กล่าวคือ การใช้จ่ายเงินในการจัดการศึกษาของแต่ละปีการศึกษานั้น ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียนลดลง ก็หมายความว่า การลงทุนทางการศึกษามีความเสมอภาคมากขึ้นตามลำดับ

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. จากการสำรวจการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในช่วงปีการศึกษา 2516 ถึงปีการศึกษา 2520 ปรากฏว่า

1.1 ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรม-  
สามัญศึกษา ทุกขนาดและประเภทของโรงเรียน ต่างมียอดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นทุกปีตามลำดับ  
โดยมีอัตราการเพิ่มจากปีก่อนเช่นเดียวกัน คือ

ปีการศึกษา 2517 มีร้อยละของการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา  
จากปีก่อนสูงสุด

ปีการศึกษา 2518 มีร้อยละของการเพิ่มมากเป็นอันดับที่ 2 และ

ปีการศึกษา 2520 มีร้อยละของการเพิ่มต่ำสุด

1.2 งบประมาณในการจัดการศึกษา เป็นค่าใช้จ่ายแยกตามหมวดต่าง ๆ  
ดังนี้ คือ

หมวดเงินเดือน เป็นหมวดที่ใช้จ่ายสูงสุดคือ มีค่าใช้จ่ายอยู่ระหว่าง  
ร้อยละ ๖7.09 ถึง 92.๖8 ของเงินงบประมาณทั้งหมด

หมวดค่าจ้างประจำ เป็นหมวดที่ใช้จ่ายสูงเป็นอันดับที่ 2 คือ มี -  
ค่าใช้จ่ายอยู่ระหว่างร้อยละ 4.43 ถึง 7.28

หมวดค่าใช้คอย เป็นหมวดที่ใช้จ่ายต่ำสุดคือ มีค่าใช้จ่ายอยู่ระหว่าง  
ร้อยละ 0.42 ถึง 1.๖4 ยกเว้นโรงเรียนขนาดใหญ่ที่หมวดวัสดุใช้จ่ายต่ำสุดคือ ใช้จ่ายอยู่  
ระหว่างร้อยละ 0.35 ถึง 2.40

1.3 อัตราการเพิ่มงบประมาณเปรียบเทียบกับปีการศึกษาที่ผ่านมาแต่ละปี  
ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก และโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งนอกเมือง สูงกว่าโรงเรียน  
มัธยมศึกษาขนาดและประเภทอื่น โดยปีการศึกษา 2517 โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กและ  
โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งนอกเมือง มีร้อยละของการเพิ่มงบประมาณจากปีก่อนเท่ากับ 88.51  
และ 74.27 และปีการศึกษา 2520 มีร้อยละของการเพิ่มงบประมาณจากปีก่อนเป็น 29.58  
และ 32.68 ตามลำดับ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ซึ่งปีอัตราการเพิ่มงบประมาณ  
จากปีก่อนต่ำสุดเป็นดังนี้คือ ปีการศึกษา 2517 มีร้อยละของการเพิ่มงบประมาณจากปีก่อน  
เท่ากับ 32.06 และปีการศึกษา 2520 มีร้อยละของการเพิ่มงบประมาณจากปีก่อนเป็น 18.30

1.4 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว  
ปีการศึกษาต่าง ๆ เป็นดังนี้

1.4.1 คาบขนาดของโรงเรียน

ปีการศึกษา 2516 โรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าใช้จ่ายรายหัว  
นักเรียนสูงสุดคือ 917.03 บาท โรงเรียนขนาดเล็กมีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนต่ำสุดคือ  
687.24 บาท

ปีการศึกษา 2517 โรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าใช้จ่ายรายหัว  
นักเรียนสูงสุดคือ 1,066.57 บาท โรงเรียนขนาดกลางมีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนต่ำสุด  
คือ 848.69 บาท

ปีการศึกษา 2518 โรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าใช้จ่ายรายหัว  
นักเรียนสูงสุดคือ 1,162.83 บาท โรงเรียนขนาดกลางมีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนต่ำสุด  
คือ 1,004.71 บาท

ปีการศึกษา 2519 โรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าใช้จ่ายรายหัว  
นักเรียนสูงสุดคือ 1,198.40 บาท โรงเรียนขนาดเล็กมีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนต่ำสุด  
คือ 1,110.27 บาท

สำหรับปีการศึกษา 2520 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของ  
โรงเรียนขนาดใหญ่กับมีค่าน้อยกว่าค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนขนาดกลางซึ่งมี  
ค่าสูงสุดคือ 1,372.94 บาท โรงเรียนขนาดเล็กมีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนต่ำสุดคือ  
1,336.40 บาท

1.4.2 ตามลักษณะที่ตั้งของโรงเรียน ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน  
ของโรงเรียนที่ตั้งในเมือง ปีค่าสูงกว่าค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนที่ตั้งนอกเมือง  
ทุกปีดังนี้ คือ

ปีการศึกษา 2516 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียน  
ที่ตั้งในเมืองคือ 900.75 บาท โรงเรียนที่ตั้งนอกเมืองคือ 646.22 บาท

ปีการศึกษา 2517 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียน  
ที่ตั้งในเมืองคือ 1,053.95 บาท โรงเรียนที่ตั้งนอกเมืองคือ 834.53 บาท

ปีการศึกษา 2518 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียน  
ที่ตั้งในเมืองคือ 1,163.36 บาท โรงเรียนที่ตั้งนอกเมืองคือ 1,002 บาท

ปีการศึกษา 2519 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียน  
ที่ตั้งในเมืองคือ 1,223.25 บาท โรงเรียนที่ตั้งนอกเมืองคือ 1,061.61 บาท

ปีการศึกษา 2520 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียน  
ที่ตั้งในเมืองคือ 1,376.61 บาท โรงเรียนที่ตั้งนอกเมืองคือ 1,312.60 บาท

1.5 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนที่ได้จากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอก -  
งบประมาณ ปีการศึกษาต่าง ๆ เป็นดังนี้

#### 1.5.1 ตามขนาดของโรงเรียน

ปีการศึกษา 2516 โรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าใช้จ่ายรายหัว  
นักเรียนสูงสุดคือ 1,106.33 บาท โรงเรียนขนาดเล็กมีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนต่ำสุดคือ  
812.47 บาท

ปีการศึกษา 2517 โรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าใช้จ่ายรายหัว  
นักเรียนสูงสุดคือ 1,247.65 บาท โรงเรียนขนาดกลางมีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนต่ำสุดคือ  
991.95 บาท

ปีการศึกษา 2518 โรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าใช้จ่ายรายหัว  
นักเรียนสูงสุดคือ 1,448.73 บาท โรงเรียนขนาดกลางมีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนต่ำสุดคือ  
1,194.67 บาท

ปีการศึกษา 2519 โรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าใช้จ่ายรายหัว  
นักเรียนสูงสุดคือ 1,513.25 บาท โรงเรียนขนาดเล็กมีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนต่ำสุดคือ  
1,316.59 บาท

ปีการศึกษา 2520 โรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนสูงสุดคือ 1,662.93 บาท โรงเรียนขนาดเล็กมีค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนต่ำสุดคือ 1,584.40 บาท

1.5.2 ตามลักษณะที่ตั้งของโรงเรียน ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนที่ตั้งในเมือง มีค่าสูงกว่าค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนที่ตั้งนอกเมืองทุกปีการศึกษา ดังนี้คือ

ปีการศึกษา 2516 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนที่ตั้งในเมืองคือ 1,089.68 บาท โรงเรียนที่ตั้งนอกเมืองคือ 760.19 บาท

ปีการศึกษา 2517 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนที่ตั้งในเมืองคือ 1,234.54 บาท โรงเรียนที่ตั้งนอกเมืองคือ 965.06 บาท

ปีการศึกษา 2518 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนที่ตั้งในเมืองคือ 1,438.69 บาท โรงเรียนที่ตั้งนอกเมืองคือ 1,175.21 บาท

ปีการศึกษา 2519 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนที่ตั้งในเมืองคือ 1,526.24 บาท โรงเรียนที่ตั้งนอกเมืองคือ 1,266.18 บาท

ปีการศึกษา 2520 ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนที่ตั้งในเมืองคือ 1,706.47 บาท โรงเรียนที่ตั้งนอกเมืองคือ 1,549.12 บาท

2. การศึกษาความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาโดยคำนวณตามขนาดและที่ตั้งของโรงเรียน และการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ในแง่ของความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษา เป็นดังนี้คือ

2.1 โดยส่วนรวมของโรงเรียน ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียน ทั้งที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเหี่ยว และได้จากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ต่างมีแนวโน้มของความแปรผันในแต่ละปีการศึกษาลดน้อยลง แสดงว่า การใช้จ่ายเงินในการลงทุนทางการศึกษา

ของโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยส่วนรวม ในช่วงปีการศึกษา 2516 ถึง 2520 มีความเสมอภาคมากขึ้นตามลำดับ

จากการสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว และเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ของแต่ละปีการศึกษา แสดงว่าเงินนอกงบประมาณมีส่วนทำให้เกิดความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น

2.2 ความขนาดของโรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ ผลการวิเคราะห์พบว่า การสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่ ทั้งที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว และเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ต่างมีความแปรผันไม่ลดลง แสดงว่า การใช้จ่ายเงินในการลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ยังมีความแตกต่างกันอยู่เช่นเดิม และบางปีเช่นปีการศึกษา 2518 การสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว และจากเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ มีค่าเพิ่มจากปีก่อนถึงร้อยละ 22.11 และ 38.11 ตามลำดับ

จากการสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว และเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณของแต่ละปีการศึกษา แสดงว่า เงินนอกงบประมาณ เป็นทั้งตัวที่ทำให้เกิดความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษามากขึ้นและบางครั้งเงินนอกงบประมาณกลับเป็นตัวเพิ่มที่ทำให้เกิดความไม่เสมอภาคมากขึ้นด้วย

โรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า การสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียนของโรงเรียนทั้งสองขนาด ทั้งการสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว และเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ต่างมีแนวโน้มของความแปรผันลดน้อยลง แสดงว่า การใช้จ่ายเงินในการลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดเล็กมีความเสมอภาคมากขึ้นตามลำดับ

จากค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว และเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ แสดงว่า เงินนอกงบประมาณของโรงเรียน ขนาดกลางเป็นทั้งตัวทำให้เกิดความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น และเป็นตัว ที่ทำให้เกิดความไม่เสมอภาคมากขึ้นได้เช่นกัน สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก เงินนอกงบประมาณ มีส่วนทำให้เกิดความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น

2.3 ตามสภาพที่ตั้งของโรงเรียน โรงเรียนที่ตั้งในเมือง ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียนของ โรงเรียนที่ตั้งในเมือง ทั้งค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว และเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ค่ามีความแปรผันไม่ลดน้อยลง โดยเฉพาะ ในปีการศึกษา 2518 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว และเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ ได้เพิ่มขึ้นจากปีก่อนถึงร้อยละ 115.19 และ 92.55

จากค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว และเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ แสดงว่า เงินนอกงบประมาณของโรงเรียน ที่ตั้งในเมืองมีส่วนทำให้เกิดความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น

โรงเรียนที่ตั้งนอกเมือง ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันของค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนระหว่างโรงเรียนของโรงเรียนที่ตั้งนอกเมือง ทั้งค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว และเงินงบประมาณ รวมกับเงินนอกงบประมาณ แต่ละปีการศึกษา มีความแปรผันลดน้อยลง แสดงว่าการใช้จ่ายเงิน ในการลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนที่ตั้งนอกเมืองมีความเสมอภาคมากขึ้นตามลำดับ

จากค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันที่ได้จากเงินงบประมาณประเภทเดียว และเงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ แสดงว่า เงินนอกงบประมาณของโรงเรียน ที่ตั้งนอกเมืองมีส่วนทำให้เกิดความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อ เสนอแนะ เกี่ยวกับการงบประมาณ

สำหรับผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรงบประมาณไว้ใช้ไป ในการจัดการศึกษา การศึกษาค้นคว้าวิจัย ข้อ เสนอแนะบางประการ ดังนี้

1.1 เนื่องจากเงินนอกงบประมาณมีส่วนหนึ่งทำให้เกิด ความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น ซึ่งเงินนอกงบประมาณส่วนใหญ่ของโรงเรียนได้มาจากเงินบำรุง การศึกษา ที่เรียกเก็บจากนักเรียนในอัตราเดียวกันทั่วประเทศ จึงควรที่รัฐจะปิด แนวปฏิบัตินในการเก็บเงินบำรุงการศึกษาในอัตราเดียวกันทั่วประเทศนี้ต่อไป เพราะเป็นแนวทางหนึ่งทำให้เกิดความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น

1.2 ด้านเกี่ยวกับการลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนขนาดใหญ่ยังไม่มี แนวโน้มของความเสมอภาคมากขึ้น จากข้อมูลที่ได้พบ ว่า สำหรับเงินนอกงบประมาณ โรงเรียนขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ในชุมชนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจแตกต่างกัน หากโรงเรียนใดได้รับการบริจาคจากชุมชนมาก ในขณะที่โรงเรียนบางแห่งไม่ได้รับการบริจาคเลย เงินนอกงบประมาณก็จะทำให้เกิดความไม่เสมอภาคมากขึ้น ในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณแก่โรงเรียนขนาดใหญ่จึงควรต้องมีการพิจารณาเป็นพิเศษ เพื่อให้เกิดความเสมอภาค ในการลงทุนทางการศึกษามากขึ้น

1.3 จากสภาพการกระจายการลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนที่ตั้งในเมืองที่ยังไม่มี แนวโน้มของความเสมอภาคมากขึ้น จากข้อมูลที่ได้พบ ว่า การจัดสรรงบประมาณแก่โรงเรียนที่ตั้งในเมือง ปีการศึกษา 2516 ทำให้เกิดความแปรผันเพิ่มขึ้นอย่างมาก เนื่องจากโรงเรียนบางแห่งได้ใหม่ ๆ ทำให้ค่าใช้ จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนนั้นสูงมาก ในขณะที่ค่าใช้ จ่ายรายหัวนักเรียนของโรงเรียนบางแห่งกลับลดน้อยลง สำหรับเงินนอกงบประมาณ โรงเรียนที่ตั้งในเมือง ตั้งอยู่ในชุมชนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน หากโรงเรียนใดได้รับการบริจาคจากชุมชนมาก ในขณะที่โรงเรียนบางแห่งไม่ได้รับการบริจาคเลย เงินนอกงบประมาณก็จะทำให้เกิดความไม่เสมอภาคมากขึ้น ในการพิจารณา

จัดสรรงบประมาณแก่โรงเรียนที่ตั้งในเมืองก็ควรจะต้องมีการพิจารณาเป็นพิเศษ เพื่อให้เกิดความเสมอภาคในการลงทุนทางการศึกษามากขึ้นต่อไป

1.4 เนื่องจากงบประมาณที่ได้จัดสรรให้แก่โรงเรียนต่าง ๆ ส่วนใหญ่เป็นเงินในหมวดเงินเดือนและค่าจ้างประจำ รัฐจึงควรพิจารณาจัดสรรงบประมาณหมวดอื่น ๆ ให้มากกว่าที่เป็นอยู่ เช่น หมวดค่าวัสดุและค่าใช้สอย เป็นต้น

## 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

2.1 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษาอื่น ๆ ให้ครบทุกเขตการศึกษา เพื่อจะได้ทราบสภาพการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ทั่วประเทศ

2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในโรงเรียนระดับอื่น หรือสถานศึกษาสายอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสมอภาคในโรงเรียนระดับประถมศึกษา

2.3 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษากว้างวิธีการอื่น เช่น วิธีดัชนีแมคคูลน (McLoone Index) และวิธีเส้นโค้งลอเรนซ์ (Lorenz Curve) ซึ่งเป็นที่นิยมในต่างประเทศ โดยเฉพาะการวิจัยที่เกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ทางการศึกษา

2.4 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาโดยคำนึงถึงตัวแปรอื่น ๆ บ้าง เช่น วุฒิชองครู จำนวนครู เป็นต้น

บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงาน ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา อาคารสถานที่ และครู สำนักทำเนียบนายกรัฐมนตรี 2519, 45 หน้า
- \_\_\_\_\_ รายงานการสัมมนาเรื่องการหาแหล่งเงินเพื่อใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และเทคนิคในการหาแหล่งเงินเพื่อจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2519, 137 หน้า
- คณะกรรมการวางแผนพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา การปฏิรูปการศึกษา วัฒนาพานิช 2518, 294 หน้า
- ซีเมลดแมน มานูเอล "สูตรการจัดสรรเงินเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการศึกษา" แปลโดย พัชรี กราประยูร วารสารคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 5 : 42-49
- เมษายน - พฤษภาคม 2519
- ธำรง บัวศรี "อย่ากรูเรื่องการวางแผนการศึกษาเชิงรุก" ประมวลบทความการวางแผนการศึกษาและพัฒนากำลังคน ม.ป.ท. 2511, ไม่มีเลขหน้า
- นิโกลัส เบเนเน็ค "ทรัพยากรเพื่อขยายการศึกษา การปฏิรูปและการพัฒนาการศึกษาในประเทศไทย" วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ 1 : 66-84 ตุลาคม - พฤศจิกายน 2520
- นิพนธ์ กีนาวงศ์ "มหาวิทยาลัยในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย : การวิเคราะห์กรณี - บางประการ" ศรีนครินทร์วิโรฒ พินิจโลก 2 : 87-88 สิงหาคม - พฤศจิกายน 2521
- บุญชนะ อัครถาวร วิชาเศรษฐกิจและการบริหารการคลัง สุนทรกิจการพิมพ์ 2516, 804 หน้า

โพยม วรรณศิริ "การมองหทางการศึกษาในประเทศไทย" รายงานการสัมมนาเรื่อง  
การหาวิธีการเพื่อให้การให้ศึกษามีประสิทธิภาพและเทคนิคในการหา  
แหล่งเงินเพื่อการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2519,  
 102 หน้า

บุญโย สาร หลักบริหารการศึกษา วัฒนาพานิช 2519, 536 หน้า  
 รังสรรค์ ชนะพรพันธุ์ เศรษฐกิจการคลังว่าด้วยการศึกษา โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย  
 ธรรมศาสตร์ 2519, 310 หน้า

วิชาการ, กรม กอวิจยทางการศึกษา การศึกษาวิถีทางและโอกาสทางการศึกษาของ  
ประชาชน โรงพิมพ์กรมการศาสนา 2518, 132 หน้า  
ค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักเรียน นิสิต นักศึกษา ปีการศึกษา 2519 2520,  
 12 หน้า เอกสารเผยแพร่

ศุภศักดิ์ แก้วขาว การวิเคราะห์การวัดสรรงบประมาณเพื่อการตัดสินใจตามแผนพัฒนา  
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515-2519) ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม.  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519, 115 หน้า อัดสำเนา  
 สภาการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน "สภาการศึกษาของประเทศไทย ปี 2510"  
สภาการศึกษาแห่งชาติ 3 : 61 ธันวาคม 2511

สามัญศึกษา, กรม เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. 2519 โรงพิมพ์ -  
 กรมการศาสนา 2519, 41 หน้า

สามัญศึกษา, กรม กองแผนงาน สภาการศึกษามัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2515 กรมสามัญศึกษา  
 2516, 237 หน้า

สุชาติ เมืองแก้ว การวิเคราะห์การใช้จ่ายประมาณทางการศึกษาของประเทศไทยระหว่าง  
ปีงบประมาณ 2510-2517 ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ประสานมิตร 2518, 97 หน้า อัดสำเนา

เอมอร ปัญญาศรีวรรณย์ การลงทุนในการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ปริญญาณิพนธ์  
 ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2520, 114 หน้า อัดสำเนา

Bennett, Nicholas. Problem of Financing the Thai Educational System During the 1966's and 1968's : Analysis of Past Situation & Projection of Future Needs. Bangkok, Ministry of Education, 1972. 139 p.

Garrett Henry E. Statistics in Psychology and Education. David McKay Company, 1971. 491 p.

UNESCO. Progress of Education in the Asian Region a Statistical Review. Bangkok, UNESCO Thailand, 1969. 87 p.

ពាក្យស្នាម

~ ~ ~ ~ ~

ภาคผนวก ก.  
เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

## มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยุโลก

22 ธันวาคม 2521

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า นายอนันต์ บำรุงไทย เป็นนิสิตปริญญาโท วิชาเอก  
บริหารการศึกษา ปีที่ 2 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยุโลก

นิสิตผู้นี้ต้องการมาติดต่อเพื่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับข้อมูล  
การเงินของโรงเรียน เพื่อนำไปใช้ในการทำปริญญานิพนธ์ ระดับปริญญาโท สาขาบริหาร-  
การศึกษา ทั้งนี้ผู้นี้ในความควบคุมดูแลของ อาจารย์ ดร.นิพนธ์ กินาวงศ์ ประธาน  
และช่วยศาสตราจารย์กมล การกุศล กรรมการ สิ่งที้นิสิตใคร่ขอความอนุเคราะห์คือ

1. สถิติจำนวนครู ปีการศึกษา 2516-2520
2. สถิติจำนวนนักเรียนทั้งหมด ตามบัญชีเริ่บข้อ ปีการศึกษา 2516-2520
3. บัญชีการเงินทุกประเภทของโรงเรียน ปีการศึกษา 2516-2520

มหาวิทยาลัยจะรู้สึกเป็นพระคุณอย่างสูงในความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่าน  
จะไปรบกวนให้นิสิตผู้นี้

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

(นายนิพนธ์ กินาวงศ์)

ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

| ปีการศึกษา<br>(1 พฤษภาคม - 30 เมษายน) | 2516 | 2517 | 2518 | 2519 | 2520 | หมายเหตุ |
|---------------------------------------|------|------|------|------|------|----------|
| 1. จำนวนครู                           |      |      |      |      |      |          |
| 2. จำนวนนักเรียน                      |      |      |      |      |      |          |
| 3. จำนวนห้องเรียน                     |      |      |      |      |      |          |
| 4. เงินงบประมาณ                       |      |      |      |      |      |          |
| 4.1 เงินเดือน                         |      |      |      |      |      |          |
| 4.2 ค่าจ้างประจำ                      |      |      |      |      |      |          |
| 4.3 ค่าจ้างชั่วคราว                   |      |      |      |      |      |          |
| 4.4 ค่าตอบแทน                         |      |      |      |      |      |          |
| 4.5 ค่าชดเชย                          |      |      |      |      |      |          |
| 4.6 ค่าวัสดุ                          |      |      |      |      |      |          |
| 4.7 ใช้จ่ายอื่น ๆ                     |      |      |      |      |      |          |
| 5. เงินนอกงบประมาณ                    |      |      |      |      |      |          |
| 5.1 เงินบำรุงการศึกษา                 |      |      |      |      |      |          |
| 5.2 ค่าบำรุงดูแล                      |      |      |      |      |      |          |
| 5.3 ค่าบำรุงอนุศาสนา                  |      |      |      |      |      |          |
| 5.4 เงินบริจาคอื่น ๆ                  |      |      |      |      |      |          |

ภาคผนวก ข.  
คำไต่จายรายหัวของนักเรียน

ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน เงินงบประมาณ โรงเรียนมัธยมศึกษา  
เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

| ชื่อโรงเรียน            | รายหัวนักเรียน ปีการศึกษา |          |          |          |          |
|-------------------------|---------------------------|----------|----------|----------|----------|
|                         | 2516                      | 2517     | 2518     | 2519     | 2520     |
| <u>โรงเรียนขนาดใหญ่</u> |                           |          |          |          |          |
| กำแพงเพชรพิทยาคม        | 714.32                    | 810.54   | 935.02   | 944.38   | 1,404.65 |
| เฉลิมขวัญสตรี           | 1,221.58                  | 1,107.75 | 1,470.87 | 1,429.65 | 1,381.14 |
| ตะพานหิน                | 863.85                    | 1,124.23 | 1,131.25 | 918.61   | 1,067.01 |
| ตากพิทยาคม              | 1,274.17                  | 1,297.79 | 1,562.00 | 1,774.90 | 2,035.71 |
| นครสวรรค์               | 1,149.05                  | 1,074.56 | 1,338.31 | 1,545.85 | 1,463.59 |
| บางมูลนากภูมิวิทยาคม    | 625.47                    | 836.22   | 817.70   | 968.33   | 1,262.23 |
| หิขิตรพิทยาคม           | 916.43                    | 1,130.12 | 1,163.62 | 1,115.68 | 1,259.70 |
| พิษณุโลกพิทยาคม         | 905.21                    | 1,523.59 | 1,365.75 | 1,333.84 | 1,650.40 |
| พิษณุโลกศึกษา           | -                         | -        | 824.77   | 812.85   | 981.39   |
| เพชรพิทยาคม             | 917.36                    | 1,098.15 | 928.95   | 1,215.16 | 1,217.99 |
| วิทยานุกูลนารี          | 923.89                    | 1,144.80 | 1,425.12 | 1,211.52 | 1,103.38 |
| สตรีนครสวรรค์           | 1,032.19                  | 1,055.79 | 1,172.32 | 1,145.24 | 1,242.08 |
| สวรรค์อนันต์วิทยา       | 689.00                    | 856.66   | 983.54   | 1,242.11 | 1,428.56 |
| สุโขทัยวิทยาคม          | 1,055.98                  | 1,410.34 | 1,357.13 | 1,208.51 | 1,451.77 |
| หล่มสักวิทยาคม          | 904.13                    | 990.78   | 974.11   | 1,014.45 | 1,274.57 |
| อุตรดิตถ์               | 745.88                    | 970.36   | 1,081.56 | 1,131.93 | 1,347.16 |
| อุตรดิตถ์ภู่            | 841.51                    | 895.75   | 1,055.65 | 1,145.21 | 1,361.46 |

| ชื่อโรงเรียน            | รายหัวนักเรียน ปีการศึกษา |          |          |          |          |
|-------------------------|---------------------------|----------|----------|----------|----------|
|                         | 2516                      | 2517     | 2518     | 2519     | 2520     |
| <u>โรงเรียนขนาดกลาง</u> |                           |          |          |          |          |
| ชาณุวิทยา               | 464.26                    | 620.26   | 834.98   | 1,236.37 | 1,462.39 |
| คลองขลุงราษฎร์รังสรรค์  | 482.80                    | 555.77   | 634.80   | 778.68   | 916.55   |
| จิระประวีติวิทยาคม      | -                         | 1,067.73 | 1,096.23 | 1,250.23 | 1,849.08 |
| ชุมแสงวิทยาสรรค์        | 458.70                    | 751.88   | 809.12   | 871.95   | 1,046.96 |
| ตากดีประชาสรรค์         | 638.63                    | 664.89   | 685.99   | 1,107.02 | 1,053.06 |
| ทุ่งเสลี่ยมชนูปถัมภ์    | 821.97                    | 1,024.55 | 1,113.79 | 995.23   | 1,443.03 |
| นิยมศิลป์อนุสรณ์        | 334.25                    | 591.65   | 585.20   | 801.04   | 1,101.72 |
| บรรพตพิสัยพิทยาคม       | -                         | 515.54   | 806.31   | 718.87   | 1,125.34 |
| บึงบัววิทยา             | 1,049.19                  | 1,000.55 | 1,213.64 | 1,559.30 | 1,810.07 |
| เมืองเสด็จ              | 982.60                    | 1,215.37 | 1,432.04 | 1,406.27 | 1,784.18 |
| ลาดยาววิทยาคม           | 661.66                    | 642.80   | 853.94   | 1,194.39 | 1,619.38 |
| ศรีดำโรงชนูปถัมภ์       | 805.64                    | 1,065.09 | 1,176.09 | 1,158.80 | 1,323.34 |
| สรรนาวิทยาคม            | 826.76                    | 1,033.91 | 1,143.15 | 1,159.48 | 1,329.39 |
| หนองไผ่                 | 235.60                    | 265.90   | 799.44   | 1,030.21 | 1,271.83 |
| หล่มเก่าพิทยาคม         | 791.18                    | 877.71   | 1,111.83 | 1,058.66 | 1,327.62 |
| อุดมครุฑ                | 981.48                    | 1,444.97 | 1,490.27 | 1,499.76 | 1,864.11 |
| <u>โรงเรียนขนาดเล็ก</u> |                           |          |          |          |          |
| กองไกรลาศวิทยา          | 942.20                    | 1,082.51 | 1,287.00 | 1,226.93 | 1,459.64 |
| โกรกพระ                 | -                         | 1,221.32 | 984.13   | 1,384.35 | 1,552.32 |

| ชื่อโรงเรียน                | รายหัวนักเรียน ปีการศึกษา |          |          |          |          |
|-----------------------------|---------------------------|----------|----------|----------|----------|
|                             | 2516                      | 2517     | 2518     | 2519     | 2520     |
| <u>โรงเรียนขนาดเล็ก(กอ)</u> |                           |          |          |          |          |
| เก้าเลี้ยววิทยา             | -                         | 1,021.94 | 662.20   | 754.81   | 940.20   |
| คีรีมาศพิทยาคม              | 2,808.00                  | 1,386.99 | 774.64   | 907.24   | 1,281.23 |
| จันทรวง                     | -                         | -        | -        | -        | 1,108.85 |
| ชาติตระการวิทยา             | -                         | -        | -        | -        | 3,702.86 |
| ชนแดน                       | 1,032.60                  | 931.84   | 1,136.79 | 1,447.45 | 1,678.19 |
| ตากฟ้าวิชาประสิทธิ์         | -                         | 721.53   | 807.79   | 942.90   | 1,016.45 |
| ตรอนศรีสินธุ์               | 298.84                    | 1,014.85 | 1,048.34 | 1,548.82 | 1,636.65 |
| ท่าตะโกพิทยาคม              | 560.58                    | 555.33   | 717.46   | 1,020.68 | 1,444.02 |
| ท่าปลาประชาอุทิศ            | 498.29                    | 584.48   | 707.09   | 1,245.05 | 1,545.76 |
| ไทรงามวิทยา                 | -                         | -        | -        | 3,914.72 | 1,893.18 |
| นครไทย                      | 775.60                    | 969.08   | 903.55   | 881.20   | 936.55   |
| เนินกุ่มวิทยา               | 626.26                    | 818.42   | 998.05   | 1,072.26 | 1,091.60 |
| น้ำปาดชมพูรัตน์             | 773.83                    | 1,505.96 | 1,384.33 | 1,435.34 | 1,263.46 |
| บางกระพูนพิทยาคม            | -                         | -        | 572.57   | 1,144.83 | 1,346.95 |
| บางระกำวิทยศึกษ             | 1,302.50                  | 1,132.11 | 1,510.80 | 1,133.80 | 1,335.13 |
| บ้านคานลานหอยวิทยา          | -                         | -        | 1,676.79 | 1,595.68 | 1,312.11 |
| บ้านตากประชาวิทยาคาร        | 666.53                    | 622.41   | 1,154.29 | 1,501.31 | 1,214.86 |
| พรหมพิรามวิทยา              | -                         | -        | 694.44   | 845.98   | 989.52   |
| พระกระต่ายพิทยาคม           | 567.77                    | 721.63   | 636.19   | 901.51   | 1,143.17 |

| ชื่อโรงเรียน                 | รายหัวนักเรียน ปีการศึกษา |          |          |          |          |
|------------------------------|---------------------------|----------|----------|----------|----------|
|                              | 2516                      | 2517     | 2518     | 2519     | 2520     |
| <u>โรงเรียนขนาดเล็ก(ต่อ)</u> |                           |          |          |          |          |
| พยุหะพิทยาคม                 | -                         | -        | -        | 819.81   | 786.43   |
| พิชัย                        | 522.70                    | 675.58   | 696.98   | 725.00   | 1,529.47 |
| โพธิ์ธรรมสุวัฒน์             | 485.70                    | 555.56   | 783.28   | 851.59   | 1,570.13 |
| ไพศาลพิทยาคม                 | 766.23                    | 762.00   | 1,723.74 | 1,420.80 | 1,073.37 |
| พากทวิทยา                    | -                         | 1,517.38 | 1,255.66 | 1,189.15 | 1,385.54 |
| แมะระมาตพิทยาคม              | -                         | -        | 962.54   | 1,049.60 | 2,062.86 |
| ลับแลพิทยาคม                 | 1,177.92                  | 983.38   | 988.64   | 1,004.83 | 1,010.91 |
| วชิรปราการวิทยาคม            | -                         | -        | 3,331.22 | 1,917.30 | 1,264.89 |
| วชิโรบลศึกษา                 | 592.63                    | 830.18   | 985.85   | 1,017.37 | 1,855.68 |
| วังทรายพูน                   | -                         | -        | -        | 725.17   | 2,249.95 |
| วังทองพิทยาคม                | -                         | 2,889.79 | 1,402.55 | 1,188.67 | 1,360.16 |
| ศรีนคร                       | 886.62                    | 965.07   | 1,223.18 | 1,237.30 | 1,611.10 |
| ศรีเทพประชาสรรค์             | -                         | 717.82   | 804.37   | 790.26   | 1,122.68 |
| สรรเพชญ์ภูมพิทยาคม           | -                         | 1,265.39 | 1,418.98 | 1,564.29 | 1,570.03 |
| สามงามชนูปถัมภ์              | 765.46                    | 1,119.48 | 1,323.32 | 1,108.96 | 1,386.97 |
| สามเงาวิทยาคม                | 482.89                    | 684.11   | 1,248.00 | 1,295.07 | 1,406.99 |
| ห้วยกระษัตริย์               | -                         | 1,716.14 | 2,446.16 | 1,568.26 | 1,563.56 |
| หนองบัว                      | 666.40                    | 976.78   | 1,149.78 | 884.96   | 1,207.84 |
| อุ้มผางวิทยาคม               | -                         | -        | -        | 1,424.92 | 2,012.99 |

ค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียน เงินงบประมาณรวมกับเงินนอกงบประมาณ

โรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 7

ปีการศึกษา 2516 ถึง 2520

| ชื่อโรงเรียน            | รายหัวนักเรียน ปีการศึกษา |          |          |          |          |
|-------------------------|---------------------------|----------|----------|----------|----------|
|                         | 2516                      | 2517     | 2518     | 2519     | 2520     |
| <u>โรงเรียนขนาดใหญ่</u> |                           |          |          |          |          |
| กำแพงเพชรพิทยาคม        | 920.91                    | 976.52   | 1,132.88 | 1,125.66 | 1,726.47 |
| เฉลิมขวัญสตรี           | 1,606.60                  | 1,330.93 | 1,950.96 | 1,886.06 | 1,793.50 |
| ตะพานหิน                | 1,028.23                  | 1,310.36 | 1,467.32 | 1,391.85 | 1,507.87 |
| ตากพิทยาคม              | 1,364.65                  | 1,400.56 | 1,919.14 | 2,120.97 | 2,386.44 |
| นครสวรรค์               | 1,638.16                  | 1,519.61 | 1,792.28 | 2,023.63 | 1,925.95 |
| บางมูลนากภูมิวิทยาคม    | 746.93                    | 957.63   | 1,071.25 | 1,243.06 | 1,548.63 |
| พิจิตรพิทยาคม           | 1,052.54                  | 1,265.15 | 1,617.93 | 1,356.65 | 1,655.35 |
| พิษณุโลกพิทยาคม         | 1,018.80                  | 1,443.01 | 1,695.08 | 1,621.45 | 1,954.00 |
| พิษณุโลกศึกษา           | -                         | -        | 1,054.65 | 1,188.72 | 1,280.78 |
| เพชรพิทยาคม             | 1,206.32                  | 1,384.92 | 1,222.93 | 1,517.06 | 1,523.54 |
| วิทยานุกูลนารี          | 1,092.18                  | 1,308.09 | 1,698.39 | 1,466.85 | 1,314.96 |
| สตรีนครสวรรค์           | 1,165.42                  | 1,171.63 | 1,342.98 | 1,449.95 | 1,604.14 |
| สวรรค์คั่นันต์วิทยา     | 787.93                    | 960.61   | 1,162.16 | 1,476.83 | 1,670.13 |
| สุโขทัยวิทยาคม          | 1,197.18                  | 1,555.55 | 1,579.78 | 1,505.56 | 1,689.69 |
| หล่มสักวิทยาคม          | 1,019.34                  | 1,114.32 | 1,098.87 | 1,141.07 | 1,460.55 |
| อุตรดิตถ์               | 857.09                    | 1,090.55 | 1,239.14 | 1,583.49 | 1,761.50 |
| อุตรดิตถ์ครุฑ           | 1,012.58                  | 1,142.00 | 1,235.11 | 1,432.83 | 1,670.58 |

| ชื่อโรงเรียน            | รายหัวนักเรียน ปีการศึกษา |          |          |          |          |
|-------------------------|---------------------------|----------|----------|----------|----------|
|                         | 2516                      | 2517     | 2518     | 2519     | 2520     |
| <u>โรงเรียนขนาดกลาง</u> |                           |          |          |          |          |
| ชาตวิทยา                | 554.29                    | 710.28   | 964.27   | 1,349.12 | 1,666.70 |
| คลองขลุงราษฎร์รังสรรค์  | 518.40                    | 642.61   | 745.22   | 901.93   | 1,057.75 |
| จิรประวัติกวีนิยาม      | -                         | 1,282.73 | 1,432.24 | 1,565.23 | 2,154.49 |
| ชุมแสงชนูทิศ            | 638.02                    | 919.84   | 990.70   | 1,099.93 | 1,363.85 |
| ตากสินประชาธรรม         | 761.89                    | 795.41   | 772.16   | 1,366.96 | 1,289.74 |
| ทุ่งเสลี่ยมชนูปถัมภ์    | 946.99                    | 1,150.49 | 1,337.23 | 1,164.85 | 1,637.60 |
| นิคมศิลาอนุสรณ์         | 420.52                    | 708.30   | 650.05   | 857.75   | 1,187.92 |
| บรรพตพิสัยพิทยาคม       | -                         | 780.54   | 1,071.31 | 983.87   | 1,390.34 |
| ผดุงปัญญา               | 1,362.03                  | 1,239.43 | 1,526.42 | 1,929.93 | 2,282.67 |
| เมืองเสลียง             | 1,109.86                  | 1,346.72 | 1,655.18 | 1,596.89 | 1,995.57 |
| ลาดยาววิทยาคม           | 786.66                    | 767.80   | 978.94   | 1,334.59 | 1,893.51 |
| ศรีสำโรงชนูปถัมภ์       | 930.64                    | 1,209.70 | 1,363.19 | 1,401.42 | 1,569.49 |
| สรรพวิทยาคม             | 955.36                    | 1,166.77 | 1,400.15 | 1,384.50 | 1,628.49 |
| หนองไผ่                 | 269.05                    | 374.79   | 880.08   | 1,178.98 | 1,466.11 |
| ห้วยแก้วพิทยาคม         | 928.29                    | 957.60   | 1,382.13 | 1,325.66 | 1,621.51 |
| อุดมครุฑ                | 1,208.20                  | 1,674.24 | 1,722.76 | 1,738.54 | 2,107.66 |
| <u>โรงเรียนขนาดเล็ก</u> |                           |          |          |          |          |
| กองไกรลาศวิทยา          | 1,062.20                  | 1,202.51 | 1,506.97 | 1,446.93 | 1,690.83 |
| ไกรภพระ                 | -                         | 2,115.42 | 1,092.55 | 1,615.36 | 1,725.13 |

| ชื่อโรงเรียน          | รายหัวนักเรียน ปีการศึกษา |          |          |          |          |
|-----------------------|---------------------------|----------|----------|----------|----------|
|                       | 2516                      | 2517     | 2518     | 2519     | 2520     |
| โรงเรียนขนาดเล็ก(ต่อ) |                           |          |          |          |          |
| เกล้าไยวิทยา          | -                         | 1,257.05 | 926.87   | 1,011.44 | 1,200.70 |
| ศรีมาศพิทยาคม         | 2,995.00                  | 1,674.76 | 1,023.24 | 1,144.17 | 1,534.52 |
| จวนกรอง               | -                         | -        | -        | -        | 1,418.97 |
| ชาติตระการวิทยา       | -                         | -        | -        | -        | 3,972.86 |
| ชนแดน                 | 1,135.46                  | 1,039.12 | 1,252.32 | 1,573.10 | 1,778.04 |
| ตากฟ้าวิชาประสิทธิ์   | -                         | 1,017.68 | 977.57   | 1,166.30 | 1,223.01 |
| ตรอนศรีสินธุ์         | 427.18                    | 1,136.52 | 1,277.21 | 1,771.97 | 1,867.66 |
| ท่าตะโกพิทยาคม        | 696.50                    | 717.69   | 932.43   | 1,225.26 | 1,674.00 |
| หาลาปลาประชาอุทิศ     | 627.38                    | 718.65   | 799.55   | 1,370.15 | 1,905.25 |
| ไทรงามวิทยา           | -                         | -        | -        | 4,139.72 | 2,117.92 |
| นครไทย                | 901.42                    | 1,090.83 | 1,122.41 | 1,095.85 | 1,191.24 |
| เนินกุ่มวิทยา         | 662.04                    | 990.18   | 1,223.02 | 1,364.83 | 1,401.55 |
| น้ำปาดชนูปถัมภ์       | 694.37                    | 1,625.96 | 1,525.72 | 1,604.79 | 1,529.64 |
| บางกระทุ่มพิทยาคม     | -                         | -        | 647.89   | 1,455.91 | 1,645.00 |
| บางระกำวิทยศึกษ       | 1,466.92                  | 1,257.29 | 1,698.03 | 1,305.44 | 1,544.64 |
| บ้านคานลานหอยวิทยา    | -                         | -        | 1,728.22 | 1,834.91 | 1,512.34 |
| บ้านตากประชาวิทยาการ  | 891.53                    | 847.42   | 1,379.29 | 1,526.31 | 1,439.86 |
| พรหมพิรามวิทยา        | -                         | -        | 979.00   | 1,170.02 | 1,262.41 |
| พรานกระต่ายพิทยาคม    | 681.39                    | 814.61   | 791.85   | 1,109.51 | 1,403.90 |
| พยุหะพิทยาคม          | -                         | -        | -        | 1,034.81 | 1,001.46 |

| ชื่อโรงเรียน                 | รายหัวนักเรียน ปีการศึกษา |          |          |          |          |
|------------------------------|---------------------------|----------|----------|----------|----------|
|                              | 2516                      | 2517     | 2518     | 2519     | 2520     |
| <u>โรงเรียนขนาดเล็ก(ต่อ)</u> |                           |          |          |          |          |
| พิชัย                        | 647.70                    | 800.58   | 821.98   | 854.86   | 1,766.80 |
| โพธิ์ธารามสุวัฒน์            | 595.29                    | 666.91   | 906.76   | 1,069.07 | 1,787.69 |
| ไพศาลีพิทยาคม                | 886.23                    | 864.41   | 1,892.58 | 1,670.72 | 1,255.91 |
| ปากท่าพิทยาคม                | -                         | 1,739.76 | 1,375.79 | 1,303.51 | 1,504.17 |
| แมะระมาตวิทยาคม              | -                         | -        | 1,211.43 | 1,172.52 | 2,277.35 |
| ลัมแลพิทยาคม                 | 1,225.40                  | 1,079.65 | 1,158.72 | 1,265.42 | 1,280.35 |
| วชิรปราการวิทยาคม            | -                         | -        | 3,456.22 | 2,069.18 | 1,475.64 |
| วัดโบสถ์ศึกษา                | 726.91                    | 959.37   | 1,163.12 | 1,195.62 | 2,360.68 |
| วังทรายพูน                   | -                         | -        | -        | 1,328.79 | 2,430.76 |
| วังทองพิทยาคม                | -                         | 3,029.20 | 1,538.05 | 1,345.84 | 1,639.54 |
| ศรีนคร                       | 1,004.72                  | 1,071.50 | 1,445.82 | 1,455.35 | 1,813.35 |
| ศรีเทพประชาสรรค์             | -                         | 836.22   | 920.16   | 1,061.91 | 1,495.84 |
| สรรเพชญ์อัมฤตวิทยาคม         | -                         | 1,354.50 | 1,500.35 | 1,729.70 | 1,842.27 |
| สามงามวนูปถัมภ์              | 890.62                    | 1,307.64 | 1,512.54 | 1,361.40 | 1,551.08 |
| สามเงาวิทยาคม                | 600.69                    | 795.50   | 1,399.54 | 1,480.27 | 1,741.99 |
| ห้วยคังราษฎร์อุปถัมภ์        | -                         | 1,799.13 | 2,550.97 | 1,835.66 | 1,807.57 |
| หนองบัว                      | 793.40                    | 1,101.78 | 1,274.78 | 1,009.96 | 1,432.84 |
| อุ้มผางวิทยาคม               | -                         | -        | -        | 1,465.89 | 2,214.27 |