



### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่องการศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่มุ่งศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรเพศ ค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผู้ปกครองต่อเดือน บุคคลที่นักเรียนอาศัยอยู่ด้วยในปัจจุบัน รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา การเดินทางมาโรงเรียน และชุมชนที่พักอาศัย

#### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสหศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2542 จำนวน 71 โรงเรียน จาก 8 กลุ่มโรงเรียน ซึ่งอยู่ภายในเขตชั้นในของกรุงเทพมหานคร มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวนทั้งหมด 129,902 คน

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสหศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2542 กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. จำแนกโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ออกเป็น 8 กลุ่ม ตามที่กรมสามัญศึกษาได้แบ่งไว้โดยแบ่งตามเขตที่ตั้งของโรงเรียน ได้โรงเรียนในแต่ละกลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยโรงเรียนสหศึกษา จำนวน 7 โรงเรียน จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้งหมด 7,771 คน

กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยโรงเรียนสหศึกษา จำนวน 4 โรงเรียน จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้งหมด 5,866 คน

กลุ่มที่ 3 ประกอบด้วยโรงเรียนสหศึกษา จำนวน 10 โรงเรียน จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้งหมด 19,985 คน

กลุ่มที่ 4 ประกอบด้วยโรงเรียนสหศึกษา จำนวน 11 โรงเรียน จำนวนนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้งหมด 19,241 คน

กลุ่มที่ 5 ประกอบด้วยโรงเรียนสหศึกษา จำนวน 21 โรงเรียน จำนวนนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้งหมด 33,708 คน

กลุ่มที่ 6 ประกอบด้วยโรงเรียนสหศึกษา จำนวน 14 โรงเรียน จำนวนนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้งหมด 12,021 คน

กลุ่มที่ 7 ประกอบด้วยโรงเรียนสหศึกษา จำนวน 14 โรงเรียน จำนวนนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้งหมด 18,118 คน

กลุ่มที่ 8 ประกอบด้วยโรงเรียนสหศึกษา จำนวน 11 โรงเรียน จำนวนนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นทั้งหมด 13,192 คน

2. แบ่งโรงเรียนสหศึกษา เป็นกลุ่มย่อย 2 กลุ่มคือ กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่  
พิเศษและขนาดใหญ่ และกลุ่มโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก หลังจากนั้นจับฉลากโรงเรียน  
ในแต่ละกลุ่มย่อยอย่างละ 1 โรงเรียน จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 16 โรงเรียนจาก 8 กลุ่ม  
โรงเรียน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ โรงเรียนโยธินบูรณะ และโรงเรียนวัดน้อยนพคุณ

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ โรงเรียนนนทรีวิทยา และโรงเรียนพุทธจักรวิทยา

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ โรงเรียนดอนเมืองจาตุรจินดา และโรงเรียนมักกะสันพิทยา

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี และโรงเรียนจันทร์หุบป่าเพ็ญ

กลุ่มที่ 5 ได้แก่ โรงเรียนบางกะปิ และโรงเรียนบางกะปิสุขุมวิทอนุบาล

กลุ่มที่ 6 ได้แก่ โรงเรียนมัธยมวัดดุสิตาราม และโรงเรียนวัดบวรมงคล

กลุ่มที่ 7 ได้แก่ โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม และโรงเรียนแจกร้อนวิทยา

กลุ่มที่ 8 ได้แก่ โรงเรียนจันทร์ประดิษฐารามวิทยาคม และโรงเรียนวัด

นวลนรดิศ

3. ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne}$$

เมื่อ  $n$  = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง  
 $N$  = ขนาดประชากร  
 $e$  = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้  
 (ประคอง กรรณสูต, 2538)

$$n = \frac{129,902}{1 + (129,902) (.05)} = 400 \text{ คน}$$

เมื่อกำหนดให้ค่าความคลาดเคลื่อนเท่าที่จะยอมรับได้ เท่ากับ .05 จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน แต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างไว้ 500 คน

4. หาจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน โดยวิธีคำนวณตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละโรงเรียน ให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 500 คน

$$\frac{\text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} \times \text{ประชากรแต่ละโรงเรียน}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

5. สํารวจจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วคำนวณสัดส่วนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในแต่ละกลุ่มที่แบ่งออกเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษและขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก ให้ได้สัดส่วนตามที่กำหนดไว้ จนครบ 8 กลุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 500 คน

6. เทียบสัดส่วนจำนวนนักเรียนทั้งเพศชายและเพศหญิง ในกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ในแต่ละกลุ่มโรงเรียน และเทียบสัดส่วนจำนวนนักเรียนทั้งเพศชายและเพศหญิงในแต่ละโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษและขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก

ตารางที่ 1 จำนวนโรงเรียน จำนวนประชากร และจำนวน กลุ่มตัวอย่างของนักเรียนในโรงเรียน  
สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียนชาย		จำนวนนักเรียนหญิง	
	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง
<u>กลุ่มที่ 1</u>				
โยธินบูรณะ	1,210	14	526	6
วัดน้อยนพคุณ	424	6	378	4
<u>กลุ่มที่ 2</u>				
นนทรีวิทยา	905	8	737	6
พุทธจักรวิทยา	482	4	558	5
<u>กลุ่มที่ 3</u>				
ดอนเมืองจตุรจินดา	956	30	852	27
มักกะสันพิทยาศาสตร์	330	10	332	10
<u>กลุ่มที่ 4</u>				
จันทร์หุ่นบำเพ็ญ	410	10	347	8
สุรศักดิ์มนตรี	1,226	30	1,098	26
<u>กลุ่มที่ 5</u>				
บางกะปิ	922	45	765	39
บางกะปิสุขุมวิท	463	23	446	23
จุฬาลงกรณ์				
<u>กลุ่มที่ 6</u>				
มัธยมวัดดุสิตาราม	716	17	653	16
วัดบวรเมษนาคาม	291	7	259	6
<u>กลุ่มที่ 7</u>				
บางปะกอกวิทยาคม	879	22	944	24
แจ่งร้อนวิทยา	539	13	436	11

ตารางที่ 1 ( ต่อ )

ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียนชาย		จำนวนนักเรียนหญิง	
	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง
<b>กลุ่มที่ 8</b>				
จันทร์ประดิษฐารามวิทยาลัย	889	20	904	18
วัดนวลนรดิศ	349	7	236	5

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยมีเนื้อหาแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) และเติมข้อความ
2. แบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ 4 ด้าน คือ พฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมการใช้สารเสพติด พฤติกรรมความปลอดภัย และพฤติกรรมทางเพศ ลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติครั้งเดียว และไม่เคยปฏิบัติเลย

**ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ**

1. ศึกษา รวบรวมข้อมูลจากบทความ เอกสาร หนังสือตำราและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการสร้างเครื่องมือ
2. ศึกษาการสร้างแบบสอบถาม จากเอกสารการวัดและประเมินผล เพื่อสร้างแบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ
3. สร้างแบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนักเรียนมีทั้งหมด 8 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ และแบบเติมข้อความตามสภาพความเป็นจริงของผู้ตอบ แบบสอบถามข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ ค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผู้ปกครองต่อเดือน (ไม่รวมค่าที่พัก) บุคคลที่นักเรียนอาศัยอยู่ด้วยในปัจจุบัน รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา การเดินทางมาโรงเรียน และชุมชนที่พักอาศัย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการปฏิบัติพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ มีทั้งหมด 79 ข้อ เป็นแบบสอบถามประเมินค่า แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. พฤติกรรมการบริโภค จำนวน 20 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1 - 20 ครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

- การบริโภคอาหารที่ไม่มีประโยชน์
- การบริโภคอาหารที่มีโทษต่อร่างกาย (อาหารปลอมปน อาหารปนเปื้อน)
- การบริโภคอาหารไม่เป็นเวลา

2. พฤติกรรมการใช้สารเสพติด จำนวน 20 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 21-40 ครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

- การสูบบุหรี่
- การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
- การใช้สารเสพติดประเภทกดประสาท กระตุ้นประสาทและหลอนประสาท
- การคบค้าสมาคม หรือติดต่อกับบุคคลที่ใช้สารเสพติด
- การซื้อ-ขายสารเสพติด

3. พฤติกรรมความปลอดภัย จำนวน 20 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 41 - 60 ครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

- ความประมาท
- ความไม่รู้ รู้เท่าไม่ถึงการณ์
- การหลีกเลี่ยงไม่ได้

4. พฤติกรรมทางเพศ จำนวน 19 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 61 - 79 ครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

- การกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ
- การมีเพศสัมพันธ์

#### 4. การตรวจสอบเครื่องมือ

##### 4.1 การหาความตรงของเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นทั้ง 2 ส่วนที่ผ่านการแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งกรอบแนวคิดและโครงร่างวิทยานิพนธ์ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 7 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก) พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้อง ชัดเจนของภาษา พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยถือเกณฑ์ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิตรงกัน ร้อยละ 80 ของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด แสดงว่าเครื่องมือมีความตรงตามเนื้อหา ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้คำแนะนำในเรื่องของการปรับปรุงการใช้ภาษาให้กระชับและเข้าใจง่าย การรวมข้อคำถามที่คล้ายคลึงกัน การแยกข้อคำถามที่แตกต่างกัน และเพิ่มข้อคำถามให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือมาพิจารณา ปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 7 ท่าน

##### 4.2 การหาความเที่ยง (reliability)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ (try-out) กับเด็กนักเรียนที่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาหาความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficiency) ได้ค่าความเที่ยง .90

4.3 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการวัดแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจก่อนนำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสหศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 16 โรงเรียน

2. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย รายละเอียด วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวนและคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการกับผู้อำนวยการโรงเรียน หรือฝ่ายวิชาการในทุกโรงเรียนที่กลุ่มตัวอย่างศึกษาอยู่ และนัดหมายเวลาในการเก็บข้อมูล

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยตนเอง จำนวน 16 โรงเรียน เริ่มตั้งแต่วันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 ถึงวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2543 รวมเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 สัปดาห์ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 471 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94.2 มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นลำดับขั้นดังนี้

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของคำตอบแต่ละฉบับ พร้อมทั้งกำกับรหัสของข้อมูลแต่ละข้อด้วยคอมพิวเตอร์

2. จัดทำคู่มือรหัสตัวแปรและบันทึกคะแนนลงในแบบลงรหัส (coding form) เพื่อนำไปคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW (SPSS for Window)

3. กำหนดระดับนัยสำคัญสำหรับการทดสอบสมมติฐานที่ระดับ .05

4. ค่าต่างๆที่ใช้คำนวณมีดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ด้วยสถิติค่าความถี่ และ ค่าร้อยละ

4.2 วิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) จำแนกเป็นรายข้อ รายด้าน และโดยรวมในรูปตารางประกอบความเรียง โดยกำหนดค่าการให้คะแนนดังนี้

### เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ

ทำเป็นประจำ หมายถึง ภายในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา นักเรียนมีพฤติกรรม การปฏิบัติ 5 - 7 ครั้งต่อสัปดาห์ ให้คะแนน 5 คะแนน

ทำบ่อยครั้ง หมายถึง ภายในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา นักเรียนมีพฤติกรรม การปฏิบัติ 3 - 4 ครั้งต่อสัปดาห์ (หรือ วัน-เว้น-วัน) ให้คะแนน 4 คะแนน

ทำนาน ๆ ครั้ง หมายถึง ภายในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา นักเรียนมีพฤติกรรม การปฏิบัติ 1 - 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ให้คะแนน 3 คะแนน



ทำครั้งเดียว หมายถึง ภายในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา นักเรียนมีพฤติกรรมกา  
ปฏิบัติเพียงครั้งเดียว ให้คะแนน 2 คะแนน

ไม่เคยทำเลย หมายถึง ภายในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา นักเรียนไม่เคยมี  
พฤติกรรมกาปฏิบัติในข้อนี้เลย ให้คะแนน 1 คะแนน

การประเมินพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพโดยรวม เป็นรายด้านและเป็นรายข้อ

ค่าเฉลี่ยของคะแนน	การปฏิบัติทางลบ
ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	ปฏิบัติเป็นประจำ
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	ปฏิบัติครั้งเดียว
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	ไม่เคยปฏิบัติเลย

เกณฑ์การแปลผลระดับพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ

ค่าเฉลี่ยของคะแนน	ระดับพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ
ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	เสี่ยงมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	เสี่ยงมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	เสี่ยงปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	เสี่ยงน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	เสี่ยงน้อยที่สุด

4.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยใช้ t-test เปรียบเทียบตัวแปรเพศ และใช้ F – Test ( One-way ANOVA ) เปรียบเทียบระหว่างตัวแปรค่าใช้จ่ายที่นักเรียนได้รับจากผู้ปกครองต่อเดือน บุคคลที่นักเรียนอาศัยอยู่ด้วยในปัจจุบัน รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา การเดินทางมาโรงเรียน ชุมชนที่พักอาศัย และทดสอบรายคู่โดยใช้ S – Method ( Scheffe method )