

ระเบียบวิธีวิจัย

ในบทนี้จะเป็นการกล่าวถึงระเบียบวิธีวิจัย ประกอบด้วย

- นิยามปฏิบัติการและการวัด
- ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง
- วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- สถิติที่ใช้

1. นิยามปฏิบัติการและการวัด

1. ความคาดหวังทางการศึกษาหมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดที่นักเรียนคาดว่าจะสามารถเรียนจบ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากความสามารถและความพร้อมในด้านต่าง ๆ ของตนเอง โดยคิดเป็นจำนวนปีในการศึกษา ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อ 17

ข้อคำถามประกอบด้วย 6 ตัวเลือก คือ

- 12 จบชั้นมัธยมปลาย
- 13 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ
- 15 ประโยควิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า
- 16 ปริญญาตรี
- 18 ปริญญาโท
- 20 ปริญญาเอก

นอกจากนั้น ยังได้ถามถึง ปณิธานหรือความ"อยากเรียน"

(educational aspiration) ซึ่งหมายถึงสิ่งที่นักเรียนอยากเรียนคืออะไร ทั้งนี้ เพื่อที่จะได้เปรียบเทียบระหว่างความคาดหวังที่เขาสามารถจะเรียนได้ กับสิ่งที่เขาอยากจะเรียนนั้นเหมือนกัน หรือแตกต่างกันอย่างไร โดยข้อคำถามจะประกอบด้วย 6 ตัวเลือก เช่นเดียวกับความคาดหวังทางการศึกษา

2. การกระตุ้นทางการศึกษาของครอบครัว หมายถึง ความถี่ในการที่บิดาและมารดาได้กระทำให้นักเรียนในเรื่องที่เกี่ยวกับการให้คำแนะนำ ให้คำ

ให้คำปรึกษา เอาใจใส่พูดคุย และสนับสนุนนักเรียนในเรื่องการเรียนในปัจจุบัน และการเรียนต่อในอนาคต การสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเรียน ตลอดจนกิจกรรม เหล่านี้มีในระดับใดบ้าง

การวัดจะได้จากค่าคะแนนที่นักเรียนประเมินความดีของกิจกรรมการ กระตุ้นทางการศึกษา โดยวัดแยกเป็นของบิดา และของมารดา การกระตุ้นทาง การศึกษาของบิดาวัดได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อ 24, 25 ซึ่งมีข้อความดังนี้

ข้อ 24 บิดาของฉันจะ

1. เปิดโอกาสให้ฉันได้เรียนต่อตามความต้องการ
2. ให้คำปรึกษาหารือและให้คำแนะนำในเรื่องการเรียน
3. พูดคุยกับฉันในเรื่องการเรียนต่อของฉัน
4. เอาใจใส่ในผลการเรียนของฉัน
5. ให้การสนับสนุนในเรื่องการเรียนของฉัน
6. ให้การสนับสนุนในเรื่องการเงินในการเรียนของฉัน
7. เอาใจใส่ในเรื่องการบ้านของฉัน
8. แนะนำให้ฉันไปเรียนกวดวิชาเพิ่มเติม
9. ซื้อหนังสือที่เกี่ยวข้องกับการเรียนให้ฉันอ่าน
10. หาที่เรียนพิเศษหรือหาอาจารย์สอนพิเศษให้

ข้อ 25 ตามถึงกิจกรรมในข้อ 24 ว่าบิดาได้กระทำให้นักเรียนในระดับ การศึกษาใดบ้าง ประกอบด้วย

1. ระดับประถมศึกษา
2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

การให้คะแนน

ข้อ 24 ให้คะแนนเป็น 3 ระดับ ประกอบด้วย

- | | |
|--------------|------------|
| บ่อย ๆ | ให้คะแนน 3 |
| เป็นบางครั้ง | ให้คะแนน 2 |
| ไม่เคย | ให้คะแนน 1 |

ข้อ 25 ให้คะแนน 3 ระดับ ประกอบด้วย

ทำกิจกรรมทั้ง 3 ระดับ ให้คะแนน 3

ทำกิจกรรม 2 ระดับ ให้คะแนน 2

ทำกิจกรรม 1 ระดับ ให้คะแนน 1

สำหรับการกระตุ้นทางการศึกษาของมารดาวัดได้จากแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 ข้อ 27 และ 28 โดยข้อความและการให้คะแนนนั้นเหมือนกับการ
กระตุ้นทางการศึกษาของบิดา หลังจากนั้นนำค่าคะแนนการกระตุ้นทางการศึกษา
ของบิดาและคะแนนการกระตุ้นทางการศึกษาของมารดามารวมกัน ก็จะได้ค่าคะแนน
ของการกระตุ้นทางการศึกษาของครอบครัว

3. อาชีพของบิดา หมายถึง ระดับอาชีพปัจจุบันของบิดาของนักเรียน
อาชีพของบิดาวัดได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อ 15 และพิจารณา
ข้อ 11, 12 ประกอบ

ข้อความประกอบด้วยตัวเลือกดังนี้

1. ข้าราชการ, พนักงานรัฐวิสาหกิจ ตำแหน่ง
2. บริษัทเอกชน ตำแหน่ง
 - 2.1 เจ้าของกิจการ
 - 2.2 บริหาร
 - 2.3 ไม่ใช่บริหาร ระบุ.....
 - 2.4 อื่น ๆ
3. ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม
 - ตำแหน่ง 3.1 เจ้าของกิจการ
 - 3.2 บริหาร
 - 3.3 ไม่ใช่บริหาร ระบุ.....
 - 3.4 อื่น ๆ
4. กรรมกรรับจ้างทั่วไป
5. เกษตรกร ประเภท
 - 5.1 เช้าที่ดินทำกิน
 - 5.2 มีที่ดินทำกินของตนเอง
 - 5.3 เจ้าของฟาร์มขนาดใหญ่

6. ประกอบธุรกิจขนาดเล็ก
7. ค้าขายในร้านเล็ก ๆ ของตนเอง
8. รับจ้างทำของภายในบ้าน
9. ประกอบวิชาชีพอิสระ เช่น แพทย์ สถาปนิก วิศวกร ฯลฯ
10. อื่น ๆ ระบุ.....

การให้คะแนนโดยการนำมาจัดเป็นคะแนน 5 ระดับดังนี้

คะแนน 5 คะแนน ประกอบด้วย

- ข้าราชการตั้งแต่ชั้น 8 ขึ้นไป รัฐวิสาหกิจระดับตั้งแต่ผู้อำนวยการกองขึ้นไป
- บริษัทเอกชน - เจ้าของกิจการ
- โรงงานอุตสาหกรรม - เจ้าของกิจการ
- เกษตรกร - เจ้าของฟาร์มขนาดใหญ่
- ประกอบวิชาชีพอิสระ (กรณีมีอายุ 40 ปีขึ้นไป)

คะแนน 4 คะแนน ประกอบด้วย

- ข้าราชการตั้งแต่ชั้น 6-7 รัฐวิสาหกิจระดับหัวหน้าฝ่าย
- บริษัทเอกชน - บริหาร, หัวหน้าฝ่าย, หัวหน้าแผนก
- โรงงานอุตสาหกรรม - บริหาร, หัวหน้าฝ่าย, หัวหน้าแผนก
- เจ้าของธุรกิจขนาดเล็ก
- ประกอบวิชาชีพอิสระ (กรณีอายุต่ำกว่า 40 ปี)

คะแนน 3 คะแนน ประกอบด้วย

- ข้าราชการตั้งแต่ชั้น 3-5 รัฐวิสาหกิจระดับประจำแผนก
- รับจ้างทำของภายในบ้าน
- เกษตรกรมีที่ดินของตนเอง
- ลูกจ้างบริษัท - โรงงานระดับหัวหน้างาน
- ค้าขายในร้านเล็ก ๆ ของตนเอง
- พนักงานขาย

คะแนน 2 คะแนน ประกอบด้วย

- ข้าราชการตั้งแต่ซี 1-2
- กรรมการในโรงงานหรือลูกจ้างระดับเสมียนพนักงานหรือคนคุมคนงาน
- เสมียนพนักงานในบริษัทเอกชน
- เกษตรกรเช่าที่ดินทำกิน

คะแนน 1 คะแนน ประกอบด้วย

- กรรมการรับจ้างทั่วไป
- กรรมการโรงงานที่ไม่ใช่ทักษะ
- ลูกจ้างตามบ้าน

4. การศึกษาของบิดา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดาโดยวัดจำนวนปีในการศึกษา ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อ 12

ข้อคำถามประกอบด้วย 10 ตัวเลือก

- 00 ไม่ได้เรียนหนังสือ
- 04 ประถมศึกษาตอนต้น
- 07 ประถมศึกษาตอนปลาย
- 10 มัธยมศึกษาตอนต้น
- 12 มัธยมศึกษาตอนปลาย
- 13 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ
- 15 ประโยควิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า
- 16 ปริญญาตรี
- 18 ปริญญาโท
- 20 ปริญญาเอก

5. ขนาดของครอบครัว หมายถึง จำนวนพี่น้องร่วมบิดามารดาเดียวกันรวมทั้งตัวนักเรียนเองด้วยที่ยังมีชีวิตอยู่

6. แผนการศึกษาของเพื่อน หมายถึง แผนการเรียนต่อหลังจากจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของเพื่อนสนิท โดยถามถึงว่าเพื่อนสนิทของนักเรียนต้องการ

เรียนต่อถึงระดับใด โดยวัดเป็นจำนวนปีของการศึกษานั้น และในกรณีที่นักเรียนไม่มีเพื่อนสนิท ให้นักเรียนตอบว่าเพื่อนนักเรียนในชั้นต้องการเรียนต่อถึงระดับใด ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามข้อ 21 และพิจารณาข้อ 20, 22 ประกอบด้วย

ข้อความประกอบด้วย 6 ตัวเลือก เช่นเดียวกับความคาดหวังทางการศึกษา คือ

- | | |
|----|-----------------------------------|
| 12 | จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย |
| 13 | ประกาศนียบัตรวิชาชีพ |
| 15 | ประโยควิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า |
| 16 | ปริญญาตรี |
| 18 | ปริญญาโท |
| 20 | ปริญญาเอก |

7. ความสามารถทางการศึกษา หมายถึง ระดับเกรดเฉลี่ย 3 ภาคการศึกษา ประกอบด้วย ภาคต้นปีการศึกษานี้ (1/2528) ภาคปลายปีการศึกษาที่ผ่านมา (2/2527) และภาคต้นปีการศึกษาที่ผ่านมา (1/2527) ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อ 6

การให้คะแนน

คะแนนความสามารถทางการศึกษา ได้จากค่าเฉลี่ยของเกรดที่นักเรียนได้ทั้ง 3 ภาคการศึกษา

8. การกระตุ้นทางการศึกษาของครู หมายถึง ความดีในการที่ครูได้กระทำให้นักเรียนในเรื่องที่เกี่ยวกับการให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา เอาใจใส่พูดคุย และสนับสนุนนักเรียนในเรื่องการเรียนในปัจจุบัน และการเรียนต่อในอนาคต

การวัดจะได้จากค่าคะแนนที่นักเรียนประเมินความดีของกิจกรรมการกระตุ้นทางการศึกษา ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อ 34 โดยมีข้อความดังนี้

ข้อ 34 คุณครูที่โรงเรียนของฉันจะ

1. ให้คำปรึกษาหารือหรือ/และให้คำแนะนำในเรื่องการเรียน
2. ให้การสนับสนุนในเรื่องการเรียนของนักเรียน

3. พูดคุยกับนักเรียนในเรื่องการเรียนต่อของนักเรียน
4. พยายามจัดกิจกรรมในเรื่องการเรียนต่อของนักเรียน
5. แนะนำนักเรียนในเรื่องการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น
การสัมมนา การจัดนิทรรศการ เป็นต้น
6. พานักเรียนไปร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

การให้คะแนน

ให้คะแนนเป็น 3 ระดับ ประกอบด้วย

บ่อย ๆ	ให้คะแนน 3
เป็นบางครั้ง	ให้คะแนน 2
ไม่เคย	ให้คะแนน 1

9. คุณภาพของโรงเรียน หมายถึง คะแนนการประเมินผลคุณภาพของโรงเรียน¹ ซึ่งเป็นการทดสอบความสามารถทางการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ข้อสอบมาตรฐานของสำนักงานทดสอบทางการศึกษา วิชาคณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย สังคมศึกษา พลานามัย วิทยาศาสตร์ ย้อนหลัง 2 ปี (2526, 2527)

การให้คะแนนจากค่าเฉลี่ยของคะแนนรายวิชาของแต่ละโรงเรียน ย้อนหลัง 2 ปี นำมาหาค่าเฉลี่ยเป็นคะแนนคุณภาพของโรงเรียนแต่ละโรงเรียน นอกจากตัวแปรทั้ง 9 ตัว ที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งเป็นตัวแปรที่อยู่ในตัวแบบเชิงสาเหตุและผลที่ทำให้การศึกษาแล้ว ผู้วิจัยยังได้เก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถามเพิ่มเติม เช่น เพศ เชื้อชาติ ศาสนา ภูมิลำเนา สายการเรียน เป็นต้น

¹ ผลการประเมินจากโครงการตรวจสอบคุณภาพทางการศึกษาม.3 ม.6/2526, 2527 ของสำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ทั้งในด้านความคิด (cognitive) และด้านคุณลักษณะ (non-cognitive) ตามที่ปรากฏในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยคะแนนที่ได้เป็นค่าเฉลี่ยรายวิชาของแต่ละโรงเรียน

2. ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling) ประกอบด้วย

การสุ่มตัวอย่างขั้นที่ 1 ทำการแบ่งกลุ่มโรงเรียนตามคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเป็น primary strata เกณฑ์การแบ่งใช้คะแนนคุณภาพของโรงเรียน ซึ่งได้จากการทดสอบความสามารถทางการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ข้อสอบมาตรฐานของสำนักงานทดสอบทางการศึกษา วิชา คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย สังคมศึกษา และวิทยาศาสตร์ ย้อนหลัง 2 ปี (2526, 2527) คะแนนนี้ทำการประเมินโดยสำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (โครงการตรวจสอบคุณภาพทางการศึกษา ม.3 ม.6/2526, 2527) โดยแบ่งคะแนนเป็น 3 กลุ่ม คือคะแนนระดับสูง คะแนนระดับกลาง และคะแนนระดับต่ำ จากนั้นเลือกโรงเรียนตามประเภทของโรงเรียนโดยใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามประเภทที่แบ่งมา ระดับละ 1 โรงเรียน รวม 3 โรงเรียน ทั้งนี้เนื่องจากคะแนนคุณภาพของโรงเรียนในแต่ละกลุ่มมีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก ขณะเดียวกันก็ต้องการได้ตัวอย่างที่เป็นนักเรียนจากโรงเรียนที่เป็นสหศึกษา

การสุ่มตัวอย่างขั้นที่ 2 ใช้ proportionate stratified sampling ตามชั้นเรียนโดยใช้สัดส่วนของนักเรียน $m.4 : m.5 : m.6 = 3 : 4 : 5^2$ มาจำนวนโรงเรียนละ 120 คน ส่วนในการสุ่มขั้นสุดท้ายไม่สามารถกำหนดได้

² ทั้งนี้เนื่องจากต้องการกลุ่มตัวอย่างที่เป็น นักเรียนชั้น ม.6 ในอัตราสูงสุด เพราะนักเรียนชั้น ม.6 เป็นนักเรียนที่อยู่ในช่วงต้องเตรียมตัวในการศึกษาต่อมากกว่านักเรียนชั้น ม.4 และ ม.5

เนื่องจากโรงเรียนมัธยมศึกษาของกรมสามัญศึกษานั้นไม่อนุญาตให้ผู้ที่ทำการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลเอง ทั้งนี้เนื่องจากเกรงว่าจะเป็นการรบกวนนักเรียนและ ครูผู้สอน ดังนั้นทางโรงเรียนจึงได้มอบหมายให้ฝ่ายวิชาการหรือ ฝ่ายแนะแนว ของโรงเรียนเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ตามจำนวนและสัดส่วนที่กำหนดไว้ให้ จากชั้นตอนนี้จะได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนจากแต่ละโรงเรียนตาม จำนวนและสัดส่วนดังกล่าวเป็นจำนวนทั้งหมด 360 คน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. แบบสอบถามเกี่ยวกับภูมิหลังของครอบครัว
3. แบบสอบถามเกี่ยวกับอิทธิพลของบุคคลที่มีความสำคัญ
4. แบบสอบถามเกี่ยวกับความสามารถทางการศึกษา
5. แบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังทางการศึกษา

จากแบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่ผ่านมาเป็นแนวทาง แล้วนั้น ได้ทำการปรับปรุงโดยนำไปขอคำปรึกษาแนะนำจากผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญ ครูผู้ทำการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา และเด็กนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งนี้เพื่อความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหา และทำการ ทดสอบแบบสอบถาม (pre-test) โดยนำแบบสอบถามไปถามนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย จำนวน 55 คน จากโรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ และโรงเรียน วัดบวรนิเวศน์ หลังจากนั้นได้ปรับปรุงแบบสอบถามแล้วนำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม ฉบับสมบูรณ์

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ได้ขอความร่วมมือจากโครงการปริญญาโท สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาให้ออกหนังสือถึงอธิบดีกรมสามัญศึกษา เพื่อขออนุญาต เก็บรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จากนั้น กรมสามัญศึกษา ได้ออกหนังสือถึงหัวหน้าสถานศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงเรียนที่เป็นตัวอย่าง ประกอบด้วย (1) โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา (2) โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี และ (3) โรงเรียนสีกัน (วัฒนานันท์อุปถัมภ์) และเนื่องจากในปัจจุบันทางโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาเกรงว่าจะเป็นการรบกวนครูผู้สอนและนักเรียนในการเรียน จึงมีนโยบายให้โรงเรียนเป็นผู้แจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามเองแล้วให้ผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามคืนในภายหลัง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแบบสอบถามไปมอบไว้ให้ทางโรงเรียน และได้ไปขอรับแบบสอบถามที่นักเรียนตอบเรียบร้อยแล้วคืนในภายหลัง

จากแบบสอบถามที่หักกลุ่มตัวอย่างตอบจำนวน 360 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 326 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.56

4. สถิติที่ใช้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. การทดสอบไคสแควร์ (chi-square test) เพื่อใช้ทดสอบนัยสำคัญระหว่างตัวแปรเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ เชื้อชาติของบิดามารดา ภูมิลำเนา และสายการเรียน กับความคาดหวังทางการศึกษา

2. ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

3. เทคนิคการวิเคราะห์วิถี (path analysis) เพื่อใช้ในการทดสอบตัวแบบเชิงสาเหตุและผลของความแฝงในความสำเร็จในเชิงความคาดหวังทางการศึกษา และใช้ t-test ในการทดสอบนัยสำคัญของวิถีต่าง ๆ ว่าค่าสัมประสิทธิ์เชิงวิถี (path coefficient) ในแต่ละวิชานั้นมีนัยสำคัญหรือไม่ แล้วพิจารณาองไว้เฉพาะวิถีที่มีนัยสำคัญเท่านั้น ส่วนวิถีใดที่ไม่มีนัยสำคัญก็ให้ตัดออกไปจากตัวแบบเชิงสาเหตุและผล และโดยที่การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงค้นคว้า (exploratory research) ดังนั้นการนำเอาเทคนิคการวิเคราะห์วิถีมาใช้กับตัวแบบเชิงสาเหตุและผล จะใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .10 ในการทดสอบ t-test