



การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อสำรวจ และเปรียบเทียบความต้องการในการใช้และการจัดการสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามขนาดของโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามความต้องการในการใช้และการจัดการสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น และดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

ประชากร

ประชากรในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร 97 โรงเรียน ซึ่งมีจำนวนผู้บริหารทั้งสิ้น 449 คน จำแนกตามขนาดของโรงเรียน ดังนี้

1. โรงเรียนขนาดใหญ่ (49 ห้องเรียนขึ้นไป) 57 โรงเรียน มีจำนวนผู้บริหาร 285 คน
2. โรงเรียนขนาดกลาง (25 - 48 ห้องเรียน) 34 โรงเรียน มีจำนวนผู้บริหาร 151 คน
3. โรงเรียนขนาดเล็ก (ไม่เกิน 24 ห้องเรียน) 6 โรงเรียน มีจำนวนผู้บริหาร 13 คน

ตัวอย่างประชากร

การวิจัยครั้งนี้สำรวจประชากรทั้งหมดจำนวน 449 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศทางการศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ
2. สร้างแบบสอบถาม แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ* ช่วยพิจารณาความเหมาะสมกับโครงสร้าง ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ทลอคจนการใช้ภาษาในแบบสอบถาม
3. ปรับปรุง แก้ไขแบบสอบถาม ตามความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 15 คน โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาความเหมาะสมการใช้ภาษาในแบบสอบถาม และดูการตอบข้อคำถามของผู้บริหาร
4. ปรับปรุง แก้ไขข้อความบางตอนที่มีการใช้ภาษาไม่กระจ่างชัด แล้วจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถาม เพื่อใช้รวบรวมข้อมูลในการวิจัย

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีทั้งหมด 189 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1	ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวผู้ตอบ	7 ข้อ
ตอนที่ 2	ข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่ในโรงเรียน และความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศที่ต่องการใช้	175 ข้อ แยกเป็น
	คณาบุคลากร	นักเรียน 24 ข้อ
		ครู 32 ข้อ
	ภารโรง	14 ข้อ
	คณาการเรียนการสอน	42 ข้อ

* ดูเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ก., หน้า 159.

ก้นอาคารสถานที่	42	ข้อ
ก้นครุภัณฑ์	18	ข้อ
ก้นการเงิน	22	ข้อ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศ 7 ข้อ

ลักษณะของข้อกระทงในแบบสอบถาม *

ตอนที่ 1 และ ตอนที่ 3 เป็นข้อกระทงแบบรายการสำรวจ (Check List) และคำถามปลายเปิด (Open-end Question)

ตอนที่ 2 ในแต่ละข้อกระทงจะถาม 3 ลักษณะ คือ

ก. ข้อมูลและสารสนเทศดังระบุไว้มีเก็บรวบรวมไว้ในโรงเรียนหรือไม่ เป็นข้อกระทงแบบรายการสำรวจ (Check List)

ข. ความเชื่อถือได้ของข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่ เป็นข้อกระทงแบบประมาณค่า (Rating Scale) ทัศนคติ 5 ช่วง

ค. ความจำเป็นในการใช้ข้อมูลและสารสนเทศนั้น เป็นข้อกระทงแบบประมาณค่า (Rating Scale) ทัศนคติ 5 ช่วง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ขอหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นำไปเสนอกับผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา และทางกองการมัธยมศึกษาได้

* ดูเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ข., หน้า 162.

ออกหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย เพื่อเสนอกับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังผู้บริหารโรงเรียนต่าง ๆ ใน 2 ลักษณะ คือ

1. นำแบบสอบถามไปด้วยตนเอง จำนวน 48 โรงเรียน
2. นำแบบสอบถามไปฝากส่งไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ที่กองการมัธยมศึกษา จำนวน 49 โรงเรียน

สำหรับแบบสอบถามซึ่งนำส่งด้วยตนเอง ประมาณ 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยจะไปรับคืน ผู้ตอบที่ยังตอบไม่เสร็จบางโรงเรียนนักให้ไปรับใหม่ บางโรงเรียนจัดส่งไปรษณีย์ตามมาให้ภายหลัง ซึ่งแบบสอบถามทุกฉบับ ทางคานหลังจะมีชื่อ ที่อยู่ของผู้วิจัย พร้อมด้วยวงตราไปรษณีย์ เพื่อให้ผู้ตอบส่งกลับคืนผู้วิจัย ส่วนแบบสอบถามซึ่งนำไปฝากส่งที่ กองการมัศึกษานั้น กำหนดเวลาให้ผู้รับส่งกลับคืนทางไปรษณีย์ภายในเวลา 3 สัปดาห์ ในการส่งแบบสอบถามทั้ง 2 วิธี เมื่อเลยกำหนดเวลาแล้ว ยังไม่ได้รับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ซ้ำไปอีกครึ่งหนึ่ง และเมื่อเลยกำหนดเวลาครั้งที่สองแล้ว สำหรับโรงเรียนขนาดเล็กซึ่งมีจำนวนน้อยโรงเรียนจำเป็นต้องใช้ข้อมูลให้มากที่สุด ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ซ้ำไปอีกเป็นครั้งที่สาม

ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2526 ถึงวันที่ 15 กรกฎาคม 2526 รวมเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลประมาณ 75 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อสำรวจข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่ในโรงเรียน เปรียบเทียบความเชื่อถือได้ของข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่ เปรียบเทียบความต้องการในการใช้ข้อมูลและสารสนเทศระหว่างโรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดกลางและขนาดเล็ก ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ในตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปซึ่งเป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ทราบถึงความถี่จำแนกตามตำแหน่งและขนาดของโรงเรียน เสนอข้อมูลส่วนตัวในรูปร้อยละ

2. ในตอนที่ 2 แยกการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน คือ

2.1 ข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่ในโรงเรียน ทำการวิเคราะห์โดยหาค่าสัดส่วนของข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดเล็กรายข้อกระทง แล้วนำมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้การทดสอบซี (z-test) ทคมสูตร (J.P. Benjamin 1978:159)

$$Z = \frac{\hat{P}_1 - \hat{P}_2}{\sqrt{\hat{P}_0 \hat{Q}_0 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

\hat{P}_1 = สัดส่วนของข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่

\hat{P}_2 = สัดส่วนของข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่ในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก

$$\hat{P}_0 = \frac{n_1 \hat{P}_1 + n_2 \hat{P}_2}{n_1 + n_2}$$

$$\hat{Q}_0 = 1 - \hat{P}_0$$

n_1 = จำนวนผู้บริหารของโรงเรียนขนาดใหญ่

n_2 = จำนวนผู้บริหารของโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก

นำค่าซีที่คำนวณได้ไปเปรียบเทียบกับค่าในตารางการแจกแจงของซี ที่ระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ .05

2.2 การวิเคราะห์ความเห็นในทัศนความเชื่อถือได้ของข้อมูลและสารสนเทศของผู้บริหาร วิเคราะห์โดยหาค่ามัธยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของระดับความเชื่อถือได้ จากข้อมูลและสารสนเทศรายข้อกระทง โดยใช้สูตรหาค่าสถิติเบื้องต้นดังนี้ (Toro 1973 : 38)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N - 1}}$$

\bar{x} = มัชฌิมเลขคณิต

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x = ระดับคะแนนที่กลุ่มตัวอย่างได้

N = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

การนำเสนอค่ามัชฌิมเลขคณิตของระดับความเชื่อถือได้ ของข้อมูลและสารสนเทศ
ผู้วิจัยพิจารณาโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่ามัชฌิมเลขคณิตอยู่ระหว่าง 1.00 - 1.49	หมายถึง	ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง น้อยที่สุด
ค่ามัชฌิมเลขคณิตอยู่ระหว่าง 1.50 - 2.49	หมายถึง	ถูกต้องตรงกับความเป็นจริงน้อย
ค่ามัชฌิมเลขคณิตอยู่ระหว่าง 2.50 - 3.49	หมายถึง	ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง ปานกลาง
ค่ามัชฌิมเลขคณิตอยู่ระหว่าง 3.50 - 4.49	หมายถึง	ถูกต้องตรงกับความเป็นจริงมาก
ค่ามัชฌิมเลขคณิตอยู่ระหว่าง 4.50 - 5.00	หมายถึง	ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง มากที่สุด

2.3 การวิเคราะห์ความต้องการในการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ วิเคราะห์
โดยการหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับความ
ต้องการในการใช้ข้อมูลและสารสนเทศรายข้อละหนึ่ง โดยใช้สูตรในข้อ 2.2

การนำเสนอค่ามัชฌิมเลขคณิตของระดับความต้องการในการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ
ผู้วิจัยพิจารณาโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่ามัชฌิมเลขคณิตอยู่ระหว่าง 1.00 - 1.49	หมายถึง	มีความต้องการในการใช้น้อยที่สุด
ค่ามัชฌิมเลขคณิตอยู่ระหว่าง 1.50 - 2.49	หมายถึง	มีความต้องการในการใช้น้อย

ค่ามัธยฐานเลขคณิตอยู่ระหว่าง 2.50 - 3.49 หมายถึง มีความต้องการในการใช้ปานกลาง

ค่ามัธยฐานเลขคณิตอยู่ระหว่าง 3.50 - 4.49 หมายถึง มีความต้องการในการใช้มาก

ค่ามัธยฐานเลขคณิตอยู่ระหว่าง 4.50 - 5.00 หมายถึง มีความต้องการในการใช้มากที่สุด

2.4 การเปรียบเทียบความต้องการในการใช้ข้อมูลและสารสนเทศของโรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดกลางและขนาดเล็ก วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบที (t - test) ทดสอบความมีนัยสำคัญรายข้อ โดยหาค่ามัธยฐานเลขคณิต (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับความต้องการในการใช้ข้อมูลและสารสนเทศรายข้อของโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดเล็ก โดยใช้สูตรในข้อ 2.2 แล้วนำค่ามัธยฐานเลขคณิตที่ได้มาเปรียบเทียบกันระหว่างโรงเรียนขนาดใหญ่ กับโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก โดยการทดสอบที (t - test) ตามสูตร (วิเชียร เกตุสิงห์ 2524:77)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{n_1 s_1^2 + n_2 s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}\right) \left(\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}\right)}}$$

\bar{x}_1 = มัธยฐานเลขคณิตของความต้องการในการใช้ข้อมูลและสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่

\bar{x}_2 = มัธยฐานเลขคณิตของความต้องการในการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ ของผู้บริหารโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก

s_1^2 = ความแปรปรวนของระดับความต้องการในการใช้ข้อมูลและสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่

s_2^2 = ความแปรปรวนของระดับความต้องการในการใช้ข้อมูลและสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก

n_1 = จำนวนผู้บริหารของโรงเรียนขนาดใหญ่

n_2 = จำนวนผู้บริหารของโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก

3. ความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละรายข้อกระทง แล้วนำเสนอในรูปแบบสรุปและบรรยาย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย