

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการระดมทรัพยากรทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนที่มีการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 ปีการศึกษา 2562 ทั้งหมด 6 โรงเรียน จำนวน 240 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนที่มีการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 ปีการศึกษา 2562 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเทียบหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 : 607 - 610) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 148 คน และเพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อนจึงสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมอีก 10% จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 163 คน โดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้จังหวัดในการแบ่งชั้นของโรงเรียน จากนั้นเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่างดังนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 : 607 - 610) จากประชากรจำนวน 240 คน จะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 148 คน และสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมอีก 10% เพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อน จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 163 คน

2. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงเรียนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ตามสัดส่วนของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของแต่ละโรงเรียน ดังตาราง 9

ตาราง 9 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียน

โรงเรียน	จังหวัด	สพม.	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ผู้ให้ข้อมูล ครูผู้สอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ โรงเรียนละ
สระแก้ว	สระแก้ว	เขต 7	42	29	29
อรัญประเทศ	สระแก้ว	เขต 7	38	26	26
นครนายกวิทยาคม	นครนายก	เขต 7	39	26	26
องครักษ์	นครนายก	เขต 7	34	22	22
ปราจิณราษฎร์บำรุง	ปราจีนบุรี	เขต 7	45	31	31
ปราจีนกัลยาณี	ปราจีนบุรี	เขต 7	42	29	29
รวม			240	163	163

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้มี 1 ฉบับ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามทฤษฎีการวัดเจตคติของลิเคิร์ท (Likert Scale) แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามจำนวน 18 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการระดมทรัพยากรทางการศึกษา ประกอบด้วยคำถามจำนวน 42 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 41 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบสอบถามเกี่ยวกับการระดมทรัพยากรทางการศึกษา และแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ โดยใช้เทคนิคในการวัดเจตคติของลิเคิร์ต (Likert, 1976 : 247) มีขั้นตอนในการสร้างและพัฒนา 6 ขั้นตอน ตามวิธีของพันซ์ (Punch, 1998 : 95 - 96) มีรายละเอียดในการสร้างและพัฒนา ดังนี้

1. ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติเฉพาะของการระดมทรัพยากรทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา และการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ โดยนิยามปฏิบัติการและกำหนดตัวดัชนี ซึ่งวัดที่เป็นประเด็นย่อยของการระดมทรัพยากรทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา และการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ แต่ละประเด็นอย่างละเอียด ครบถ้วน และชัดเจน

2. เลือกเทคนิคที่ใช้ในการวัด ในที่นี้ คือ เทคนิคการวัดเจตคติของลิเคิร์ต ที่มีระดับน้ำหนัก ของคะแนน 5 ระดับ จากมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีการดำเนินการมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีการดำเนินการมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีการดำเนินการปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีการดำเนินการน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ไม่ดำเนินการ

3. สร้างข้อความที่วัดในประเด็นย่อยของการระดมทรัพยากรทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา และการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ให้ครบในทุก ๆ ด้าน ทุก ๆ มิติ มีข้อความทั้งในทางบวกและทางลบในอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกัน เป็นข้อความที่มีความหลากหลายที่เกี่ยวข้อง กับสิ่งที่ต้องการวัดเพื่อให้ผู้ตอบได้ตัดสินใจว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ใช่หรือไม่ใช่ มากหรือน้อย ต้องเป็นข้อความที่ตรงประเด็น ไม่อ้อมค้อม เป็นข้อความที่ผู้ตอบสามารถที่จะตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว ไม่ต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจเพื่อตัดสินใจมากเกินไป ดังนี้

3.1 สร้างข้อความเกี่ยวกับการระดมทรัพยากรทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 42 ข้อ โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย

3.1.1 การระดมทรัพยากร จำนวน 8 ข้อ

3.1.2 ทรัพยากรทางการศึกษา จำนวน 12 ข้อ

3.1.3 ประเภทของทรัพยากรทางการศึกษา จำนวน 10 ข้อ

3.1.4 บทบาทของผู้บริหารในการระดมทรัพยากร จำนวน 12 ข้อ

3.2 สร้างข้อความเกี่ยวกับการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ จำนวน 43 ข้อ โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย

3.2.1 หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ จำนวน 15 ข้อ

3.2.2 การคัดเลือกนักเรียนพิเศษ จำนวน 13 ข้อ

3.2.3 กิจกรรมส่งเสริมความเป็นเลิศ จำนวน 15 ข้อ

4. นำข้อความหรือข้อคำถามที่สร้างขึ้นทั้งหมดมาทำการปรับปรุงภาษาให้อ่านง่าย เข้าใจง่าย และไม่ซับซ้อน แล้วจัดเรียงข้อความหรือข้อคำถามตามกลุ่มและทิศทางตามรูปแบบของแบบสอบถาม จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาของสิ่งที่จะวัด และผู้เชี่ยวชาญทางการวัดและการประเมิน จำนวน 5 คน ทำการตรวจสอบ ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้ข้อความหรือข้อคำถามที่ดีที่สุด ปรับปรุงและแก้ไขข้อความหรือข้อคำถามตามที่คุณเชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาของสิ่งที่จะวัด และผู้เชี่ยวชาญทางการวัดและการประเมินให้ข้อเสนอแนะ ตรวจสอบความเรียบร้อย ความสวยงาม และความถูกต้องของภาษาที่ใช้ แล้วนำข้อความหรือข้อคำถามทั้งหมดไปหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบสอบถามด้วยการหาค่าครรชนี IOC โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน ลงความเห็นว่า ข้อความรายข้อ ตรงกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่แล้วนำมาตรวจให้คะแนนโดยให้ +1 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่าตรง ให้ 0 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่าไม่แน่ใจ และให้ -1 คะแนน ถ้าลงความเห็นว่าไม่ตรง นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน มาหาค่าเฉลี่ยรายข้อ แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป นำไปใช้ สร้างแบบสอบถามการระดมทรัพยากรทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา และแบบสอบถามการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ได้แบบสอบถามการระดมทรัพยากรทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 42 ข้อ มีค่าครรชนี IOC ตั้งแต่ 0.60 - 1.00 และได้แบบสอบถามการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ จำนวน 43 ข้อ มีค่าครรชนี IOC ตั้งแต่ 0.60 - 1.00

5. นำข้อความทั้งหมดตามข้อ 4 มาสร้างเป็นแบบสอบถามการระดมทรัพยากรทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา และแบบสอบถามการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ โดยจัดเรียงข้อความตามลำดับของตัวแปรโดยการสุ่ม (Random) จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยจำนวน 30 คน ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product - moment Correlation Coefficient) 2 ค่า คือ ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งหมด (Item - total Correlation) ของไวร์สมา และจัวร์ส (Wiersma and Jurs. 1990 : 139 - 147) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป ไปสร้างเป็นแบบสอบถามการระดมทรัพยากรทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา และแบบสอบถามการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์

ได้แบบสอบถามการระดมทรัพยากรทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 42 ข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.42 - 0.87 และแบบสอบถามการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ จำนวน 41 ข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.44 - 0.87

6. นำข้อความที่คัดเลือกไว้ตามข้อ 5 มาสร้างเป็นแบบสอบถามการระดมทรัพยากรทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา และแบบสอบถามการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ตามที่ได้กำหนดไว้ โดยจัดเรียงข้อความตามลำดับของตัวแปรโดยการสุ่ม (Random) จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนที่สังกัดกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย หรือกลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้ ในครั้งแรกจำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990 : 202 - 204) คำนวณแล้วได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการระดมทรัพยากรทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา เท่ากับ 0.98 ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 0.98 และได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.98

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากทางมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เสนอถึงผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยส่งเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 163 ฉบับ ด้วยตนเอง พร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์ให้สถานศึกษาส่งเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลให้กับครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบและรวบรวมไว้ โดยผู้วิจัยได้กำหนดวันในการรับเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล และดำเนินการเก็บเครื่องมือรวบรวมข้อมูลกลับคืนด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนและมีความสมบูรณ์ครบ 163 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการคำนวณสถิติต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์การดำเนินการในการระดมทรัพยากรทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ตามการดำเนินการของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน (S.D.) และแปลความหมายของคะแนนโดยใช้เกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด ดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 103)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง การระดมทรัพยากรทางการศึกษามีการดำเนินการมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง การระดมทรัพยากรทางการศึกษามีการดำเนินการมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง การระดมทรัพยากรทางการศึกษามีการดำเนินการปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง การระดมทรัพยากรทางการศึกษามีการดำเนินการน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง การระดมทรัพยากรทางการศึกษาไม่ดำเนินการ

2. วิเคราะห์การดำเนินการในการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ตามการดำเนินการของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลความหมายของคะแนนโดยใช้เกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด ดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 103)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง การบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์มีการดำเนินการมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง การบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์มีการดำเนินการมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง การบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์มีการดำเนินการปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง การบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์มีการดำเนินการน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง การบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ไม่ดำเนินการ

3. วิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างการระดมทรัพยากรทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product-moment Correlation Coefficient) โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายดังต่อไปนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน. 2553 : 314)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า 0.90 ขึ้นไป คือ ความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า 0.70 ถึง 0.89 คือ ความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า 0.30 ถึง 0.69 คือ ความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า 0.01 ถึง 0.29 คือ ความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า 0.00 คือ ความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก

4. วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อนำไปสร้างสมการพยากรณ์ในรูปของ $\hat{Y} = a + bx$ โดยแปลความหมายของสมการจากค่า b ถ้า b มีค่ามากจะส่งผลมาก ถ้า b มีค่าน้อยจะส่งผลน้อย และถ้า b มีค่าเป็น - จะส่งผลในทางตรงกันข้าม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน

1. ค่าร้อยละ (Percentage : %)
2. ค่าเฉลี่ย (Mean : $\bar{X}$)
3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

1. ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ใช้หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของข้อความรายข้อ
2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งหมด (Item total Pearson Product - Moment Correlation Coefficient) ใช้หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของข้อความเป็นรายข้อ
3. ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ใช้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมด โดยใช้ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach. 1990 : 202 - 204)

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product - Moment Correlation Coefficient) ใช้สำหรับทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการระดมทรัพยากรทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์
2. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ใช้สำหรับทดสอบการระดมทรัพยากรทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ และสร้างสมการพยากรณ์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี