

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Study) เพื่อศึกษาประสิทธิผล กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดประสิทธิผลกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อ การศึกษา และความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของ มหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาประสิทธิผลการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดประสิทธิผลการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา และความคิดเห็น เกี่ยวกับการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 86 คน ประกอบด้วย คณะกรรมการพิจารณาให้กู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาประจำสถาบันการศึกษา จำนวน 56 คน อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา จำนวน 30 คน ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย

2. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาประสิทธิผลด้านผลผลิต และประสิทธิผลด้านผลลัพธ์ ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดประสิทธิผลด้านผลผลิต และความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคการยืม เงินกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ได้แก่นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้กู้ยืมเงินกองทุนเงินให้กู้ยืม เพื่อการศึกษา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 จำนวนทั้งสิ้น 35,480 คน ประกอบด้วย นักศึกษาผู้ถูกรายเก่า จำนวน 33,699 คน และนักศึกษาผู้ถูกรายใหม่ จำนวน 1,781 คน ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย

3. ประชากรที่ใช้ศึกษาสถานภาพนักศึกษาผู้ไม่ถูก และเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายระหว่าง การศึกษา โดยการทางการศึกษา และคุณภาพชีวิต ได้แก่นักศึกษาผู้ไม่ถูกเงินในกองทุนเงินให้กู้ยืม เพื่อการศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย

4. ประชากรที่ใช้ศึกษาปีจัดที่มีผลต่อการเข้าระดับเงินถ้วน และข้อเสนอแนะการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ได้แก่ผู้ที่สำเร็จการศึกษาและครบกำหนดการเข้าระดับนักศึกษาในให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ระหว่างปี 2542-2547 จำนวน 24,943 คน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย

ก คุณด้วยอย่าง

ก คุณด้วยอย่างในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. การศึกษาประถิทิผลการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ปีจัดที่เป็นคัวกำหนดประถิทิผลการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา และความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาใช้ประชากรทั้งหมด ประกอบด้วยคณะกรรมการพิจารณาให้กู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาประจำสถาบันการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย จำนวน 56 คน อาจารย์และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา จำนวน 30 คน รวมทั้งสิ้น 86 คน

2. ก คุณด้วยอย่างที่ใช้ในการศึกษาประถิทิผลค้านผลผลิต และประถิทิผลค้านผลผลิต กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ปีจัดที่เป็นคัวกำหนดประถิทิผลค้านผลผลิตของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา และความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคการกู้ยืมจากกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ได้แก่ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้กู้ยืมเงินกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 2,510 คน การกำหนดขนาดคุณด้วยอย่างความต่างกำหนดขนาดคุณด้วยอย่างเชิงเครื่องหมายและมอร์กัน (Krejcie and Morgan. 1970 : 608) การคุณด้วยอย่างใช้วิธีการสุ่มหลายชั้นตอน (Multistage sampling) ตามสัดส่วนของนักศึกษาผู้กู้ในแต่ละมหาวิทยาลัยราชภัฏ แล้วทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ตามประเภทนักศึกษาผู้กู้ และสาขาวิชา

3. ก คุณด้วยอย่างที่ใช้ในการศึกษาสถานภาพนักศึกษาผู้ไม่กู้ และไม่รู้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา โอกาสทางการศึกษา และคุณภาพชีวิต ระหว่างนักศึกษาผู้กู้และผู้ไม่กู้ เนื่องกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ได้แก่นักศึกษาผู้ไม่กู้ยืมเงินกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย ปีการศึกษา 2545 จำนวน 1,252 คน การสุ่มคุณด้วยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) สัดส่วนร้อยละ 50 ของคุณด้วยอย่าง นักศึกษาผู้กู้

4. กอุ่นด้วยตัวเองที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการชาระคืนเงินกู้และข้อเสนอแนะการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ได้แก่ ผู้กู้ที่สำเร็จการศึกษาและครบกำหนดการชาระหนี้กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ระหว่างปี 2542-2547 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย จำนวน 470 คน การกำหนดขนาดตัวอย่างตามตารางกำหนดขนาด กอุ่นด้วยของเครื่องเขียนและนอร์เคน (Krejcie and Morgan, 1970 : 608) จากจำนวนผู้กู้ที่สำเร็จการศึกษาและครบกำหนดการชาระหนี้ทั้งหมด สำหรับการสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ตามปีที่ครบกำหนดการชาระหนี้กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย

ตัวแปรที่จะศึกษา

ตัวแปรในการศึกษาความต้องการของวิชาครรชนี แบ่งออกได้ดังนี้

1. ตัวแปรในการศึกษาประสิทธิผลการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา และปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดประสิทธิผลการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย จะศึกษาจากตัวแปรดังนี้

1.1 ตัวแปรอิฐระ ได้แก่ องค์ประกอบของงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย

- 1) ลักษณะสภาพแวดล้อมการดำเนินงาน
- 2) การกำหนดนโยบายบริหารและการปฏิบัติงาน
- 3) ลักษณะของงานกองทุน
- 4) ลักษณะบุคลากร

1.2 ตัวแปรความ ได้แก่ ประสิทธิผลการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย

- 1) การจัดทำข้อมูลสารสนเทศ
- 2) การประชาสัมพันธ์
- 3) การประสานงาน
- 4) การคิดความประมินณา

2. ตัวแปรในการศึกษาประสิทธิผลด้านผลผลิต และปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดประสิทธิผลด้านผลผลิตของทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย จะศึกษาจากตัวแปรดังนี้

2.1 คัวแปรอิสระ ได้แก่ สถานภาพนักศึกษาผู้เรียน ประกอบด้วย

- 1) สาขาวิชา
- 2) คะแนนเฉลี่ยก่อนถึง
- 3) อุปมัติเข้าเรียน
- 4) สถานภาพการสมรสของผู้ปกครอง
- 5) อาชีพของบิดา
- 6) อาชีพของมารดา
- 7) รายได้ของบิดามารดา หรือผู้ปกครอง
- 8) จำนวนที่น้องที่กำลังศึกษา

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ประสิทธิผลด้านผลผลิต คือ จำนวนเงินถูกหักจากกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาที่นักศึกษาผู้เรียนได้รับอนุมัติตั้งแต่การถูกครั้งแรกจนถึงภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545

3. ตัวแปรในการศึกษาประสิทธิผลอัพธ์ได้แก่ผลกระบวนการที่เกิดขึ้นแก่นักศึกษาผู้เรียน เงินจากกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย ประกอบด้วย

- 3.1 ความพึงพอใจการให้บริการ
- 3.2 ค่าใช้จ่ายระหว่างการศึกษา
- 3.3 โอกาสทางการศึกษา
- 3.4 คุณภาพชีวิต
- 3.5 การชั้นระดับเงิน

4. ตัวแปรในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการชั้นระดับเงินถูกของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย ศึกษาจากคัวแปรดังนี้

4.1 คัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

- 1) เพศ
- 2) สถานภาพสมรส
- 3) รายได้เป็นตัวเงินต่อเดือน
- 4) การได้รับช่วยสารข้อมูลเกี่ยวกับการชั้นระดับเงินถูก
- 5) ความมุ่งมั่นในการชั้นระดับเงินถูก
- 6) ความเข้าใจหลักเกณฑ์การถูก และการชั้นระดับเงินถูก

4.2 ด้วยโปรแกรม กีตองการณ์ที่สู่กู้ที่สำเร็จการศึกษาและครบกำหนดการชำระหนี้ กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ประจำเดือนตุลาคม 2547

1) การชำระเงินคืนกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

2) การไม่ชำระเงินคืนกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 5 ฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับ มีลักษณะและรายละเอียด ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบสำรวจการผู้เงินของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

แบบสำรวจฉบับนี้ใช้สำรวจจำนวนนักศึกษาสูงสุด และจำนวนเงินที่ขออนุมัติการให้กู้ ประจำเดือนตุลาคม จำนวน 2 ชั้นเรียน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษา ค่าที่พัก และค่าใช้จ่ายส่วนตัวระหว่างปีการศึกษา 2544-2546 การชำระหนี้ของผู้สำเร็จการศึกษาและครบกำหนดชำระหนี้ระหว่างปี 2542-2547 โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจากแบบรายงานข้อมูลกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (แบบ กท.02) ของกระทรวงศึกษาธิการ (2542) ลักษณะของแบบสำรวจเป็นแบบเดิมเดิมด้วยลงในช่องว่างของตารางที่เงินไว้ จำนวน 4 ช่อง

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามคุณภาพรวมการพิจารณาให้เงินกู้ยืมประจำเดือนการศึกษา อาจารย์และผู้อำนวยการปฎิบัติงานในงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

แบบสอบถามฉบับนี้ใช้เก็บข้อมูลเพื่อนำมาศึกษาประสิทธิผลการดำเนินงาน ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดค่าประสิทธิผลการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ความพึงพอใจที่มากับปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 4 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานภาพการปฏิบัติงาน กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของสถาบัน วุฒิการศึกษา และประสบการณ์การทำงานในงาน กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 3 ช่อง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดค่าประสิทธิผลการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืม เพื่อการศึกษา เป็นแบบสอบถามที่มุ่งสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบของงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อ การศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย แบบสอบถามตอนนี้ได้ปรับปรุง

และแบบสอบถามการควบคุมภาษาในด้านการบริหารของคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน (2544) อีกหนึ่งแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณผู้ท่า (Rating scale) 4 ระดับ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1) อีกหนึ่งภาษาแพร่หลายลักษณะการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบด้วยอีกหนึ่งภาษาแพร่หลายลักษณะนอก และภาษาแพร่หลายลักษณะในจำนวน 8 ข้อ และค่าตอบปัญหา จำนวน 1 ข้อ

2) การดำเนินนโยบายการบริหารและการปฏิบัติงานของงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบด้วยการดำเนินนโยบาย การติดต่อธุรการ ตัดสินใจ และการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง จำนวน 8 ข้อ และค่าตอบปัญหา จำนวน 1 ข้อ

3) อีกหนึ่งของงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบด้วย โครงสร้างงานกองทุน และสภาพการใช้ทรัพยากรถไฟฟ้า จำนวน 13 ข้อ และค่าตอบปัญหา จำนวน 2 ข้อ

4) อีกหนึ่งบุคคลของงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบด้วยความคุ้มพันค่าธรรมเนียมการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติงานตามบทบาท จำนวน 12 ข้อ และค่าตอบปัญหา จำนวน 1 ข้อ

โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 4 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
- 3 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
- 2 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามผลการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาเป็นแบบสอบถามที่มุ่งสอบถามถึงความก้าวหน้าของการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย แบบสอบถามตอนนี้ได้ปรับปรุงมาจากแบบสอบถามตามของอิทธิพลไข่มัคค์ (2541) และรัชฎา อนาดอม (2544) อีกหนึ่งแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณผู้ท่า (Rating scale) 4 ระดับ ประกอบด้วย ข้อมูลสารสนเทศ การประชาสัมพันธ์ การประสานงาน การติดตามประเมินผล จำนวน 14 ข้อ และค่าตอบปัญหา จำนวน 1 ข้อ

โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 4 หมายถึง ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด
- 3 หมายถึง ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก
- 2 หมายถึง ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย แบบสอบถามตอนนี้ปรับปรุงมาจากแบบสอบถามของ โภศด ฐานะ (2540) และสมฤติ วงศ์สมิธ (2540) อักษรณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณภาพค่า (Rating scale) ระดับ จันทร์ทั้งสิ้น 12 ข้อ และค่าตอบปลายเปิด 1 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษามากที่สุด
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษามาก
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาน้อย
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาน้อยที่สุด

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามนักศึกษาผู้กู้เงินกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

แบบสอบถามฉบับนี้ใช้เก็บข้อมูลเพื่อนามานักศึกษาประถมศึกษาด้านผลผลิต ประถมศึกษาด้านผลลัพธ์ ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดค่าผลผลิตด้านผลผลิต และความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการกู้ยืมเงินจากกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น ภูมิลักษณ์เดิม ประเพณี ค่านิยมและอิทธิพลต่อตัวเอง อาชีพของบิดามารดา รายได้ของบิดามารดา และจำนวนพี่น้องรวมบิดามารดาที่กำลังศึกษาอยู่ เป็นต้น แบบสอบถามตอนนี้ปรับปรุงมาจากแบบสอบถามของสมฤติ วงศ์สมิธ (2540) และแบบสำรวจของกู้ยืมเงินกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการบัญชีฯ จ่ายที่หนึ่ง กระทรวงศึกษาธิการ (2542) อักษรณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบหรือเดิมข้อความหรือเดิมตัวเลขลงในช่องว่างที่เว้นไว้จำนวนทั้งหมด 13 ช่อง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการกู้ยืมเงิน และการใช้จ่ายเงินกู้ยืมเงินกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา แบบสอบถามตอนนี้ปรับปรุงมาจากแบบสำรวจของกู้ยืมเงินกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการบัญชีฯ จ่ายที่หนึ่ง กระทรวงศึกษาธิการ (2542) อักษรณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบหรือเดิมข้อความหรือเดิมตัวเลขลงในช่องว่างที่เว้นไว้ ให้แต่ละช่องเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. การขอรับเงินกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา จำนวน 4 ชีว

2. การใช้จ่ายเงินกู้ยืมกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา จำนวน 7 ชีว

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจการให้บริการของงานกองทุนเงินให้กู้ยืม เพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย แบบสอบถามตอนนี้ได้ปรับปรุงมาจากแบบสอบถามของโภสต ฐานะ (2540) และอุรุพานา รุติวัฒนพงศ์ (2542) ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ จำนวนทั้งสิ้น 12 ชีว โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

4 หมายถึง ข้อความนี้ตรงกับความพึงพอใจการให้บริการของงานกองทุนเงินให้กู้ยืม เพื่อการศึกษามากที่สุด

3 หมายถึง ข้อความนี้ตรงกับความพึงพอใจการให้บริการของงานกองทุนเงินให้กู้ยืม เพื่อการศึกษามาก

2 หมายถึง ข้อความนี้ตรงกับความพึงพอใจการให้บริการของงานกองทุนเงินให้กู้ยืม เพื่อการศึกษาน้อย

1 หมายถึง ข้อความนี้ตรงกับความพึงพอใจการให้บริการของงานกองทุนเงินให้กู้ยืม เพื่อการศึกษาน้อยมาก

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการบรรยายอุปสรรคประ孀ที่ของเงินกู้ยืมเงินกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา แบบสอบถามตอนนี้ปรับปรุงมาจากแบบสอบถามของอุรุพันธ์ ไหยาภิรนทร์ (2542) และอุรุวรรณ จันทราร (2543) ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. เงินกู้ยืมกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาทำให้มีโอกาสทางการศึกษา จำนวน 4 ชีว

2. เงินกู้ยืมกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษามีผลต่อคุณภาพชีวิต จำนวน 12 ชีว

โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

4 หมายถึง ข้อความตรงกับการบรรยายอุปสรรคประ孀ที่ของเงินกู้ยืมเงินกองทุนเงินให้กู้ยืม เพื่อการศึกษามากที่สุด

3 หมายถึง ข้อความตรงกับการบรรยายอุปสรรคประ孀ที่ของเงินกู้ยืมเงินกองทุนเงินให้กู้ยืม เพื่อการศึกษามาก

2 หมายถึง ข้อความตรงกับการบรรยายอุปสรรคประ孀ที่ของเงินกู้ยืมเงินกองทุนเงินให้กู้ยืม เพื่อการศึกษาน้อย

1 หมายถึง ข้อความตรงกับการบรรยายอุปสรรคประ孀ที่ของเงินกู้ยืมเงินกองทุนเงินให้กู้ยืม เพื่อการศึกษาน้อย

ตอนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการถูชิมเงินจากกองทุนเงินให้ถูชิมเพื่อการศึกษา แบบสอบถามตอนนี้ปรับปรุงมาจากแบบสอบถามของโภสต ฐานะ (2540) อักษรจะแบบสอบถามเป็นแบบประมาณผู้คิดเห็น (Rating scale) 4 ระดับ จำนวน 10 ข้อ และคำความปลดปล่อยปีค จำนวน 1 ข้อ ให้คะแนนผลเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 4 หมายอธิบายความนั้นตรงกับปัญหาอุปสรรคในการถูชิมเงินจากกองทุนเงินให้ถูชิมเพื่อการศึกษามากที่สุด
- 3 หมายอธิบายความนั้นตรงกับปัญหาอุปสรรคในการถูชิมเงินจากกองทุนเงินให้ถูชิมเพื่อการศึกษามาก
- 2 หมายอธิบายความนั้นตรงกับปัญหาอุปสรรคในการถูชิมเงินจากกองทุนเงินให้ถูชิมเพื่อการศึกษาน้อย
- 1 หมายอธิบายความนั้นตรงกับปัญหาอุปสรรคในการถูชิมเงินจากกองทุนเงินให้ถูชิมเพื่อการศึกษาน้อยที่สุด

ฉบับที่ 4 แบบสอบถามนักศึกษาสู่ไม่ถูชิมเงินกองทุนเงินให้ถูชิมเพื่อการศึกษา

แบบสอบถามฉบับนี้ใช้เก็บข้อมูลเพื่อนำมาศึกษาสถานภาพนักศึกษาสู่ไม่ถู และเมื่อขึ้นต่อหน้าค่าใช้จ่ายระหว่างการศึกษา โอกาสทางการศึกษา และคุณภาพชีวิต ระหว่างนักศึกษาสู่ไม่ถูชิมเงินกองทุนเพื่อการศึกษา แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ให้มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น อุमัลลามาเดิน คะแนนเฉลี่ยสะสม อาชีพของบิดามารดา สถานภาพสมรสของบิดามารดา รายได้ของบิดามารดา และสาเหตุของการไม่ถูชิมเงินกองทุนเงินให้ถูชิมเพื่อการศึกษา เป็นต้น อักษรจะแบบสอบถามเป็นแบบเต็อกตอบ หรือเดินข้อความ หรือเดินตัวเลขลงในช่องว่างที่เว้นไว้จำนวนทั้งหมด 12 ช่อง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามค่าใช้จ่ายระหว่างการศึกษา ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการศึกษา ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวเนื่องกับการศึกษา ค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในการกรองเชื้อ แบบสอบถามตอนนี้ปรับปรุงมาจากการศึกษาของสำนักงานพัฒนาระบบการบัญชีรายที่หนึ่ง กระทรวงศึกษาธิการ (2542) อักษรจะแบบสอบถามเป็นการเดินตัวเลขลงในช่องว่างที่เว้นไว้จำนวนทั้งหมด 8 ช่อง

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับโอกาสทางการศึกษา และคุณภาพชีวิต แบบสอบถามตอนนี้ปรับปรุงมาจากการศึกษาของอยุธัย ไทยศิริวนิช (2542) และสุวรรณ จันทร์สาร (2543) อักษรจะแบบสอบถามเป็นแบบประมาณผู้คิดเห็น (Rating scale) 4 ระดับ จำนวนทั้งสิ้น 16 ข้อ ให้คะแนนผลเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับโภการทางการศึกษา และคุณภาพชีวิตมากที่สุด
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับโภการทางการศึกษา และคุณภาพชีวิตมาก
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับโภการทางการศึกษา และคุณภาพชีวิตน้อย
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับโภการทางการศึกษา และคุณภาพชีวิตน้อยที่สุด

ฉบับที่ 5 แบบสอบถามผู้ที่เข้าร่วมการศึกษาและครบกำหนดการชำระหนี้

แบบสอบถามฉบับนี้ใช้เก็บข้อมูลเพื่อนำมาศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการชำระหนี้เงินเดือน แต่ข้อเสนอแนะการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ การมีงานทำ รายได้เป็นเดือนต่อเดือน สถานภาพสมรส เป็นต้น ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ หรือเดินข้อความ หรือเดินตัวเลขลงในช่องว่างที่เว้นไว้ จำนวนทั้งหมด 5 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการชำระหนี้เงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา แบบสอบถามตอนนี้ปรับเปลี่ยนจากแบบสอบถามของอนรา ดันประวัติ (2544) ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ หรือเดินข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้ จำนวนทั้งหมด 5 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามข้อเสนอแนะการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา แบบสอบถามตอนนี้ปรับเปลี่ยนจากแบบสอบถามของโภคสุด ฐานะ (2540) ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ หรือเดินข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้ จำนวนทั้งหมด 8 ข้อ

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

การหาคุณภาพของเครื่องมือประกอบด้วย การหาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

1. ความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา เป็นจากการเดิมที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือที่นักวิชาการแต่ละท่านได้สร้างขึ้น โดยผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงให้ตรงกับเนื้อหา และรายละเอียดของข้อมูลที่ขัดกับรวบรวมในแพลตฟอร์มให้ตรงกับเนื้อหาที่ต้องการศึกษา

2. ความเชื่อมั่น การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.1 แบบสอบถามฉบับที่ 2 ผู้วิจัยได้นำไปทดสอบใช้กับบุคคลที่คุ้นเคย อาจารย์ที่เคยเป็นคณะกรรมการพิจารณาให้กู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาประจำสถาบันการศึกษา และอาจารย์ห้อง

เจ้าหน้าที่ที่เก็บปฏิบัติงานในงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยราชภัฏล้านนา ที่มิใช่ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 15 คน

2.2 แบบสอบถามฉบับที่ 3 สูวัจช์ได้นำไปทดสอบใช้กับนักศึกษาผู้กู้เงินกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ที่มิใช่กู้อุปถัมภ์อย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน

2.3 แบบสอบถามฉบับที่ 4 สูวัจช์ได้นำไปทดสอบใช้กับนักศึกษาผู้ไม่กู้เงินกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่มิใช่กู้อุปถัมภ์อย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน

2.4 แบบสอบถามฉบับที่ 5 สูวัจช์ได้นำไปทดสอบใช้กับผู้ที่สำเร็จการศึกษาและครบกำหนดชำระหนี้กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ที่มิใช่กู้อุปถัมภ์อย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 20 คน

น้ำหนักน้ำหนักที่ได้รับจากเครื่องมือฉบับที่ 2-4 มากความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใต้การหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบัค (Cronbach, 1990 : 202-204) และทำเครื่องมือฉบับที่ 5 มากความเชื่อมั่นด้วยสูตรคูเคลอร์และริชาร์ดสัน (Kuder and Richardson 20) (สุวินถ พิริกานันท์, 2546 : 152-153) พบว่าเครื่องมือแต่ละฉบับมีความเชื่อมั่น ดังนี้

ฉบับที่ 2 มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากัน .919

ฉบับที่ 3 มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากัน .812

ฉบับที่ 4 มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากัน .783

ฉบับที่ 5 มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากัน .763

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ สูวัจช์ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังด่อไปนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนนักศึกษาผู้กู้ จำนวนเงินกู้กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย ระหว่างปีการศึกษา 2539-2544 สูวัจช์ได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลจากสำนักงานคุณภาพและนวัตกรรมการบัณฑิตฯ จ่ายที่หนึ่ง กองตรวจสอบศึกษาธิการ สำหรับระหว่างปีการศึกษา 2545-2546 และขอบเขตการให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2544-2546 ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากสำนักกิจการนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าระหน้าของผู้สำเร็จการศึกษาและครบกำหนดการเข้าระหน้าระหว่างปี 2542-2547 ได้ดำเนินการจัดเก็บ

ข้อมูลจากกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ให้สูวิจัยได้ประสานงานและขอความร่วมมือจากคุณบริหาร และเจ้าหน้าที่สูติธรรมซึ่งในหน่วยงานแต่ละแห่ง และได้ขัดเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาประถิทิผลการค่าเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ปัจจัยที่เป็นด้วก้านค่าใช้จ่ายในการศึกษาประถิทิผลการค่าเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา และความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการค่าเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา สูวิจัยได้ค่าเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะกรรมการพิจารณาให้กู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาประจำสถาบันการศึกษา อาจารย์และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาคเหนือของประเทศไทย ปีการศึกษา 2545 โดยสูวิจัยได้เดินทางไปประสานงาน และขอความร่วมมือจากคุณบริหาร อาจารย์และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาสำนักกิจการนักศึกษาในแต่ละมหาวิทยาลัยราชภัฏพร้อมทั้งชี้แจงเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการตอบแบบสอบถามตามแล้วก็แบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาประถิทิผลค้านผลผลิต ประถิทิผลด้านผลลัพธ์ ปัจจัยที่เป็นด้วก้านค่าใช้จ่ายในการศึกษาประถิทิผลค้านผลผลิต และความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค การกู้ยืมเงินจากกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา สูวิจัยได้ค่าเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาผู้กู้เงินกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ปีการศึกษา 2545 ทั้งสูตรรายเก่า และสูตรรายใหม่ นอกจากนี้สูวิจัยได้ค่าเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาผู้ไม่กู้เงินจากกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่คงจะไม่เข้าใจกระบวนการกู้เงินจากกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา โดยสูวิจัยได้เดินทางไปประสานงานและขอความร่วมมือจากคุณบริหาร อาจารย์และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา สำนักกิจการนักศึกษา คณบดี อาจารย์ที่ปรึกษา และนักศึกษา ในแต่ละมหาวิทยาลัยราชภัฏพร้อมทั้งชี้แจงการเก็บรวบรวมข้อมูล และการตอบแบบสอบถามตามแล้วก็แบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าระดับเงินกู้และข้อเสนอแนะการค่าเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา สูวิจัยได้ค่าเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เข้าเรียนการศึกษาและกรุณาก้าหนดการเข้าระดับนักศึกษาในปี 2542-2547 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย โดยสูวิจัยได้สร้างแบบสอบถามพร้อมด้วยขอหมายความร่วมมือไปทางไปรษณีย์ และส่งกลับให้สูวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเริ่มต้นด้วยการตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามที่ได้รับคืนกลับมา แล้วทำการลงรหัสข้อมูลในแผ่นกระดาษ พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความถูกต้องที่กำหนดไว้ จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS (The Statistical Package for the Social Science) และโปรแกรมลิสเทล (Listel 8.25) ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของคุณค่าอย่างในการวิจัย ใช้วิธีการแยกแยะความตื้น และความถี่ (Percentage)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยและทดสอบสมมติฐานการวิจัย มีดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 เพื่อศึกษาประสิทธิผลก่อจุนเงินให้ถูกต้องเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ประสิทธิผลการดำเนินงานก่อจุนเงินให้ถูกต้องเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทยอยู่ในระดับมาก

สถิติที่ใช้ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ประสิทธิผลด้านผลผลิตของก่อจุนเงินให้ถูกต้องเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย ในมีความแตกต่างกันจำแนกตามประเภทผู้ถูก และสาขาวิชา

สถิติที่ใช้ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และทดสอบความแตกต่างโดยใช้ค่าที – เทสต์ (t – test)

สมมติฐานข้อที่ 3 ประสิทธิผลด้านผลลัพธ์ของก่อจุนเงินให้ถูกต้องเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทยอยู่ในระดับมาก และมีความแตกต่างกันเมื่อจัดแบ่งตามนักศึกษาผู้หญิง และนักศึกษาผู้ชายก่อจุนเงินให้ถูกต้องเพื่อการศึกษา

สถิติที่ใช้ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และทดสอบความแตกต่างโดยใช้ค่าที – เทสต์ (t – test)

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดประสิทธิผลก่อจุนเงินให้ถูกต้องเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย

สมมติฐานข้อที่ 4 องค์ประกอบของงานก่อจุนเงินให้ถูกต้องเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย

ตามคิรุานข้อที่ 4 ของค่าประกอบของงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาสั่งผลต่อ
ประสิทธิผลการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือ
ของประเทศไทย

ตามคิรุานข้อที่ 5 สถานภาพของนักศึกษาผู้ถูกสั่งผลต่อประสิทธิผลด้านผลิตภัณฑ์
เดินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย

สถิติที่ใช้ การวิเคราะห์ด้วยพหุคุณ (Multiple regression analysis) และการ
วิเคราะห์เส้นทาง (Path analysis)

วัดดุประมงข้อที่ 3 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการชำระคืนเงินผูกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อ
การศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย

ตามคิรุานที่ 6 สถานภาพของผู้ถูกที่เข้าร่วมการศึกษาและครบกำหนดชำระหนี้มีผล
ต่อการชำระคืนเงินผูกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของ
ประเทศไทย

สถิติที่ใช้ การวิเคราะห์ด้วยพหุคุณ (Multiple regression analysis) และการวิเคราะห์
เส้นทาง (Path analysis)

วัดดุประมงข้อที่ 4 เพื่อวิเคราะห์ความเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืม
เพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย

ตามคิรุานข้อที่ 7 ปัญหาการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของ
มหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทย อยู่ในระดับน้อย

ตามคิรุานข้อที่ 8 ปัญหาอุปสรรคการกู้ยืมเงินจากกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคเหนือของประเทศไทยอยู่ในระดับมาก

สถิติที่ใช้ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)