

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

3.1 รูปแบบและแนวคิดของการศึกษา

การดำเนินการจัดทำวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ทำการวิจัยเฉพาะนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ตัดสินใจเลือกเข้ามาศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาแล้วเพียง 6 คณะ ได้แก่ คณะวิทยาการจัดการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์ และคณะศิลปกรรมศาสตร์ เท่านั้น ทดสอบสมมติฐานโดยใช้วิธีการตอบแบบสอบถาม และประมวลผลด้วยเครื่องมือโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

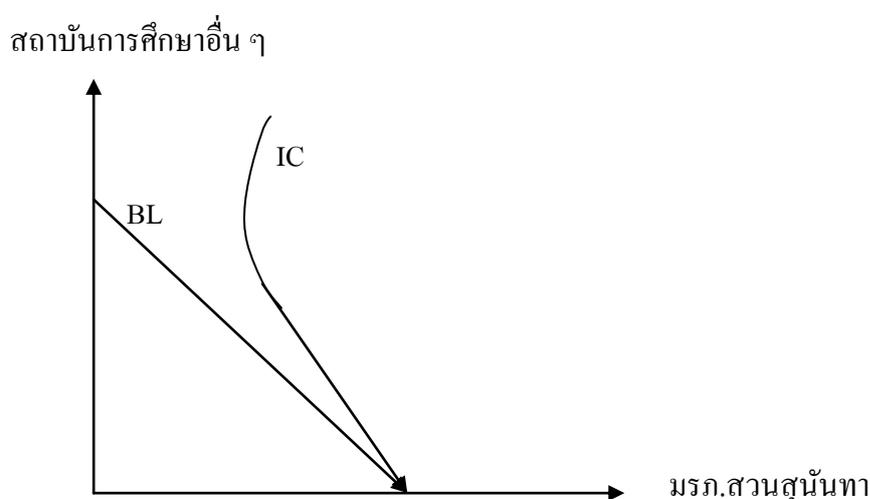
แนวคิดในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะใช้แนวคิดทฤษฎีความพึงพอใจของผู้บริโภค ที่ผู้บริโภคทุกคนจะตัดสินใจเลือกบริโภคสินค้าหรือบริการใด ๆ นั้น ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจ โดยจะพิจารณาจากลักษณะความพึงพอใจของตนเองที่มีต่อสินค้าหรือบริการ นั้น ๆ เทียบกับสินค้าและบริการชนิดอื่น ๆ รวมทั้งจะคำนึงถึงรายได้และงบประมาณที่ตนเองมีอยู่โดยจะพยายามเลือกการบริโภคสินค้าหรือบริการเพื่อให้ตนเองได้รับความพึงพอใจสูงสุดภายใต้งบประมาณที่มีอยู่ อย่างไรก็ตามในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เนื่องจากจะพิจารณาจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาแล้ว นั้นหมายถึงกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจที่ได้ตัดสินใจเลือกในสิ่งที่ดีที่สุดแล้วโดยได้พิจารณาถึงทางเลือกนั้น ๆ และงบประมาณโดยเปรียบเทียบแล้ว ซึ่งกรณีนี้คุณภาพจะเป็นลักษณะ Conner Solution ที่แกนของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่แสดงในภาพที่ 3 ดังนั้นการศึกษาถึงปัจจัยที่กำหนดการตัดสินใจของนักศึกษาที่เลือกที่จะเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทานั้นสามารถพิจารณาได้จากปัจจัยที่กำหนดขึ้นจากส่วนของความพึงพอใจของเส้น Indifference Curve (IC) และเส้นงบประมาณ Budget Line (BL)

ปัจจัยที่เป็นสาเหตุในแต่ละด้านคือ

1. ปัจจัยด้านความพึงพอใจ (Indifference Curve) ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ ที่กำหนดลักษณะความพึงพอใจได้แก่ ด้านสถานที่ การเดินทางสะดวก ด้านอาจารย์และด้านหลักสูตรหรือสาขาวิชา ด้านการชักจูงใจจากบุคคลและสื่อ ด้านคณะวิชาที่ชื่นชอบ เป็นสถาบันที่มีชื่อเสียง และเป็นสถาบันที่มีบรรยากาศทางการศึกษา เป็นต้น

2. ปัจจัยด้านงบประมาณ (Budget line) มีสาเหตุมาจากลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ ด้านราคาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการศึกษา ค่าครองชีพมีความประหยัด มีทุนการศึกษาให้ ค่าใช้จ่ายภายในสถาบัน และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เป็นต้น

จะเห็นได้ว่านักศึกษาได้ตัดสินใจเลือกศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาเรียบร้อยแล้ว ดังเห็นได้จากเส้นความพอใจ (IC) และเส้นงบประมาณ (BL) ลากเข้าหาแกนของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3.1 แสดงถึงเส้นความพอใจที่ตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

3.2 แนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

ทฤษฎีความพึงพอใจในการเลือกศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา การที่นักศึกษาที่ตัดสินใจเข้ามาเลือกศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาแล้ว นั้น แสดงว่านักศึกษาเหล่านั้นได้พิจารณาถึงทางเลือกต่างๆ แล้ว และเห็นว่าการตัดสินใจเข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทานั้นจะทำให้ได้รับความพึงพอใจ (Utility) หรือ รรถประโยชน์สูงสุด ซึ่งจากแนวคิดของรรถประโยชน์สูงสุด ปัจจัยที่จะกำหนดในการตัดสินใจ ในทางเลือกต่างๆ นั้นจะมาจากสองส่วนใหญ่ๆ คือ ส่วนแรกมาจากด้านต้นทุนโดยเปรียบเทียบ (Relative Budget) อาทิเช่น

1. ค่าเล่าเรียน
2. ค่าใช้จ่ายประจำวัน
3. ทุนการศึกษา

ในส่วนที่สอง คือ ด้านความพึงพอใจ (Utility) ที่นักศึกษามีต่อการเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งนี้ ปัจจัยเหล่านั้น ได้แก่

1. ด้านชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย
2. ด้านสถานที่ตั้ง
3. ด้านความคาดหวังของนักศึกษา
4. ด้านการจัดการเรียนการสอน
5. ด้านความตั้งใจส่วนตัว
6. ด้านความคาดหวังด้านอาชีพ
7. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

โดยลักษณะความพึงพอใจ (Utility) ของนักศึกษาแต่ละคนจะกำหนดรูปแบบของเส้น Indifference Curve ในขณะที่ต้นทุนโดยเปรียบเทียบกับการเรียนในมหาวิทยาลัยอื่นๆ จะกำหนดลักษณะของเส้นงบประมาณ (Budget Line) และในการคัดเลือกตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จะทำการคัดเลือกตัวอย่างจากนักศึกษาในชั้นปีที่หนึ่งที่ได้ตัดสินใจเข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาซึ่งแสดงให้เห็นว่าจุดดุลยภาพของแต่ละคนนั้นจะเป็น Corner Solution ที่เกิดบนแกนของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามชนิดที่มีโครงสร้าง (Structure Questionnaire) ซึ่งประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิด (Close – Ended Question) และคำถามปลายเปิด (Open – Ended Question) แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 11 ข้อ รายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1 เพศ เป็นคำถามปลายปิด (Close – Ended Question) ใช้ประเภทการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Normal Scale)

ข้อที่ 2 อายุ เป็นคำถามปลายเปิด (Open – Ended Question) ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราส่วน (Ratio Scale) ได้จัดข้อมูลเป็นกลุ่ม โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐาน

ข้อที่ 3 สถานภาพสมรส เป็นคำถามปลายปิด (Close – Ended Question) ใช้ประเภทการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Normal Scale)

ข้อที่ 4 อาชีพ เป็นคำถามปลายเปิด (Open – Ended Question) ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราส่วน (Ratio Scale) ได้จัดข้อมูลเป็นกลุ่ม โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐาน

ข้อที่ 5 ระบายรายได้ เป็นคำถามปลายเปิด (Open – Ended Question) ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราส่วน (Ratio Scale) ได้จัดข้อมูลเป็นกลุ่ม โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐาน

ข้อที่ 6 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากที่ใด เป็นคำถามปลายปิด (Close – Ended Question) ใช้ประเภทการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Normal Scale)

ข้อที่ 7 ภูมิลำเนา เป็นคำถามปลายปิด (Close – Ended Question) ใช้ประเภทการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Normal Scale)

ข้อที่ 8 ตัดสินใจเข้าศึกษาที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาโดยวิธีใด เป็นคำถามปลายเปิด (Open – Ended Question) ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราส่วน (Ratio Scale) ได้จัดข้อมูลเป็นกลุ่ม โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐาน

ข้อที่ 9 คะแนนเฉลี่ยในภาคเรียนแรก เป็นคำถามปลายปิด (Close – Ended Question) ใช้ประเภทการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Normal Scale)

ข้อที่ 10 จำนวนครั้งที่ถูกปฏิเสธในการเข้ารับบริการ เป็นคำถามปลายปิด (Close – Ended Question) ใช้ประเภทการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Normal Scale)

ข้อที่ 11 สาเหตุที่ถูกปฏิเสธในการเข้ารับบริการ เป็นคำถามปลายเปิด (Open – Ended Question) ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราส่วน (Ratio Scale) ได้จัดข้อมูลเป็นกลุ่ม โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐาน

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาแบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

1. ระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษา มีจำนวน 19 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย Tangibles Reliability Responsiveness Assurance และ Empathy

ลักษณะเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลอัตราภาค (Interval Scale) มี 3 ระดับ สามารถกำหนดน้ำหนักความสำคัญของแต่ละลำดับดังนี้

คะแนน	ระดับความสำคัญ
3	สำคัญมาก
2	สำคัญปานกลาง
1	สำคัญน้อย

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการแปลผล ซึ่งผลจากการคำนวณ โดยใช้สูตรคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น (Class Interval) ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาค} = \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

ระดับค่าเฉลี่ย	ระดับแรงจูงใจ
2.41 – 3.00	มาก
1.71 – 2.40	ปานกลาง
1.00 – 1.70	น้อย

2. ระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษามีจำนวน 19 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย Tangibles Reliability Responsiveness Assurance และ Empathy

ลักษณะเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลอันตรภาค (Interval Scale) มี 5 ระดับ สามารถกำหนดน้ำหนักความสำคัญของแต่ละลำดับ ดังนี้

คะแนน	ระดับความคิดเห็น
5	เห็นด้วยมากที่สุด
4	เห็นด้วยมาก
3	เห็นด้วย
2	ไม่เห็นด้วย
1	ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการแปลผล ซึ่งผลจากการคำนวณ โดยใช้สูตรคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น (Class Interval) ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาค} = \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

ระดับค่าเฉลี่ย	ระดับแรงจูงใจ
4.21 – 5.00	เห็นด้วยมากที่สุด
3.41 – 4.20	เห็นด้วยมาก
2.61 – 3.40	เห็นด้วย
1.81 – 2.60	ไม่เห็นด้วย
1.00 – 1.80	ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

3. ระดับความสำคัญ และระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษา (Average Score)

ระดับค่าเฉลี่ย	ระดับ Average Score
6.81 – 8.00	เหมาะสมมากที่สุด
5.61 – 6.80	เหมาะสมมาก
4.41 – 5.60	เหมาะสม
3.21 – 4.40	ไม่เหมาะสม
2.00 – 3.20	ไม่เหมาะสมมากที่สุด

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะที่ต้องการมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาปรับปรุง มีจำนวน 9 ข้อ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการเก็บรวบรวมข้อมูลสิ่งที่ผู้รับบริการเห็นว่ามหาวิทยาลัยควรมีการปรับปรุง เสนอผู้บริหารเพื่อทำการปรับปรุงต่อ

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้คือแบบสอบถาม ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือตามลำดับต่อไปนี้

3.4.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร วารสารที่สามารถอ้างอิงได้ ผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งแหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เพื่อประกอบการสร้างแบบสอบถาม

3.4.2 สร้างแบบสอบถามโดยอาศัยกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ แรงจูงใจที่มีผลต่อการเลือกศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษา และแนวโน้มในการตัดสินใจศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

3.4.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเกี่ยวกับสำนวนภาษาให้เข้าใจง่าย เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีข้อความตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.4.4 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.4.5 นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยแก้ไขแล้ว นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

3.5 การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 การจัดทำข้อมูล

1) การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม โดยแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก

2) การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว มาลงรหัสตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า

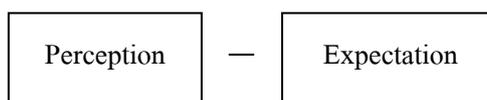
3) การประมวลผลข้อมูลที่ลงรหัสแล้ว ได้นำมาบันทึกโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลซึ่งใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป (Statistic Package for Social Science หรือ SPSS)

3.5.2 การวิเคราะห์ความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ความพึงพอใจ เพื่อวัดระดับความคาดหวังก่อนเข้าศึกษาต่อและความพึงพอใจหลังจากเข้าศึกษาต่อแล้ว

การหาค่าเฉลี่ย (Weighted average) เพื่อวัดระดับความพึงพอใจก่อนเข้าศึกษา (Expectation) และระดับความพึงพอใจหลังเข้าศึกษา (Perception) ด้วยการวิเคราะห์คะแนน ดังนี้

คะแนนความพึงพอใจวัดได้จาก



คะแนนของ Expectation น้อยกว่า Perception ค่าที่ได้เป็นบวก = แสดงว่าพึงพอใจ

Expectation มากกว่า Perception ค่าที่ได้เป็นลบ = แสดงว่าไม่พึงพอใจ

3.5.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เพื่ออธิบายข้อมูลประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1) หาค่าร้อยละ (Percentage) สำหรับข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 1 ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับรายได้ ประเภทที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ภูมิถิ่นา วิธีการตัดสินใจเข้าศึกษาที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา คะแนนเฉลี่ยในภาคเรียนแรก และจำนวนครั้งที่ถูกปฏิเสธในการเข้ารับบริการ

2) หาค่าเฉลี่ย (Mean) สำหรับข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

$$\text{สูตร } \bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

โดยกำหนดให้

$$\begin{aligned} x &= \text{ค่าคะแนนเฉลี่ย} \\ \sum x &= \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด} \\ N &= \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} \end{aligned}$$

3) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับข้อมูลจาก ส่วนที่ 2
ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3.5.3.2 การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานมีดังนี้

1) สถิติวิเคราะห์ค่าที (Inferential T- test) ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่ม 2 กลุ่มที่เป็นอิสระกัน เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ด้านเพศและสถาบันที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

$$\text{สูตร } t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$df = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{\frac{(S_1^2)^2}{n_1 - 1} + \frac{(S_2^2)^2}{n_2 - 1}}$$

โดยกำหนดให้

- t = ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t - distribution
- \bar{X}_1 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
- \bar{X}_2 = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
- S_1^2 = ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
- S_2^2 = ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
- n_1 = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
- n_2 = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
- df = ชั้นความเป็นอิสระ (degree of freedom)

2) สถิติวิเคราะห์ค่าเอฟ (F – test) แบบการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

(One – Way Analysis of Variance) เพื่อใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง มากกว่า 2 เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 ประกอบด้วย Tangibles Reliability Responsiveness Assurance และ Empathy

การตัดสินใจเข้าศึกษาที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดย ปัจจุบันศึกษาอยู่คณะใด

$$\text{สูตร } F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

โดยกำหนดให้

- F = ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
- MS_b = ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม
(Between Mean Square)
- MS_w = ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยภายในกลุ่ม
(Within Mean Square)

3) สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ทดสอบค่า chi square - test ให้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระกัน

(1) ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 1 (ประมาณ 0.70 ถึง 0.90) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง (ถ้าสูงกว่า 0.90 ถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก)

(2) ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0.5 (ประมาณ 0.30 ถึง 0.70) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

(3) ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0 (ประมาณ 0.30 และต่ำกว่า) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

(4) ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น 0 แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง

$$\text{สูตร} \quad r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}$$

โดยกำหนดให้ r_{xy} = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$\sum x$ = ผลรวมของคะแนน X

$\sum y$ = ผลรวมของคะแนน Y

$\sum x^2$ = ผลรวมคะแนนชุด X แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum y^2$ = ผลรวมคะแนนชุด Y แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum xy$ = ผลรวมของผลคูณระหว่าง X และ Y ทุกคู่

N = จำนวนคนหรือกลุ่มตัวอย่าง

5.3.3.3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดระดับความพึงพอใจในการให้บริการ

การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบจำลอง Logit Model โดยใช้โปรแกรม SPSS ในการประมวลผล โดยมีสมการในการวิจัย ดังนี้ $U = \int(A, B, C, D, E)$

ตัวแปรตาม

U = 1 ค่าของคะแนน Expectation น้อยกว่า Perception = พึงพอใจ

0 ค่าของคะแนน Expectation มากกว่า Perception = ไม่พึงพอใจ

ตัวแปรต้น

A = สิ่งอำนวยความสะดวก (Tangibles)

B = ความสามารถในการให้บริการ (Reliability)

C = ความพร้อมและความเต็มใจที่จะให้บริการ (Responsiveness)

D = ความสามารถในการสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ (Assurance)

E = ความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกของผู้รับบริการ (Empathy)

$$U = \alpha + \beta_1 A + \beta_2 B + \beta_3 C + \beta_4 D + \beta_5 E$$

ที่มีต่อ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

3.6 ข้อสมมติฐานสมการในการวิจัย

สมมติฐานเบื้องต้นที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานเบื้องต้นที่ใช้ในการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ 1. ตัวแปรสิ่งอำนวยความสะดวก (Tangibles) 2. ตัวแปรความสามารถในการให้บริการ (Reliability) 3. ตัวแปรความพร้อมและความเต็มใจที่จะให้บริการ (Responsiveness) 4. ตัวแปรความสามารถในการสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ (Assurance) 5. ตัวแปรความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกของผู้รับบริการ (Empathy)

1. ตัวแปรสิ่งอำนวยความสะดวก (Tangibles) เป็นตัวแปรที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับสิ่งอำนวยความสะดวก โดยมีข้อสมมติฐานว่า นักศึกษามักจะมีความพึงพอใจในสถาบันที่มีค่าใช้จ่ายเหมาะสม รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่ทำให้คนรู้สึกว่าได้รับการดูแล ห่วงใย และความเอาใจใส่จากผู้รับบริการ อย่างชัดเจน

2. ตัวแปรความสามารถในการให้บริการ (Reliability) เป็นตัวแปรที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับความสามารถในการให้บริการ โดยมีข้อสมมติฐานว่า นักศึกษามักจะมีความพึงพอใจในสถาบันที่มีความน่าเชื่อถือต่อสังคม ความสามารถในการให้บริการด้านการศึกษาที่ดี มีวิทยาการใหม่ ๆ การให้บริการทุกครั้งมีความถูกต้อง เหมาะสม มีความสม่ำเสมอ มีความน่าเชื่อถือ สามารถให้ความไว้วางใจได้

3. ตัวแปรความพร้อมและความเต็มใจที่จะให้บริการ (Responsiveness) เป็นตัวแปรที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับความพร้อมและความเต็มใจในการให้บริการ โดยมีข้อสมมติฐานว่า นักศึกษามักจะมีความพึงพอใจในสถาบันที่มีชื่อเสียง มีความพร้อมทางด้านการศึกษา โดยมีหลักสูตรที่น่าสนใจ มีหลักสูตรที่เปิดสอนตรงกับความต้องการเข้าศึกษา รวมไปถึง

ถึงนักศึกษาสามารถเข้ารับบริการได้ง่าย และได้รับความสะดวกจากการใช้บริการ รวมทั้งบริการที่ทั่วถึงและรวดเร็ว

4. ตัวแปรความสามารถในการสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ (Assurance) เป็นตัวแปรที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับความสามารถในการสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ โดยมีข้อสมมติฐานว่า นักศึกษามักจะมีความพึงพอใจในสถาบันที่แสดงถึงศักยภาพของอาจารย์ผู้สอนที่มีประสิทธิภาพ มีความรู้ความสามารถในการสอน และมีศิษย์เก่าที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งให้ความมั่นใจว่าตนเองจะได้รับการศึกษาที่ดีที่สุด

5. ตัวแปรความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกของผู้รับบริการ (Empathy) เป็นตัวแปรที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกของผู้รับบริการ โดยมีข้อสมมติฐานว่า นักศึกษามักจะมีความพึงพอใจกับการที่ผู้บริหารมีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษา รับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา ดูแลและสวัสดิการของนักศึกษาในระดับที่เหมาะสม และมีการตอบสนองต่อความเห็น นั้นได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งมหาวิทยาลัยจัดกิจกรรมให้กับนักศึกษาตามที่นักศึกษาต้องการในระดับที่เหมาะสม

3.7 สมมติฐานการวิจัยด้านประชากรศาสตร์

สมมติฐานด้านประชากรศาสตร์ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานด้านประชากรศาสตร์ในการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ 1. ตัวแปรเพศ 2. ตัวแปรอายุ 3. ตัวแปรคะแนนเฉลี่ย 4. ตัวแปรจำนวนครั้งที่ถูกปฏิเสธในการเข้ารับบริการ

1. ตัวแปรเพศ เป็นตัวแปรที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการให้บริการ กับเพศ โดยมีข้อสมมติฐานว่า เพศหญิงมักจะศึกษาขั้นตอนการเข้ารับบริการก่อนเข้ารับบริการละเอียดถี่ถ้วนมากกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงเป็นเพศที่มีความละเอียดอ่อนมากกว่าเพศชาย จึงสามารถเข้ารับบริการได้ถูกต้องและรวดเร็วมากกว่าเพศชาย จึงส่งผลเพศหญิงให้มีความพึงพอใจในการรับบริการมากกว่าเพศชาย

2. ตัวแปรอายุ เป็นตัวแปรที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการให้บริการ กับอายุ โดยมีข้อสมมติฐานว่า บุคคลที่มาขอรับบริการที่มีอายุมากกว่ามักจะมีความพึงพอใจในการได้รับการบริการจากเจ้าหน้าที่มากกว่าบุคคลที่มาขอรับบริการที่มีอายุน้อยกว่า เนื่องจากเจ้าหน้าที่ผู้รับบริการมักจะให้บริการบุคคลที่มีอายุมากกว่าด้วยเกรงใจ สุภาพ อ่อนโยน มากกว่าบุคคลที่มีอายุน้อยกว่า

3. คะแนนเฉลี่ย เป็นตัวแปรที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการให้บริการกับคะแนนเฉลี่ย โดยมีข้อสมมติฐานว่า นักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยมาก คือนักศึกษาที่ตั้งใจเรียน นักศึกษากลุ่มนี้มักจะใช้บริการของทางมหาวิทยาลัยมากกว่า เช่น การใช้บริการทาง

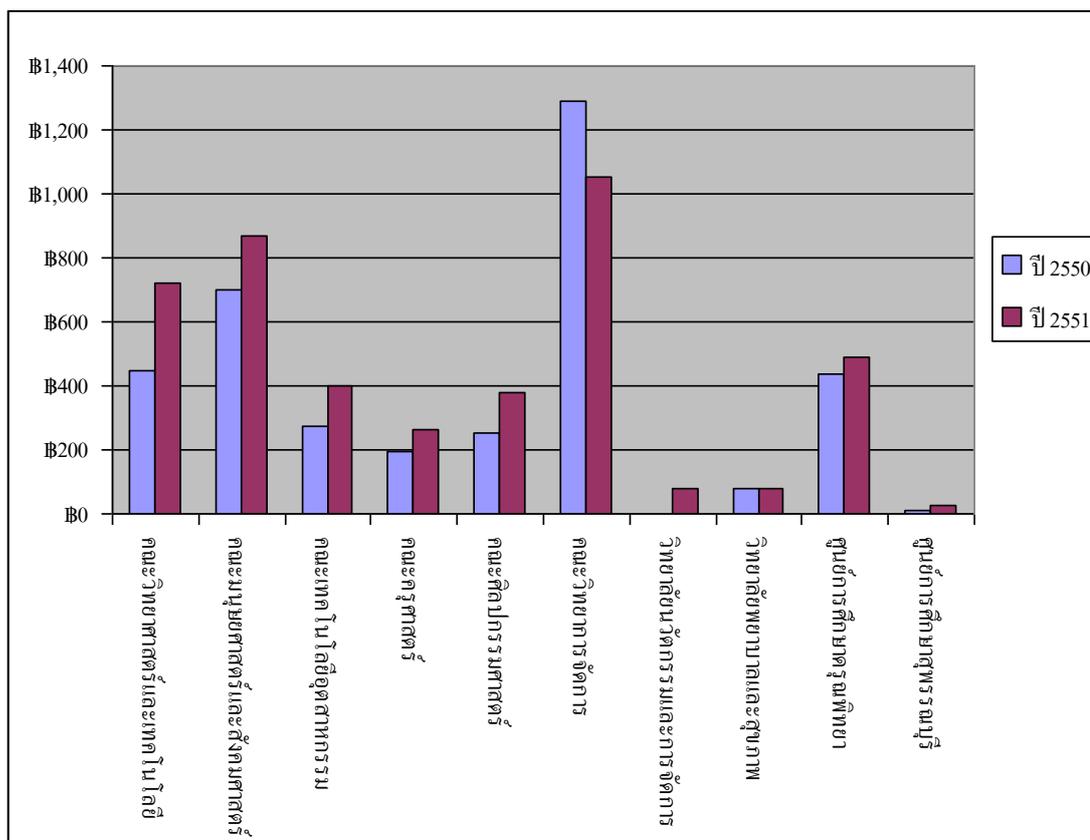
ห้องสมุด เป็นต้น เมื่อมีการใช้บริการของทางมหาวิทยาลัยบ่อยครั้งจึงทำให้เข้าใจขั้นตอนในการเข้ารับบริการเป็นอย่างดี จึงเข้ารับบริการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วกว่า ดังนั้นนักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยมาก มักจะได้รับความพึงพอใจในการให้บริการมากกว่านักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อย

4. จำนวนครั้งที่ถูกปฏิเสธในการเข้ารับบริการ เป็นตัวแปรที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการให้บริการกับจำนวนครั้งที่ถูกปฏิเสธในการเข้ารับบริการ โดยมีข้อสมมติฐานว่า นักศึกษาที่ถูกปฏิเสธในการเข้ารับบริการบ่อยเนื่องมาจากสาเหตุ ไม่ปฏิบัติตามระเบียบ และขั้นตอนการเข้ารับบริการตามที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้ มักจะไม่ได้ได้รับความพึงพอใจในการให้บริการมากกว่า นักศึกษาที่ไม่เคยถูกปฏิเสธในการเข้ารับบริการเลย

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

คณะ/ปีการศึกษา	ปี 48	ปี 49	ปี 50	ปี 51	รวม
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	406	400	450	723	1,979
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	840	695	702	871	3,108
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	44	168	276	400	888
คณะครุศาสตร์	77	159	194	264	694
คณะศิลปกรรมศาสตร์	205	213	251	378	1,047
คณะวิทยาการจัดการ	1,601	1,335	1,290	1,053	5,279
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ				81	81
วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ			80	80	160
ศูนย์การศึกษาดรุณพิทยา	165	150	438	488	1,241
ศูนย์การศึกษายุทธนาภี		14	10	26	50
รวมทั้งสิ้น	3,338	3,134	3,691	4,364	14,527

ที่มา : ข้อมูลจากฝ่ายทะเบียนและวัดผล กองบริการการศึกษา



ภาพที่ 3.2 อัตราการเจริญเติบโตของนักศึกษาในปีการศึกษา 2550 - 2551

3.8 การกำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่าง

3.8.1 การกำหนดประชากรที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ของแต่ละคณะ ทั้ง 6 คณะ ได้แก่ คณะวิทยาการจัดการมีจำนวนประชากร 1,053 คน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีจำนวนประชากร 871 คน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีจำนวนประชากร 723 คน คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมีจำนวนประชากร 400 คน คณะครุศาสตร์มีจำนวนประชากร 264 คน และคณะศิลปกรรมศาสตร์มีจำนวนประชากร 378 คน รวมจำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 3,689 คน

3.8.2 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาเท่านั้น ซึ่งสามารถระบุจำนวนประชากรได้ ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ สูตรคำนวณ ขนาดกลุ่มตัวอย่างของยามานะ (Taro Yamane)

$$\text{สูตร } n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

กำหนดให้ n คือ จำนวนหรือขนาดของตัวอย่าง

N คือ จำนวนหรือขนาดของประชากร (3,689)

e คือ ความน่าจะเป็นของความผิดพลาดที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้

ระดับความเชื่อมั่น 95% สัดส่วนความคาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ

$$\begin{aligned} \text{สูตร } n &= \frac{3,689}{1 + 3,689(0.05)^2} \\ &= \frac{3,689}{10.22} \\ &= 361 \text{ ตัวอย่าง} \end{aligned}$$

ในการสำรวจภาคสนามของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาทั้ง 6 คณะ ได้แก่ คณะวิทยาการจัดการ 103 ตัวอย่าง คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 85 ตัวอย่าง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 71 ตัวอย่าง คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 39 ตัวอย่าง คณะครุศาสตร์ 26 ตัวอย่าง และคณะศิลปกรรมศาสตร์ 37 ตัวอย่าง รวมตัวอย่างทั้งสิ้น 361 คน

โดยการกำหนดค่าความคาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 เพื่อให้เกิดระดับความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% จึงได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 361 ตัวอย่าง และสำรองเพื่อป้องกันความผิดพลาดของแบบสอบถามไว้ 44 ตัวอย่าง

3.8.3. ขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Proportional Sampling) หลังจากได้ขนาดตัวอย่างในแต่ละหน่วยงานแล้วค่อยใช้แบบสะดวก (Convenience Sampling) จากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ตามขั้นตอนต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงขนาดกลุ่มตัวอย่างของยามานะ (Taro Yamane)

N (จำนวนประชากร)	ระดับความคาดเคลื่อน 5%
500	222
1,000	286
1,500	316
2,000	333
2,500	345
3,000	353
3,500	359
4,000	364
4,500	367
5,000	370
6,000	375
7,000	378
8,000	381
9,000	383
10,000	385
15,000	390
20,000	392
25,000	394
50,000	397
100,000	398
∞	400

ที่มา : Taro Yamane

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของแต่ละคณะ ทั้ง 6 คณะ ได้แก่ คณะวิทยาการจัดการ 103 ตัวอย่าง คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 85 ตัวอย่าง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 71 ตัวอย่าง คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 39 ตัวอย่าง คณะครุศาสตร์ 26 ตัวอย่าง และคณะศิลปกรรมศาสตร์ 37 ตัวอย่าง รวมตัวอย่างทั้งสิ้น 361 คน