

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อศึกษาถึงสภาพ ปัญหา และ ความต้องการ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามตัวแปรระดับการศึกษา และสาขาวิชา โดยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี และวิทยาเขตหาดใหญ่ ปีการศึกษา 2541 จำนวนทั้งหมด 13,292 คน โดยจำแนกเป็น

วิทยาเขตปัตตานี

นักศึกษา จำนวน 3,808 คน

วิทยาเขตหาดใหญ่

นักศึกษา จำนวน 9,484 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา โดยมีวิธีสุ่มดังนี้

1. สุ่มจำนวนสมาชิกนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ทั้ง 2 วิทยาเขต ได้จำนวนสมาชิกทั้งหมด 13,292 คน
2. แบ่งสมาชิกออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ กลุ่มวิทยาเขตปัตตานี จำนวน 3,808 คน และกลุ่มวิทยาเขตหาดใหญ่ จำนวน 9,484 คน
3. กำหนดขนาดของกลุ่มประชากร โดยใช้สูตรของ ยามานะ (Yamane, 1967 : 919) ดังนี้

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

เมื่อ n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
 N แทน ขนาดของประชากร
 e แทน ความคลาดเคลื่อนของการสุ่ม (.05)

$$\text{แทนค่า } n = \frac{13,292}{1 + 13,292(0.05)^2}$$

$$n = 388$$

4. จากการสุ่มตัวอย่าง ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 388 คน แบ่งเป็นวิทยาเขตปัตตานี 111 คน และ วิทยาเขตหาดใหญ่ 277 คน
5. แบ่งนักศึกษาทั้งหมดออกเป็นคณะ แล้วทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากแต่ละคณะด้วยวิธีกำหนดสัดส่วน ก็จะได้กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่เป็นตัวแทนจากทุกคณะ ดังนี้ (รายละเอียดตามตาราง 1)

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี และวิทยาเขตหาดใหญ่ จำแนกตามคณะ

คณะ	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี	รวม	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี	รวม
วิทยาเขตปัตตานี						
- ศึกษาศาสตร์	1,277	339	1,616	37	10	47
- มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์	1,382	110	1,492	40	3	43
- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	457	14	471	13	1	14
- วิทยาลัยอิสลามศึกษา	223	6	229	7	-	7
รวมทั้งหมด	3,339	469	3,808	97	14	111

ตาราง 1 (ต่อ)

คณะ	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี	รวม	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี	รวม
วิทยาเขตหาดใหญ่						
- วิศวกรรมศาสตร์	1,525	81	1,606	45	2	47
- วิทยาศาสตร์	1,446	317	1,763	42	9	51
- แพทยศาสตร์	852	18	870	25	1	26
- วิทยาการจัดการ	1,826	365	2,191	53	11	64
- ทรัพยากรธรรมชาติ	723	186	909	21	5	26
- อุตสาหกรรมเกษตร	394	87	481	12	3	15
- เภสัชศาสตร์	528	4	532	15	-	15
- พยาบาลศาสตร์	746	92	838	22	3	25
- ทันตแพทยศาสตร์	262	3	265	8	-	8
- การจัดการสิ่งแวดล้อม	-	17	17	-	-	-
- ศิลปศาสตร์	-	12	12	-	-	-
รวมทั้งหมด	8,302	1,182	9,484	243	34	277

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้ คือ

ตอนที่ 1. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

เป็นคำถามเกี่ยวกับ วิทยาเขต เพศ ระดับการศึกษา สาขาวิชา และความรู้และประสบการณ์ด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 2. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

เป็นคำถามเกี่ยวกับ ระยะเวลาที่ใช้ สาเหตุที่ใช้ วัตถุประสงค์ในการใช้ 3 รูปแบบ คือ 1) ใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารการศึกษา 2) ใช้เพื่อการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา และ 3) ใช้เพื่อการเรียน สถานที่ใช้ ระยะเวลาที่ใช้ ความถี่ในการใช้ แหล่งข้อมูลที่ใช้ ลักษณะการใช้ การเรียนรู้ทักษะพื้นฐานในการใช้ ความพึงพอใจในการให้บริการของมหาวิทยาลัย การจัดการเพิ่มเติมของมหาวิทยาลัย และ บริการที่ใช้

ตอนที่ 3. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

เป็นคำถามเกี่ยวกับ ปัญหาด้านการให้บริการ ปัญหาด้านการใช้ ปัญหาด้านตัวผู้ใช้ ปัญหาด้านบริการต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต ปัญหาด้านการติดต่อสื่อสารการศึกษา ปัญหาด้านการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา และ ปัญหาด้านการเรียน

ตอนที่ 4. . แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดเกณฑ์ในการตอบแบบสอบถามด้วยวิธีการกำหนดน้ำหนักคะแนน (Arbitrary Weighting Method) 5 ระดับดังนี้

- 5 หมายถึง ความต้องการในการใช้อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ความต้องการในการใช้อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง ความต้องการในการใช้อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ความต้องการในการใช้อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง ความต้องการในการใช้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

เป็นคำถามเกี่ยวกับ ความต้องการด้านวัสดุอุปกรณ์ ความต้องการด้านลักษณะการใช้งาน ความต้องการด้านบริการต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต ความต้องการด้านการติดต่อสื่อสารการศึกษา ความต้องการด้านการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา ความต้องการด้านการเรียน และ ความต้องการด้านการเสริมความรู้ทางด้านอินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 5. แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Form) ที่กำหนดประเด็นการตอบให้ดังนี้ คือ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากร ด้านการจัดสภาพแวดล้อม ด้านการให้บริการของมหาวิทยาลัย ซึ่งแบ่งเป็น ด้านการติดต่อสื่อสารการศึกษา ด้านการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา ด้านการเรียน และด้านอื่น ๆ

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามและการหาคุณภาพ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะดำเนินการสร้างแบบสอบถามและหาประสิทธิภาพของแบบสอบถามตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยละเอียด
- 3) นำข้อมูลที่ได้มากำหนดกรอบการวิจัยให้ครอบคลุมเนื้อหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
- 4) วิเคราะห์โครงสร้างแบบสอบถามตามกรอบการวิจัยที่กำหนดไว้ แล้วนำไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- 5) สร้างแบบสอบถามตามโครงสร้างของแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว
- 6) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอมหาวิทยาลัยที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบและให้คำแนะนำเพื่อนำไปใช้แก้ไขปรับปรุง
- 7) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านอินเทอร์เน็ต และผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างแบบสอบถาม จำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) เชิงเนื้อหา
- 8) นำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบพิจารณาแล้วมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of item-Objective Congruence) และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ (รายชื่อในภาคผนวก)
- 9) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มประชากร ที่เป็นนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ทั้ง 2 วิทยาเขต ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำผลการทดลองมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของคำถาม โดยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแต่ละข้อกับคะแนนรวมทั้งหมด (Corrected Item-Total Correlation) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.40 ถึง 0.71 และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา ของ ครอนบาค (Lee J. Cronbach, 1951) ได้ค่า 0.92
- 10) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงครั้งสุดท้ายหลังจากทดลองใช้และหาค่าความเชื่อมั่นแล้วไปเก็บข้อมูลในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ติดต่อมหาวิทยาลัยทั้ง 2 วิทยาเขต คือวิทยาเขตปัตตานี และวิทยาเขตหาดใหญ่ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยทำหน้าที่ขอความร่วมมือไปยังมหาวิทยาลัย
2. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องอย่างสมบูรณ์จากผู้เชี่ยวชาญ และผ่านการทดลองให้แล้วไปให้กลุ่มตัวอย่างกรอกแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามคืนเพื่อนำมารวบรวมและทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป
4. ทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้ เพื่อบันทึกลงในคอมพิวเตอร์
5. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ (Statistical Package for the Social Sciences / Personal Computer Plus) ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง
2. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง
3. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง
4. ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิเคราะห์โดย

4.1) หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายด้านและรายข้อ เพื่อทราบความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษา

4.2) นำค่าเฉลี่ยมาแปลผลโดยเทียบกับเกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) ดังนี้

4.51 - 5.00	หมายถึง	มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	มีความต้องการอยู่ในระดับมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	มีความต้องการอยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	มีความต้องการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

5. ทาค่าทดสอบที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามตัวแปรระดับการศึกษา

6. ทาค่าทดสอบเอฟ (F-test) เพื่อเปรียบเทียบความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามตัวแปรสาขาวิชา และทดสอบรายคู่โดยวิธีของ เชฟเฟ (Scheffe) ในกรณีที่พบว่าค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

7. วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดลำดับความถี่ในแต่ละประเด็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัยนี้มีดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of item-objective Congruence) โดยใช้สูตรดังนี้ (ปราชญ์ ทองคำ, 2539 : 232)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแต่ละข้อกับคะแนนรวมทั้งหมดลบคะแนนข้อนั้น โดยใช้สูตรดังนี้ คือ (Crocker and Algina, 1986 : 317)

$$r_{i(x-i)} = \frac{r_{xi}S_x - S_i}{\sqrt{S_i^2 + S_x^2 - 2r_{xi}S_xS_i}}$$

เมื่อ	$r_{i(x-i)}$	แทน	สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแต่ละข้อกับคะแนนรวมทั้งหมดลบคะแนนข้อนั้น
	r_{xi}	แทน	สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแต่ละข้อกับคะแนนรวมทั้งหมด
	S_x	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนรวมทั้งหมด
	S_i	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแต่ละข้อ

1.3 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรของครอนบาค (Cronbach, 1970. อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 96)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right)$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
	S_x^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าร้อยละ (percentage) ใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536 : 58)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามข้อนั้น}}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}} \times 100$$

2.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536 : 59)

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

เมื่อ \bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
N	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

2.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร (กนกดา พูนลาภทวี, 2530 : 71)

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1}}$$

เมื่อ S	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
X	แทน	ข้อมูลแต่ละจำนวน
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
n	แทน	จำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

2.4 การทดสอบสมมติฐาน ใช้การทดสอบที (t-test)

2.4.1 ถ้า $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ใช้สูตร ดังนี้ (Fleming and Nellis, 1994 : 199)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_p \sqrt{\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}}}$$

$$S_p^2 = \frac{(N_1 - 1)S_1^2 + (N_2 - 1)S_2^2}{N_1 + N_2 - 2}$$

$$df = N_1 + N_2 - 2$$

2.4.2 ถ้า $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ ใช้สูตร ดังนี้ (Fleming and Nellis, 1994 : 199)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

$$df = \frac{\left(\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}\right)^2}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{N_1}\right)^2}{N_1 - 1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{N_2}\right)^2}{N_2 - 1}}$$

เมื่อ \bar{X}_1, \bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ 2 ตามลำดับ
S_1^2, S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ 2 ตามลำดับ
N_1, N_2	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ 2 ตามลำดับ
S_p^2	แทน	ความแปรปรวนร่วม (Pooled Variance)

2.5 การทดสอบค่าเอฟ (F-test) ใช้สำหรับทดสอบสมมติฐานในการที่กลุ่มตัวอย่างมี 3 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้สูตรดังนี้ (Hinkle, Wiersma and Jurs, 1982 : 261)

$$F = \frac{MS_B}{MS_W}$$

เมื่อ F	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้พิจารณา
MS_B	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองระหว่างกลุ่ม
MS_W	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม

2.6 เปรียบเทียบพหุคูณเมื่อพบว่ามีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้วิธีการของ เชฟเฟ (Scheffe' Method) โดยใช้สูตรดังนี้ (Hinkle, Wiersma and Jurs, 1982 : 266)

$$F = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2}{(K-1)MS_w \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ (F-Distribution)
	\bar{X}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มที่ 2
	MS_w	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	K	แทน	จำนวนกลุ่มที่ศึกษา
	n_1	แทน	จำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่ 1
	n_2	แทน	จำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่ 2