

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องปัจจัยการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีการศึกษา เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 ภาคปกติ ประจำปีการศึกษา 2554 ที่กำลังศึกษาอยู่ใน 10 คณะ ได้แก่ 1. คณะบริหารธุรกิจ 2. คณะการบัญชี 3. คณะเศรษฐศาสตร์ 4. คณะรัฐประศาสนศาสตร์ 5. คณะนิติศาสตร์ปริทัศน์ พนมยงค์ 6. คณะนิเทศศาสตร์ 7. คณะวิศวกรรมศาสตร์ 8. คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 9. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ 10. คณะศิลปกรรมศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต จำนวน 21,404 คน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรโดยจำแนกตามคณะ และชั้นปี

คณะ	ชั้นปี					รวม
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4		
บริหารธุรกิจ	1,431	1,344	953	1,770	5,498	
การบัญชี	488	534	443	333	1,798	
เศรษฐศาสตร์	45	49	68	109	271	
รัฐประศาสนศาสตร์	139	79	87	145	450	
นิติศาสตร์ปริทัศน์นวมยงค์	234	195	180	378	987	
นิเทศศาสตร์	794	747	684	1,338	3,563	
วิศวกรรมศาสตร์	205	312	239	390	1,146	
ศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์	751	671	614	1,018	3,054	
เทคโนโลยีสารสนเทศ	557	646	552	907	2,662	
ศิลปกรรมศาสตร์	629	562	413	371	1,975	
รวม	5,273	5,139	4,233	6,759	21,404	

### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 ภาคปกติ ปีการศึกษา 2554 จำแนกตามคณะของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตฯ รวมทั้งสิ้น 21,404 คน ซึ่งวิธีการได้กลุ่มตัวอย่างดำเนินการดังต่อไปนี้

#### 1. การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane, 1973) และกำหนดให้มีความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 5 หรือ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 392 คนดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

- เมื่อ  $N =$  ขนาดของประชากร  
 $n =$  ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  
 $e =$  ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้กำหนดให้

มีระดับความคลาดเคลื่อนในการสุ่มเป็นร้อยละ 5 (0.05)

$$n = \frac{21,404}{1+(21,404 \times 0.05)^2}$$

$$= 392$$

## 2. การสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ซึ่งเป็นการเลือกตัวอย่างตั้งแต่กลุ่มใหญ่ที่สุดลดลงมาตามลำดับชั้น จนกว่าจะเลือกตัวอย่าง หรือหน่วยสมาชิกที่สมบูรณ์ของกลุ่มที่ศึกษา

### วิธีการ

1. นำกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ได้มาสุ่มแบบแบ่งชั้นตามคณะและชั้นปีที่ศึกษา
2. กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามคณะและชั้นปีที่ศึกษาโดยแบ่งแบบเป็นสัดส่วน

(Proportional Stratified Random Sampling)

3. สุ่มเลือกตัวอย่าง แบบการสุ่มอย่างมีระบบ โดยการใช้สูตร  $K = N / n$

หาช่วงการสุ่มจากรายชื่อนักศึกษา

4. นำกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมและเป็นตัวแทนที่ดีมาทำแบบทดสอบ

ตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคณะที่สังกัด

คณะ	ชั้นปี					รวม
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4		
บริหารธุรกิจ	15	12	10	19	56	
การบัญชี	8	9	7	6	30	
เศรษฐศาสตร์	6	7	8	9	30	
รัฐประศาสนศาสตร์	8	6	7	9	30	
นิติศาสตร์ปริธี พนมยงค์	7	7	6	10	30	
นิเทศศาสตร์	14	13	12	15	54	
วิศวกรรมศาสตร์	7	8	7	8	30	
ศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์	13	12	11	14	50	
เทคโนโลยีสารสนเทศ	10	12	10	14	46	
ศิลปกรรมศาสตร์	11	10	8	7	36	
รวม	99	96	86	111	392	

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบทดสอบเพื่อวัดทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตและเนื้อหาของแบบทดสอบได้แก่

1.1 เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ เพื่อให้เข้าใจขอบเขตและเนื้อหาของสารสนเทศในด้านต่าง ๆ

1.2 มาตรฐานการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษาของสหรัฐอเมริกาโดยสมาคมห้องสมุด วิทยาลัยและวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (ACRL, 2007) ได้กำหนดมาตรฐานด้านการรู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษา (Information Literacy Competency Standards for Higher Education) 5 มาตรฐานได้แก่

มาตรฐานที่ 1 นักศึกษาสามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตความต้องการสารสนเทศได้

มาตรฐานที่ 2 นักศึกษาสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

มาตรฐานที่ 3 นักศึกษาสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับเข้ากับความรู้เดิมได้

มาตรฐานที่ 4 นักศึกษาสามารถใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานที่ 5 นักศึกษามีความเข้าใจในเรื่อง เศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมเกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรม และกฎหมาย

2. ศึกษารายละเอียดของเครื่องมือและเทคนิคในการรวบรวมข้อมูลการวิจัยโดยแบบทดสอบ แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบทดสอบ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบเพื่อวัดทักษะการรู้สารสนเทศในด้านต่างๆ ตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัย (ACRL) ทั้ง 5 มาตรฐาน

ผู้วิจัยได้แบ่งการทดสอบทักษะการรู้สารสนเทศตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศออกเป็น 5 ด้าน มีข้อคำถาม จำนวน 30 ข้อ รวม 30 คะแนน ดังนี้

ด้านการกำหนดลักษณะและขอบเขตสารสนเทศ	จำนวน 5 ข้อ 5 คะแนน
ด้านการเข้าถึงสารสนเทศ	จำนวน 9 ข้อ 9 คะแนน
ด้านการประเมินสารสนเทศ	จำนวน 7 ข้อ 7 คะแนน
ด้านการใช้สารสนเทศ	จำนวน 6 ข้อ 6 คะแนน
ด้านกฎหมายสารสนเทศ	จำนวน 3 ข้อ 3 คะแนน

มาตรฐานที่ 1 นักศึกษาสามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตความต้องการสารสนเทศได้ ( จำนวน 5 ข้อคำถาม )

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1.1 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดและอธิบายสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน

1.2 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถจำแนกประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศและสารสนเทศที่น่าเชื่อถือต่าง ๆ ได้

1.3 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถพิจารณาถึงราคา/ค่าใช้จ่ายในการหาสารสนเทศกับประโยชน์ที่จะได้รับ

1.4 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้

มาตรฐานที่ 2 นักศึกษาสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ( จำนวน 9 ข้อคำถาม )

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

2.1 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถเลือกวิธีการค้นหาอย่างมีหลักการ หรือเลือกระบบการค้นหาสารสนเทศเพื่อใช้ในการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

2.2 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถสร้างและออกแบบกลยุทธ์ในการสืบค้นสารสนเทศและดำเนินตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถค้นคืนสารสนเทศทางออนไลน์หรือสารสนเทศที่เป็นผลงานของบุคคลอื่น ทางออนไลน์ได้

2.4 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นได้

2.5 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถคัดลอก บันทึก และจัดการสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้

มาตรฐานที่ 3 นักศึกษาสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับเข้ากับความรู้เดิมได้ ( จำนวน 7 ข้อคำถาม )

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

3.1 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถสรุปแนวคิดสำคัญที่ได้จากสารสนเทศที่รวบรวม

3.2 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดและประยุกต์ใช้เกณฑ์มาตรฐานในการประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาได้

3.3 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถสังเคราะห์ใจความสำคัญของสารสนเทศเพื่อสร้างแนวคิดสารสนเทศใหม่ได้

3.4 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ทราบถึงคุณค่าที่เพิ่มขึ้นสิ่งที่ขัดแย้งกันและลักษณะเฉพาะอื่นๆ ของสารสนเทศได้

3.5 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือลดสารสนเทศได้

3.6 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถทำความเข้าใจและตีความสารสนเทศเพื่อการอภิปรายกับบุคคลอื่น ผู้เชี่ยวชาญหรือปฏิบัติงานได้

3.7 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถตัดสินใจได้ว่าคำถามการค้นคว้านั้นต้องปรับเปลี่ยนใหม่หรือไม่

มาตรฐานที่ 4 นักศึกษาสามารถใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ  
( จำนวน 6 ข้อคำถาม )

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

4.1 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถใช้สารสนเทศที่มีอยู่เดิมและสารสนเทศที่ได้  
ได้มาใหม่ในการวางแผนและสร้างสารสนเทศชิ้นใหม่ได้

4.2 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถทบทวนกระบวนการในการพัฒนาผลงานชิ้น  
ใหม่

4.3 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถนำสารสนเทศที่ผลิตชิ้นใหม่ไปสื่อสารกับผู้อื่น  
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานที่ 5 นักศึกษามีความเข้าใจในเรื่อง เศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมเกี่ยวกับการ  
ใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย  
( จำนวน 3 ข้อคำถาม )

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

5.1 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศมีความเข้าใจในจริยธรรม กฎหมายเกี่ยวกับสารสนเทศ  
และเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.2 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบ นโยบายขององค์กร  
จรรยาบรรณ ในการเข้าถึงและใช้แหล่งข้อมูลสารสนเทศ

5.3 นักศึกษาที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถใช้แหล่งสารสนเทศต่างๆ ในการนำเสนอ  
ผลงาน

ลักษณะของแบบทดสอบเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบที่มี 4 ตัวเลือก ในแต่ละข้อมี  
คำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว เกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด หรือไม่  
ตอบให้ 0 คะแนน รวมข้อคำถาม จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 จำนวน 5 ข้อ 5  
คะแนน มาตรฐานที่ 2 จำนวน 9 ข้อ 9 คะแนน มาตรฐานที่ 3 จำนวน 7 ข้อ 7 คะแนน มาตรฐานที่ 4  
จำนวน 6 ข้อ 6 คะแนน และมาตรฐานที่ 5 จำนวน 3 ข้อ 3 คะแนน ซึ่งมีเกณฑ์วัดทักษะการรู้  
สารสนเทศจำแนกตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศไว้ 5 ระดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เกณฑ์วัดระดับทักษะการรู้สารสนเทศจำแนกตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศ 5 มาตรฐาน

การรู้สารสนเทศ	คะแนนเต็ม	ระดับทักษะการรู้สารสนเทศ				
		ต่ำที่สุด	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
มาตรฐานที่ 1 นักศึกษาสามารถกำหนดลักษณะและขอบเขตความต้องการสารสนเทศได้	5	0.00-	1.01-	2.02-3.02	3.03-	4.04-
		1.00	2.01		4.03	5.00
มาตรฐานที่ 2 นักศึกษาสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	9	0.00-	1.81-	3.62-5.42	5.43-	7.24-
		1.80	3.61		7.23	9.00
มาตรฐานที่ 3 นักศึกษาสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณรวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับเข้ากับความรู้อื่นได้	7	0.00-	1.41-	2.82-4.22	4.23-	5.64-
		1.40	2.81		5.63	7.00
มาตรฐานที่ 4 นักศึกษาสามารถใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	6	0.00-	1.21-	2.42-3.62	3.63-	4.84-
		1.20	2.41		4.83	6.00
มาตรฐานที่ 5 นักศึกษามีความเข้าใจในเรื่องเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคมเกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย	3	0.00-	0.61-	1.22-1.82	1.83-	2.44-
		0.60	1.21		2.43	3.00
รวม	30	0.00-	6.01-	12.02-	18.03-	24.04-
		6.00	12.01	18.02	24.03	30.00

3. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสมและตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4. ทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

4.1 นำแบบทดสอบปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์สุวคนธ์ ศิริวงค์วรรณ ผู้อำนวยการศูนย์สนเทศและหอสมุด มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ อาจารย์โสภณรัตน์ พิบูลย์มณี หัวหน้าภาควิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ และอาจารย์วันทนา กิตติศรีวรรณ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหาให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย นำมาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำและคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruency: IOC) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและเชิงโครงสร้างผลการวิเคราะห์พบว่าเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่ 0.66 – 1.00



4.2 นำแบบทดสอบที่ได้มาปรับปรุงและทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษา ความสมบูรณ์ของแบบทดสอบ ความเหมาะสมของข้อคำถาม ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการตอบคำถาม เมื่อวันที่ 9 ถึงวันที่ 13 มกราคม 2555

4.3 หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบเป็นรายข้อ คือสัดส่วนหรือร้อยละของผู้ตอบแบบทดสอบถูกต้องจำนวนทั้งหมดของผู้ตอบ ได้ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.50 – 0.73

4.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79

5. นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วมาตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง และเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยมีวิธีดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบให้กลุ่มตัวอย่างตอบจำนวน 392 คน โดยจำแนกตามคณะที่ศึกษาและระดับชั้นปี เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2555 ถึงวันที่ 23 มีนาคม 2555
2. ผู้วิจัยเก็บแบบทดสอบคืน ตรวจสอบความสมบูรณ์แบบทดสอบเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ดังนี้  
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ได้แก่ ชั้นปี คณะที่สังกัด ระดับผลการเรียน การเรียนวิชาพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด การเข้าอบรมการใช้ห้องสมุด การเข้าใช้ห้องสมุด และเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้วิธีการใช้ห้องสมุดด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ นำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 ทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต จำแนกตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศ 5 มาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต จำแนกตามปัจจัยการเรียนรู้ ได้แก่ ชั้นปี คณะที่สังกัด ระดับผลการเรียน

การเรียนวิชาพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด และการเข้าอบรมการใช้ห้องสมุด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบค่าที่ t-Test for Independent Sample (t-Test) การทดสอบค่าเอฟ One-Way ANOVA (F-test) หากพบความแตกต่างจะทดสอบรายคู่โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe) และ LSD นำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงคกับข้อคำถาม (IOC) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม

1.2 หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบเป็นรายข้อเพื่อหาสัดส่วนของผู้ตอบแบบทดสอบถูกต้องจำนวนทั้งหมดของผู้ตอบแบบทดสอบ

1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยวิธีของ คูเคอร์-ริชาร์ดสัน โดยใช้สูตร

KR-21

### 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบทดสอบ ใช้สถิติดังนี้

2.1.1 ค่าความถี่

2.1.2 ค่าร้อยละ

2.1.3 ค่าเฉลี่ย

2.1.4 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 การทดสอบสมมติฐาน

2.2.1 ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของข้อมูล 2 กลุ่มโดยใช้การทดสอบค่าที่ การวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

2.2.2 ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบค่าเอฟ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว และทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ้ และ LSD

ในการคำนวณและหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ตลอดจนการเปรียบเทียบความแตกต่าง ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประมวลผล