

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) มุ่งศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สื่อการเรียนการสอนประเภทต่าง ๆ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้คือนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชา นิเทศศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ วิทยาการจัดการ นิติศาสตร์ วิทยาศาสตร์-สุขภาพ เศรษฐศาสตร์ คหกรรมศาสตร์ รัฐศาสตร์ และส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ ที่ลงทะเบียนเรียนและเข้าสอบไล่ในภาคการศึกษาที่ 2/2532

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ สุ่มจากนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชานิตเทศศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ วิทยาการจัดการ นิติศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ เศรษฐศาสตร์ คหกรรมศาสตร์ รัฐศาสตร์ และส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ ที่ลงทะเบียนเรียนและเข้าสอบไล่ในภาคการศึกษาที่ 2/2532 ใช้วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบผสม (Mixed Sampling) คือ

ขั้นแรกโดยเจาะจงเลือกชุดวิชาตามเกณฑ์ ดังนี้

1. เป็นชุดวิชาที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เปิดให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 2/2532 ที่มีทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุกระจายเสียง และสื่อวิทยุโทรทัศน์ ครบทั้ง 3 อย่าง
2. เป็นชุดวิชาบังคับร่วมที่สาขาวิชากำหนดให้นักศึกษาทุกคนในสาขาวิชาศึกษา

ขั้นที่สองโดยการสุ่มตัวอย่างนักศึกษา ดังนี้

1. แยกชั้นประชากรที่ศึกษาเป็นสาขาวิชา โดยนารายชื่อชุดวิชาของสาขาวิชาที่มีลักษณะตามเกณฑ์มาสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random

Sampling) ในขั้นแรกเมื่อเลือกชุดวิชาตามเกณฑ์ได้แล้วนำมาจับฉลากสาขาวิชา
ละหนึ่งชุดวิชา รวม 9 ชุดวิชา

2. คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของยามาเน่
(Yamane) (อุทุมพร จามรมาน, 2532 : 30) ที่ความเชื่อมั่น 95% ดัง
รายละเอียดในตารางที่ 2

3. สุ่มตัวอย่างนักศึกษาแบบมีระบบ (Systematic Sampling) จาก
รายชื่อนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนและเข้าสอบแต่ละชุดวิชา โดยกำหนดช่วงการสุ่ม
ตามกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในแต่ละชุดวิชา ได้แก่ กลุ่มผู้สอบได้
คะแนนระดับ H (ได้คะแนนร้อยละ 76 ขึ้นไป) กลุ่มผู้สอบได้คะแนนระดับ S (ได้
คะแนนร้อยละ 60-75) และกลุ่มผู้สอบได้คะแนนระดับ P (ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ
60) และเลือกจนครบ 9 ชุดวิชา ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

รายละเอียดของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนชุดวิชาของสาขาวิชาต่าง ๆ ที่เปิดในภาคการศึกษาที่ 2/2532
โดยการเจาะจงเลือกตามเกณฑ์

สาขาวิชา	จำนวนชุดวิชา ทั้งหมด	จำนวนชุดวิชา ที่เลือกตามเกณฑ์
นิเทศศาสตร์	21	6
ศึกษาศาสตร์	46	2
วิทยาการจัดการ	38	1
นิติศาสตร์	18	5
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	17	1
เศรษฐศาสตร์	13	2
คหกรรมศาสตร์	12	3
รัฐศาสตร์	13	6
ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์	13	1
รวม	191	27

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า จำนวนชุดวิชาที่เลือกตามเกณฑ์ตั้ง
รายละเอียดในหน้า 37 มีทั้งหมด 27 ชุดวิชา

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและจำนวนตัวอย่างของสาขาวิชาต่าง ๆ
จำแนกตามชุดวิชา

รายชื่อชุดวิชา	จำนวนประชากร	จำนวน ตัวอย่าง
<u>สาขาวิชานิติศาสตร์</u>		
15202 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสื่อสิ่งพิมพ์	1,639 (5.96)	24
<u>สาขาวิชาศึกษาศาสตร์</u>		
20302 สถิติวิจัยและการประเมินผลการศึกษา	4,422 (16.08)	63
<u>สาขาวิชาวิทยาการจัดการ</u>		
30204 องค์กรและการจัดการ	4,737 (17.23)	68
<u>สาขาวิชานิติศาสตร์</u>		
41212 กฎหมายแพ่ง 2 : หนี้ ละเมิด	6,708 (24.40)	96
<u>สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ</u>		
50103 สถิติและการวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3,865 (14.06)	55
<u>สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์</u>		
60120 หลักเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	1,475 (5.36)	21
<u>สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์</u>		
70206 โภชนาการกับชีวิตมนุษย์	1,011 (3.68)	15
<u>สาขาวิชารัฐศาสตร์</u>		
80202 สถาบันและกระบวนการทางการเมืองไทย	2,075 (7.55)	30

รายชื่อชุดวิชา	จำนวนประชากร	จำนวน ตัวอย่าง
สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์		
90201 เกษตรทั่วไป 1 : การจัดการฟาร์ม	1,563 (5.68)	22
รวม	27,495 (100.00)	394

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า จำนวนตัวอย่างนักศึกษาแต่ละสาขาวิชาโดยการสุ่มตัวอย่างตามรายละเอียดขั้นที่สองข้อ 1-2 หน้า 37-38 มีทั้งหมด 394 คน

ตารางที่ 3 จำนวนตัวอย่างนักศึกษา จำแนกตามชุดวิชาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

รายชื่อชุดวิชา	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน						รวม	
	สอบผ่าน			สอบไม่ผ่าน				
	H	S		U				
15202 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสื่อสิ่งพิมพ์	-	13	3.3	11	2.8	24	6.1	
20302 สถิติวิจัยและการประเมินผลการศึกษา	1	0.2	32	8.1	30	7.6	63	16.0
30204 องค์กรและการจัดการ	-	35	8.9	33	8.4	68	17.2	
41212 กฎหมายแพ่ง 2: หนี้ ละเมิด	-	43	10.9	53	13.4	96	24.4	
50103 สถิติและการวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	-	28	7.1	27	6.8	55	14.0	
60120 หลักเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	-	10	2.5	11	2.8	21	5.3	
70206 โภชนาการกับชีวิตมนุษย์	-	4	1.0	11	2.8	15	3.8	
80202 สถาบันและกระบวนการทางการเมืองไทย	-	13	3.3	17	4.3	30	7.6	
90201 เกษตรทั่วไป 1: การจัดการฟาร์ม	-	11	2.8	11	2.8	22	5.6	
รวม	1	0.2	189	48.0	204	51.8	394	100.0

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า จำนวนตัวอย่างนักศึกษาทั้งหมด 394 คน จำแนกเป็นนักศึกษากลุ่มที่สอบผ่าน ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มที่สอบได้คะแนนระดับ H 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2 และกลุ่มที่สอบได้คะแนนระดับ S 189 คน คิดเป็นร้อยละ 48.0 ส่วนกลุ่มที่สอบไม่ผ่านคือ กลุ่มที่สอบได้คะแนนระดับ U 204 คน คิดเป็นร้อยละ 51.8

ตารางที่ 4 จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน จำแนกตามชุดวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

รายชื่อชุดวิชา	แบบสอบถาม ที่ส่งไป จำนวน	แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน					รวม		
		สอบผ่าน		สอบไม่ผ่าน					
		H	S	U		จำนวน	ร้อยละ		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			จำนวน	ร้อยละ
15202	24	-	11	84.6	8	72.7	19	79.2	
20302	63	1	100.0	22	68.7	23	76.7	46	73.0
30204	68	-	25	71.4	27	81.8	52	76.5	
41212	96	-	34	79.1	28	52.8	62	64.6	
50103	55	-	23	82.1	24	88.9	47	85.4	
60120	21	-	7	70.0	9	81.8	16	76.2	
70206	15	-	3	75.0	8	72.7	11	73.3	
80202	30	-	12	92.3	11	64.7	23	76.7	
90201	22	-	10	90.9	9	81.8	19	86.4	
รวม	394	1	100.0	147	77.8	147	72.1	295	74.9

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมด 295 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 74.9 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปให้นักศึกษานักศึกษากลุ่มที่สอบผ่าน ได้คะแนนระดับ H มีเพียงชุดวิชาเดียวคือ ชุดวิชา 20302 สถิติวิจัยและการประเมินผลการศึกษา ส่งแบบสอบถามคืนร้อยละ 100.0 และ

กลุ่มที่ได้คะแนนระดับ S ส่งแบบสอบถามคืนร้อยละ 77.8 ส่วนนักศึกษากลุ่มที่สอบไม่ผ่านได้คะแนนระดับ B ส่งแบบสอบถามคืนร้อยละ 72.1

เมื่อพิจารณาจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืนของนักศึกษาที่สอบได้คะแนนระดับ S พบว่า นักศึกษาที่เรียนชุดวิชา 80202 สถาบันและกระบวนการทางการเมืองไทย ส่งแบบสอบถามคืนมากที่สุด ร้อยละ 92.3 นักศึกษาที่เรียนชุดวิชา 20302 สถิติวิจัยและการประเมินผลการศึกษา ส่งแบบสอบถามคืนน้อยที่สุด ร้อยละ 68.7

จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืนของกลุ่มที่สอบได้คะแนนระดับ B พบว่า นักศึกษาที่เรียนชุดวิชา 50103 สถิติและการวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ ส่งแบบสอบถามคืนมากที่สุด ร้อยละ 88.9 นักศึกษาที่เรียนชุดวิชา 80202 สถาบันและกระบวนการทางการเมืองไทย และชุดวิชา 41212 กฎหมายแพ่ง 2: หนี้ ละเมิด ส่งแบบสอบถามคืนน้อยที่สุด ร้อยละ 64.7 และ 52.8 ตามลำดับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม (questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ เติมข้อความลงในช่องว่าง มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) และให้ตอบโดยอิสระ

แบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษามีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ และเติมข้อความลงในช่องว่าง จำนวน 10 ข้อ (รายละเอียดในภาคผนวก ก.)

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สื่อการเรียนการสอนประเภทต่าง ๆ ได้แก่ เอกสารการสอน แบบฝึกปฏิบัติ วิทยุโทรทัศน์ และวิทยุกระจายเสียง มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ เติมข้อความลงในช่องว่าง จำนวน 6 ข้อ ส่วนความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับคุณค่าและความเหมาะสมของสื่อการเรียนการสอนที่ใช้เป็นคำถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) จำนวน 8 ข้อ (รายละเอียดในภาคผนวก ก.)

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลการใช้บริการสื่อการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยฯ มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ จำนวน 3 ข้อ ส่วนข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของนักศึกษาเกี่ยวกับการใช้เอกสารการสอนแบบฝึกปฏิบัติ รายการวิทยุโทรทัศน์และรายการวิทยุกระจายเสียงประจำวิชาที่ได้ศึกษา มีลักษณะเป็นแบบให้ตอบโดยอิสระ จำนวน 1 ข้อ (รายละเอียดในภาคผนวก ก.)

การสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ค้นคว้าเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้สื่อการเรียนการสอนประเภทต่าง ๆ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาจาก ตำรา เอกสาร วิทยานิพนธ์ งานวิจัยสถาบันของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช งานวิจัยเกี่ยวกับระบบการศึกษาทางไกล ตำราเกี่ยวกับสถิติที่ใช้ในการวิจัยและขั้นตอนการท้าววิจัย

2. สัมภาษณ์นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 10 คน เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สื่อการเรียนการสอนในประเด็นสำคัญ ๆ ได้แก่ ประเภทของสื่อที่เลือกใช้ ปริมาณการใช้สื่อแต่ละประเภท คุณค่าทางการศึกษาที่ได้รับจากการใช้สื่อ ความเหมาะสมของสื่อที่ใช้ การใช้บริการเกี่ยวกับสื่อของมหาวิทยาลัยฯ ปัญหาและข้อเสนอแนะที่มีต่อสื่อ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้

3. นำข้อมูลที่ได้มาจัดกลุ่มและจัดข้อคำถามเป็นแบบสอบถามให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย รายละเอียดของข้อคำถามจะเป็นดังนี้คือ

3.1 ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา ได้แก่ อายุ สถานภาพการสมรส สถานะทางครอบครัว ระดับการศึกษาชั้นสูงสุดก่อนเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช อาชีพในปัจจุบัน ระดับของตำแหน่งหน้าที่ จำนวนปีที่ทำงาน จำนวนชุดวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 2/2532 จำนวนครั้งที่ลงทะเบียนเรียนชุดวิชาที่ศึกษา จำนวนครั้งที่เข้าสอบชุดวิชาที่ศึกษา

3.2 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้สื่อประเภทต่าง ๆ คือ

(1) พฤติกรรมการใช้เอกสารการสอน ได้แก่ จำนวนหน่วยที่อ่านเอกสารการสอน จำนวนจบที่อ่านทบทวนเอกสารการสอน คุณค่าทางการศึกษาที่ได้รับจากการอ่านเอกสารการสอน และความเหมาะสมของเอกสารการสอนที่นักศึกษาใช้

(2) พฤติกรรมการใช้แบบฝึกปฏิบัติ ได้แก่ จำนวนหน่วยในการทำการประเมินผลตนเองก่อนเรียน จำนวนหน่วยในการทำบันทึกสาระสำคัญ จำนวน

หน่วยในการทำกิจกรรมท้ายเรื่อง จำนวนหน่วยในการทำการประเมินตนเองหลังเรียน จำนวนจบในการอ่านบททวนกิจกรรมที่กำหนดให้ทำในแบบฝึกปฏิบัติ คุณค่าทางการศึกษาที่ได้รับจากการทำแบบฝึกปฏิบัติ และความเหมาะสมของแบบฝึกปฏิบัติที่นักศึกษาใช้

(3) พฤติกรรมการใช้วิทยุโทรทัศน์ ได้แก่ จำนวนรายการวิทยุโทรทัศน์ที่คุณค่าทางการศึกษาที่ได้รับจากการดูรายการวิทยุโทรทัศน์ และความเหมาะสมของการนำเสนอรายการวิทยุโทรทัศน์ที่นักศึกษาดู

(4) พฤติกรรมการใช้วิทยุกระจายเสียง ได้แก่ จำนวนรายการวิทยุกระจายเสียงที่ฟัง คุณค่าทางการศึกษาที่ได้รับจากการฟังรายการวิทยุกระจายเสียง และความเหมาะสมของการนำเสนอรายการวิทยุกระจายเสียงที่นักศึกษาฟัง

3.3 ข้อมูลการใช้บริการเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยฯ ได้แก่ ระยะเวลาที่นักศึกษาได้รับเอกสารการสอน ระยะเวลาที่นักศึกษาได้รับแบบฝึกปฏิบัติ ระยะเวลาที่นักศึกษาได้รับตารางออกอากาศรายการวิทยุโทรทัศน์และรายการวิทยุกระจายเสียง ปัญหาและข้อเสนอแนะจากการใช้สื่อประจำชุดวิชาที่จะเป็นข้อมูลในการพัฒนาและปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาเพื่อปรับปรุง แล้วนำไปทดลองใช้กับนักศึกษา 30 คน ภายหลังจากที่นักศึกษาตอบแบบสอบถามเสร็จแล้ว ได้สัมภาษณ์นักศึกษากลุ่มนี้ว่ามีปัญหาในเรื่องภาษาหรือเนื้อหาอย่างไรบ้าง และถามความคิดเห็นของกลุ่มนักศึกษาต่อการตอบแบบสอบถาม เช่น ความยากง่ายในการตอบ ความน่าสนใจของข้อคำถาม

5. สร้างคู่มือลงรหัสข้อมูลในแบบสอบถาม

6. นำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงแบบสอบถาม

7. นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเครื่องมือและด้านสื่อการเรียนการสอนจำนวน 6 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ข.) ตรวจสอบในเรื่องต่อไปนี้

(1) ความตรง (Validity) ของเครื่องมือว่าสามารถวัดได้ตรงวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือไม่

(2) โครงสร้างของแบบสอบถาม

(3) ความครอบคลุมเนื้อหาของเครื่องมือ

(4) ความถูกต้องและชัดเจนของสำนวนภาษาที่ใช้สื่อความหมาย

8. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามอีกครั้งตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิหลังจากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้

9. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ติดต่อมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ขออนุมัติทำวิทยานิพนธ์และขอข้อมูลของนักศึกษาจากมหาวิทยาลัย โดยกองแผนงาน มหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมมาธิราช ได้พิจารณาและเห็นว่าวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเป็นอย่างมาก

2. ติดต่อสำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ขอข้อมูลประชากรแยกตามสาขาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

3. จัดส่งแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากรองอธิการบดีฝ่ายวางแผนลงนามในหนังสือถึงนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 394 คน ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างและรับกลับคืนทางไปรษณีย์ ทั้งนี้ได้กำหนดระยะเวลาของแบบสอบถามฉบับแรกไว้ระหว่างวันที่ 17 พฤษภาคม 2534 ถึงวันที่ 16 มิถุนายน 2534 และฉบับที่สองเป็นการทวงถามเพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยได้กำหนดระยะเวลาไว้ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน 2534 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2534 รวมเวลาทั้งสิ้น 76 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่ได้มาดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา
2. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วมาลงรหัส
3. นำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วไปบันทึกลงในแผ่นดิสเค็ตต์ (diskette)
4. ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีสถิติ โดยใช้

โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science : SPSS) ที่สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา วิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ ข้อมูลในรูปตารางประกอบคำอธิบาย

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สื่อการเรียนการสอนประเภทต่าง ๆ ได้แก่ การใช้สื่อเอกสารการสอน แบบฝึกปฏิบัติ รายการวิทยุโทรทัศน์ และรายการวิทยุกระจายเสียง วิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ ข้อมูลในรูปตารางประกอบคำอธิบาย โดยกำหนดค่าน้ำหนักของคะแนนจากพฤติกรรมการใช้ซึ่งเป็นข้อมูลที่ใช้ค่าจริงที่ผู้ตอบตอบกลับมา เป็นค่าประจำของตัวแปรนั้น ๆ คือ

(1) พฤติกรรมการใช้เอกสารการสอน ได้แก่ จำนวนหน่วยที่อ่านเอกสารการสอน จะมีตั้งแต่ 1-15 หน่วย ถ้าอ่านเอกสารการสอน 1 หน่วย จะมีค่าเป็น 1 ถ้าอ่านเอกสารการสอน 15 หน่วย จะมีค่าเป็น 15

ส่วนจำนวนจบที่อ่านบทวนเอกสารการสอน จะมีค่าตามจำนวนจบที่อ่านจริง จะมีตั้งแต่ 1 จบขึ้นไป ถ้าอ่านบทวนเอกสารการสอน 1 จบ จะมีค่าเป็น 1 ถ้าอ่านบทวนเอกสารการสอน 2 จบ จะมีค่าเป็น 2

(2) พฤติกรรมการใช้แบบฝึกปฏิบัติ ได้แก่ จำนวนหน่วยที่ทำการประเมินผลตนเองก่อนเรียน จำนวนหน่วยที่ทำการบันทึกสาระสำคัญ จำนวนหน่วยที่ทากิจกรรมท้ายเรื่อง จำนวนหน่วยที่ทำการประเมินผลตนเองหลังเรียน จะมีค่าตั้งแต่ 1-15 หน่วย ถ้าใช้แบบฝึกปฏิบัติ 1 หน่วย จะมีค่าเป็น 1 ถ้าใช้แบบฝึกปฏิบัติ 15 หน่วย จะมีค่าเป็น 15

ส่วนจำนวนจบที่อ่านบทวนกิจกรรมที่กำหนดให้ทำในแบบฝึกปฏิบัติ จะมีค่าตามจำนวนจบที่อ่านจริง จะมีตั้งแต่ 1 จบขึ้นไป ถ้าอ่านบทวนกิจกรรมที่กำหนดให้ทำในแบบฝึกปฏิบัติ 1 จบ จะมีค่าเป็น 1 ถ้าอ่านบทวนกิจกรรมที่กำหนดให้ทำในแบบฝึกปฏิบัติ 2 จบ จะมีค่าเป็น 2

(3) พฤติกรรมการใช้วิทยุโทรทัศน์ ได้แก่ จำนวนรายการวิทยุโทรทัศน์ที่ดู จะมีตั้งแต่ 1-3 รายการ ถ้าดูรายการวิทยุโทรทัศน์ 1 รายการ จะมีค่าเป็น 1 ถ้าดูรายการวิทยุโทรทัศน์ 3 รายการ จะมีค่าเป็น 3

(4) พฤติกรรมการใช้วิทยุกระจายเสียง ได้แก่ จำนวนรายการวิทยุกระจายเสียงที่ฟัง จะมีตั้งแต่ 1-10 รายการ ถ้าฟังรายการวิทยุกระจายเสียง 1 รายการ จะมีค่าเป็น 1 ถ้าฟังรายการวิทยุกระจายเสียง 10 รายการ จะมีค่าเป็น 10

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการใช้สื่อการเรียนการสอนประเภทต่าง ๆ ของนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน วิเคราะห์โดยการทดสอบค่าไคสแควร์ ($\text{Chi-Square} = \chi^2$) และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบคำอธิบาย

ตอนที่ 4 ข้อมูลความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับคุณค่าและความเหมาะสมของสื่อการเรียนการสอนที่ใช้

4.1 ส่วนที่เกี่ยวกับคุณค่าทางการศึกษาที่ได้รับจากการใช้สื่อแต่ละประเภท วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบคำอธิบาย โดยกำหนดค่าน้ำหนักของคะแนนจากคำตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่าเป็น 5 ระดับคือ

มีคุณค่ามากที่สุด	ให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 5
มีคุณค่ามาก	ให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 4
มีคุณค่าปานกลาง	ให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3
มีค่าน้อย	ให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 2
มีค่าน้อยที่สุด	ให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 1

การแปลความหมายของระดับค่าเฉลี่ยของคุณค่าจะเป็นดังนี้	
ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00	หมายถึง มีคุณค่ามากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49	หมายถึง มีคุณค่ามาก
ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายถึง มีคุณค่าปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายถึง มีค่าน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายถึง มีค่าน้อยที่สุด

เปรียบเทียบความแตกต่างในความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณค่าทางการศึกษาที่ได้รับ จากการใช้สื่อการเรียนการสอนแต่ละประเภทกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกัน โดยการทดสอบค่า t (t-test)

4.2 ส่วนที่เกี่ยวกับความเหมาะสมของสื่อแต่ละประเภทที่ใช้ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบคำอธิบาย โดยกำหนดค่าน้ำหนักของคะแนนจากคำตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่าเป็น 5 ระดับ คือ

มีความเหมาะสมมากที่สุด	ให้นักศึกษาคะแนนเท่ากับ 5
มีความเหมาะสมมาก	ให้นักศึกษาคะแนนเท่ากับ 4
มีความเหมาะสมปานกลาง	ให้นักศึกษาคะแนนเท่ากับ 3
มีความเหมาะสมน้อย	ให้นักศึกษาคะแนนเท่ากับ 2
มีความเหมาะสมน้อยที่สุด	ให้นักศึกษาคะแนนเท่ากับ 1

การแปลความหมายของระดับค่าเฉลี่ยของคุณค่า จะเป็นดังนี้
 ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
 ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
 ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
 ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

เปรียบเทียบความแตกต่างในความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของสื่อการเรียนการสอนแต่ละประเภทที่นักศึกษาใช้กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกัน โดยการทดสอบค่า t (t -test)

ตอนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้บริการสื่อการเรียนการสอนประเภทต่าง ๆ
วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

5.1 ส่วนที่เกี่ยวกับการใช้บริการสื่อการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นส่วนที่ทำให้มีผลต่อการใช้สื่อ ได้แก่ ระยะเวลาการได้รับเอกสารการสอน ระยะเวลาการได้รับแบบฝึกปฏิบัติ ระยะเวลาการได้รับตารางออกอากาศ รายการวิทยุโทรทัศน์และรายการวิทยุกระจายเสียง วิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบคำอธิบาย

5.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะของนักศึกษาเกี่ยวกับการใช้เอกสารการสอนแบบฝึกปฏิบัติ รายการวิทยุโทรทัศน์และรายการวิทยุกระจายเสียงประจำวิชาที่ศึกษา นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการบรรยายสรุปตามประเภทของสื่อ