

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ 3 สาขา คือ สาขาคณิตศาสตร์ เคมี และ ฟิสิกส์ ของคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 12 แห่ง จำนวนทั้งหมด 274 ชุด ได้รับกลับคืน 167 ชุด คิดเป็นร้อยละ 61.0 ของแบบสอบถามทั้งหมดที่ส่งไปและเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพียง 166 ชุด คิดเป็นร้อยละ 60.6 ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์โดยแบ่งเป็นประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งทางวิชาการ สาขาวิชาที่สอน และประสบการณ์ในการสอน

ตอนที่ 2 การใช้สารนิเทศ

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารนิเทศของคณาจารย์ในด้านวัตถุประสงค์การใช้สารนิเทศ รูปแบบสารนิเทศ และแหล่งสารนิเทศที่ใช้ โดยนำข้อมูลดังกล่าวไปวิเคราะห์โดยจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ สาขาวิชาที่สอน และประสบการณ์ในการสอน

2.2 วิเคราะห์รูปแบบสารนิเทศที่ใช้โดยจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ สาขาวิชาที่สอนและประสบการณ์ในการสอน

2.3 วิเคราะห์การใช้แหล่งสารนิเทศ โดยจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ สาขาวิชาที่สอน และประสบการณ์ในการสอน

ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการใช้สารนิเทศ รูปแบบสารนิเทศ และแหล่งสารนิเทศ

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ

โดยมีรายละเอียดดังนี้

### ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพที่ตอบแบบสอบถาม

จากแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจำนวน 166 ชุด สามารถจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการและสาขาวิชา (ตารางที่ 4) พบว่า คณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพที่มีตำแหน่งอาจารย์ตอบแบบสอบถามจำนวนมากที่สุด คือ 99 คน (59.6%) คณาจารย์ที่มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ตอบแบบสอบถามจำนวน 36 คน (21.7%) คณาจารย์ที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ตอบแบบสอบถาม จำนวน 30 คน (18.1%) และมีเพียง 1 คน (0.6%) ที่เป็นศาสตราจารย์

เมื่อพิจารณาจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจำแนกตามสาขาวิชา พบว่า คณาจารย์สาขาวิชาฟิสิกส์ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ 65 คน (39.2%) คณาจารย์สาขาวิชาเคมีตอบแบบสอบถาม จำนวน 53 คน (31.9%) และคณาจารย์สาขาคณิตศาสตร์ตอบแบบสอบถาม จำนวน 48 คน (28.9%) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนมากที่สุดในแต่ละสาขาวิชา เป็นผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์

ตารางที่ 4 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการและสาขาวิชา

ตำแหน่งทางวิชาการ	สาขาวิชา							
	คณิตศาสตร์		เคมี		ฟิสิกส์		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาจารย์	28	16.8	27	16.3	44	26.5	99	59.6
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	12	7.3	10	6.0	14	8.4	36	21.7
รองศาสตราจารย์	7	4.2	16	9.6	7	4.2	30	18.1
ศาสตราจารย์	1	0.6	-	-	-	-	1	0.6
รวม	48	28.9	53	31.9	65	39.2	166	100.0

ผู้วิจัยจำแนกแบบสอบถามตามกลุ่มประสบการณ์ในการสอน (ตารางที่ 5) โดยวิเคราะห์ตามกลุ่มประสบการณ์ในการสอนคือ กลุ่มที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี กลุ่มประสบการณ์ในการสอน 5-10 ปี กลุ่มที่มีประสบการณ์ในการสอน 10-15 ปี และกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการสอน 15 ปี ขึ้นไป พบว่า คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 15 ปีขึ้นไป ตอบแบบสอบถามจำนวนมากที่สุดคือ 69 คน (41.6%) คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี ตอบแบบสอบถามจำนวน 38 คน (22.8%) คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 5-10 ปี ตอบแบบสอบถามจำนวน 31 คน (18.7%) และคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 10-15 ปี ตอบแบบสอบถามจำนวนน้อยที่สุดคือ 28 คน (16.9%)

เมื่อพิจารณาแบบสอบถามจำแนกตามสาขาวิชาพบว่า คณาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์มีประสบการณ์ในการสอน 15 ปีขึ้นไปตอบแบบสอบถามจำนวนมากที่สุดคือ 14 คน (8.5%) เช่นเดียวกับคณาจารย์สาขาวิชาเคมีมีประสบการณ์ในการสอน 15 ปีขึ้นไป ตอบแบบสอบถามจำนวนมากที่สุดคือ 30 คน (18.1%) และคณาจารย์สาขาวิชาฟิสิกส์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 15 ปีขึ้นไป ตอบแบบสอบถามจำนวนมากที่สุดคือ 25 คน (15.1%)

ตารางที่ 5 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนและสาขาวิชา

ประสบการณ์ในการสอน	สาขาวิชา							
	คณิตศาสตร์		เคมี		ฟิสิกส์		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5 ปี	11	6.6	9	5.4	18	10.9	38	22.8
5 - 10 ปี	12	7.2	8	4.8	11	6.6	31	18.7
10 - 15 ปี	11	6.6	6	3.6	11	6.6	28	16.9
15 ปีขึ้นไป	14	8.5	30	18.1	25	15.1	69	41.6
รวม	48	28.5	53	31.9	65	39.2	166	100.0



## ตอนที่ 2 การใช้สารนิเทศ

### 2.1 วัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศ

เมื่อศึกษาวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ตารางที่ 6) พบว่าคณาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 154 คน (92.8%) มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศเพื่อการเรียนการสอน คณาจารย์จำนวนรองลงมาคือ 113 คน (68.1%) มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศเพื่อการเพิ่มพูนความรู้ คณาจารย์จำนวน 98 คน (59.0%) มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศเพื่อการเขียนงานวิชาการ และคณาจารย์จำนวนน้อยที่สุดคือ 14 คน (8.4%) มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศเพื่อการค้นคิดสิ่งประดิษฐ์ นอกจากนี้ยังมีคณาจารย์จำนวน 4 คน (2.4%) ใช้สารนิเทศเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ ได้แก่ ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ (2 คน) และเพื่อการเรียนต่อต่างประเทศและความสนใจอยากรู้ (2 คน)

เมื่อศึกษาวัตถุประสงค์การใช้สารนิเทศของคณาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ พบว่า คณาจารย์ที่มีตำแหน่งอาจารย์มีจำนวนมากที่สุดคือ 90 คน (90.9%) มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศเพื่อการเรียนการสอน คณาจารย์จำนวนรองลงมาคือ 68 คน (68.7%) ใช้สารนิเทศเพื่อการเพิ่มพูนความรู้ คณาจารย์จำนวน 53 คน (53.5%) มีวัตถุประสงค์เพื่อการวิจัย ส่วนคณาจารย์จำนวนน้อยที่สุดคือ 10 คน (10.1%) ใช้สารนิเทศเพื่อการค้นคิดสิ่งประดิษฐ์ นอกจากนี้ยังมีอาจารย์จำนวน 1 คน ใช้สารนิเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 35 คน (97.2%) มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศเพื่อการเรียนการสอน คณาจารย์จำนวนรองลงมาคือ 25 คน (69.4%) ใช้สารนิเทศเพื่อเขียนงานวิชาการและคณาจารย์จำนวน 22 คน (61.1%) ใช้สารนิเทศเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ส่วนคณาจารย์จำนวนน้อยที่สุดคือ 2 คน (5.6%) ใช้สารนิเทศเพื่อการค้นคิดสิ่งประดิษฐ์ นอกจากนี้ยังมีคณาจารย์จำนวน 2 คน ใช้สารนิเทศเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ ได้แก่ การเรียนต่อต่างประเทศและความสนใจอยากรู้

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 29 คน (96.7%) มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศเพื่อการเรียนการสอน คณาจารย์จำนวนรองลงมาคือ 23 คน (76.7%) ใช้สารนิเทศเพื่อการเขียนงานวิชาการ และคณาจารย์จำนวน 22 คน (73.3%) ใช้สารนิ

เทศเพื่อการศึกษาและเพื่อการพัฒนาความรู้ ส่วนคณาจารย์จำนวนน้อยที่สุดคือ 2 คน (6.7%) ใช้สารนิเทศเพื่อการค้นคว้าสิ่งประดิษฐ์ นอกจากนี้ยังมีอาจารย์จำนวน 1 คน ใช้สารนิเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ

สำหรับคณาจารย์ที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ มีผู้ตอบแบบสอบถามเพียงจำนวน 1 คน มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศเพื่อการศึกษาและการพัฒนาความรู้เท่านั้น

เมื่อพิจารณาวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ เปรียบเทียบตามตำแหน่งทางวิชาการพบว่า คณาจารย์จำนวนมากที่สุดที่มีตำแหน่ง อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และรองศาสตราจารย์ ใช้สารนิเทศเพื่อการเรียนการสอน ในขณะที่ศาสตราจารย์ใช้สารนิเทศเพื่อการศึกษาและการพัฒนาความรู้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 วัตถุประสงค์การใช้สารนิเทศของคณาจารย์ จำแนกตำแหน่งวิชาการ

วัตถุประสงค์การใช้สารนิเทศ	ตำแหน่งทางวิชาการ									
	อ (N=99)		ผศ. (N=36)		รศ. (N=30)		ศ. (N=1)		รวม (N=166)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การเรียนการสอน	90	90.9	35	97.2	29	96.7	-	-	154	92.8
การเขียนงานวิชาการ	50	50.5	25	69.4	23	76.7	-	-	98	59.0
การวิจัย	53	53.5	20	55.6	22	73.3	1	100.0	96	57.8
การเพิ่มพูนความรู้	68	68.7	22	61.1	22	73.3	1	100.0	113	68.1
การคิดค้นทฤษฎี	12	12.1	3	8.3	7	23.3	-	-	22	13.3
การค้นคิดสิ่งประดิษฐ์	10	10.1	2	5.6	2	6.7	-	-	14	8.4
การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม	30	30.3	9	25.0	16	53.3	-	-	55	33.1
อื่น ๆ	1	1.0	2	5.6	1	3.3	-	-	4	2.4

หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



เมื่อศึกษาวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศของคณาจารย์โดยจำแนกตามสาขาวิชา (ตารางที่ 7) พบว่า คณาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์จำนวนมากที่สุดคือ 45 คน (93.8%) มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศเพื่อการเรียนการสอน คณาจารย์จำนวนรองลงมาคือ 37 คน (77.1%) ใช้สารนิเทศเพื่อการเพิ่มพูนความรู้ และคณาจารย์จำนวน 31 คน (64.6%) ใช้สารนิเทศเพื่อการเขียนงานวิชาการ ส่วนคณาจารย์จำนวนน้อยที่สุดคือ 1 คน (2.1%) ใช้สารนิเทศเพื่อการค้นคว้าสิ่งประดิษฐ์

คณาจารย์สาขาวิชาเคมีจำนวนมากที่สุดคือ 52 คน (98.1%) มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศเพื่อการเรียนการสอน คณาจารย์จำนวนรองลงมาคือ 44 คน (83.0%) ใช้สารนิเทศเพื่อการวิจัยและคณาจารย์จำนวน 38 (71.7%) ใช้สารนิเทศเพื่อการเพิ่มพูนความรู้ ส่วนคณาจารย์จำนวนน้อยที่สุดคือ 3 คน (5.7%) ใช้สารนิเทศเพื่อการค้นคว้าสิ่งประดิษฐ์

คณาจารย์สาขาวิชาฟิสิกส์ จำนวนมากที่สุดคือ 57 คน (87.7%) มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศเพื่อการเรียนการสอน คณาจารย์จำนวนรองลงมาคือ 38 คน (58.5%) ใช้สารนิเทศเพื่อการเพิ่มพูนความรู้ และคณาจารย์จำนวน 33 คน (50.8%) ใช้สารนิเทศเพื่อการเขียนงานวิชาการและการวิจัย ส่วนคณาจารย์จำนวนน้อยที่สุดคือ 7 คน (10.8%) ใช้สารนิเทศเพื่อการค้นคว้าสิ่งประดิษฐ์ นอกจากนี้ยังมีคณาจารย์จำนวน 4 คน (2.4%) ใช้สารนิเทศเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ ได้แก่ การติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ (2 คน) และการเรียนต่อต่างประเทศและความสนใจอยากรู้ (2 คน)

เมื่อพิจารณาวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพเปรียบเทียบตามสาขาวิชาพบว่า คณาจารย์จำนวนมากที่สุดในทุกสาขาวิชา มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศเพื่อการเรียนการสอน คณาจารย์จำนวนรองลงมาในแต่ละสาขาวิชา มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศแตกต่างกัน กล่าวคือคณาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสาขาวิชาฟิสิกส์จำนวนรองลงมาใช้สารนิเทศเพื่อการเพิ่มพูนความรู้ ในขณะที่สาขาวิชาเคมีจำนวนรองลงมาใช้สารนิเทศเพื่อการวิจัย

ตารางที่ 7 วัตถุประสงค์การใช้สารนิเทศของคณาจารย์ จำแนกตามสาขาวิชา

วัตถุประสงค์การใช้สารนิเทศ	สาขาวิชา							
	คณิตศาสตร์ (N=48)		เคมี (N=53)		ฟิสิกส์(N=65)		รวม (N=166)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การเรียนการสอน	45	93.8	52	98.1	57	87.7	154	92.8
การเขียนงานวิชาการ	31	64.6	34	64.2	33	50.8	98	59.0
การวิจัย	19	39.6	44	83.0	33	50.8	96	57.8
การเพิ่มพูนความรู้	37	77.1	38	71.7	38	58.5	113	68.1
การคิดค้นทฤษฎี	7	14.6	8	15.1	7	10.8	22	13.3
การค้นคิดสิ่งประดิษฐ์	1	2.1	3	5.7	10	15.4	14	8.4
การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม	18	37.5	14	26.4	23	35.4	55	33.1
อื่น ๆ	-	-	-	-	4	2.4	4	2.4

หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



เมื่อศึกษาวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศของคณาจารย์ โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการสอน (ตารางที่ 8) พบว่า คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี จำนวนมากที่สุดคือ 33 คน (89.2%) มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศเพื่อการเรียนการสอนคณาจารย์จำนวนรองลงมาคือ 28 คน (75.7%) ใช้สารนิเทศเพื่อการเพิ่มพูนความรู้และคณาจารย์จำนวน 23 คน (60.5%) ใช้สารนิเทศเพื่อการวิจัย ส่วนคณาจารย์จำนวนน้อยที่สุดคือ 2 คน (5.4%) ใช้สารนิเทศเพื่อการค้นคิดสิ่งประดิษฐ์

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนตั้งแต่ 5-10 ปีทุกคน (100.0%) มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศเพื่อการเรียนการสอน คณาจารย์จำนวนรองลงมาคือ 22 คน (68.7%) ใช้สารนิเทศเพื่อการเพิ่มพูนความรู้ และคณาจารย์จำนวน 18 คน (58.1%) ใช้สารนิเทศเพื่อการเขียนงานวิชาการและการวิจัย ส่วนคณาจารย์จำนวนน้อยที่สุดคือ 2 คน (6.5%) ใช้สารนิเทศเพื่อการคิดค้นทฤษฎีและการค้นคิดสิ่งประดิษฐ์ นอกจากนี้ยังมีคณาจารย์จำนวน 1 คน ใช้สารนิเทศเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ คือ เพื่อการเรียนรู้ต่อต่างประเทศและความสนใจอยากรู้

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนตั้งแต่ 10-15 ปี จำนวน 25 คน (89.3%) มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศเพื่อการเรียนการสอนคณาจารย์จำนวนรองลงมาคือ 16 คน (57.1%) ใช้สารนิเทศเพื่อการเพิ่มพูนความรู้ และคณาจารย์จำนวน 15 คน (53.6%) ใช้สารนิเทศเพื่อการเขียนงานวิชาการ ส่วนคณาจารย์จำนวนน้อยที่สุดคือ 2 คน (7.1%) ใช้สารนิเทศเพื่อการค้นคิดสิ่งประดิษฐ์ นอกจากนี้ยังมีคณาจารย์จำนวน 1 คน ใช้สารนิเทศเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ คือ เพื่อการเรียนรู้ต่อต่างประเทศและความสนใจอยากรู้

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จำนวนมากที่สุดคือ 65 คน (94.4%) มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศเพื่อการเรียนการสอน คณาจารย์จำนวนรองลงมาคือ 47 คน (68.1%) ใช้สารนิเทศเพื่อการเขียนงานวิชาการและการเพิ่มพูนความรู้ ส่วนคณาจารย์จำนวนน้อยที่สุดคือ 8 คน (11.6%) ใช้สารนิเทศเพื่อการคิดสิ่งประดิษฐ์ นอกจากนี้ยังมีคณาจารย์จำนวน 2 คน ใช้สารนิเทศเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ ได้แก่ การติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ

เมื่อพิจารณาวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์-  
กายภาพ เปรียบเทียบตามประสบการณ์ในการสอนพบว่า คณาจารย์จำนวนมากที่สุดทุก  
กลุ่มใช้สารนิเทศเพื่อการเรียนการสอน คณาจารย์จำนวนรองลงมาในทุกกลุ่มใช้สารนิเทศเพื่อ  
การเพิ่มพูนความรู้ สำหรับคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ใช้สารนิเทศเพื่อการ  
เขียนผลงานทางวิชาการ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 วัตถุประสงค์การใช้สารนิเทศของคณาจารย์ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน

วัตถุประสงค์การใช้สารนิเทศ	ประสบการณ์ในการสอน									
	<5ปี (N=38)		5-10ปี (N=31)		10-15 ปี (N=28)		15 ปีขึ้นไป (N=69)		รวม (N=166)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การเรียนการสอน	33	89.2	31	100.0	25	89.3	65	94.4	154	92.8
การเขียนงานวิชาการ	18	48.6	18	58.1	15	53.6	47	68.1	98	59.0
การวิจัย	23	60.5	18	58.1	14	50.0	41	59.4	96	57.8
การเพิ่มพูนความรู้	28	75.7	22	68.7	16	57.1	47	68.1	113	68.1
การคิดค้นทฤษฎี	7	18.9	2	6.5	3	10.7	10	14.5	22	13.3
การค้นคิดสิ่งประดิษฐ์	2	5.4	2	6.5	2	7.1	8	11.6	14	8.4
การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม	8	21.6	11	35.5	9	32.1	27	39.1	55	33.1
อื่น ๆ	-	-	1	3.2	1	3.6	2	2.9	4	2.4

หมายเหตุ ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## 2.2 รูปแบบสารนิเทศที่ใช้

จากการศึกษาระดับการใช้สารนิเทศในรูปแบบต่าง ๆ ของคณาจารย์ สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ตารางที่ 9) พบว่า คณาจารย์ใช้สารนิเทศในรูปแบบต่อไปนี้ในระดับมากเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ หนังสือตำราเรียน (4.22)\* หนังสือเฉพาะเรื่อง (4.08) แผ่นใส (3.99) และวารสารวิชาการ (3.84) นอกจากนั้นเป็นรูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ใน ระดับปานกลาง และมีสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ในระดับน้อย 5 รูปแบบ โดยการใช้ฟิล์มสตริปมี ค่าเฉลี่ยต่ำสุด (1.91)

ในการศึกษาระดับการใช้สารนิเทศรูปแบบต่าง ๆ ของคณาจารย์จำแนกตาม ตำแหน่งทางวิชาการพบว่า คณาจารย์ที่มีตำแหน่งอาจารย์ใช้สารนิเทศในรูปแบบต่อไปนี้ในระดับมากเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ หนังสือตำราเรียน (4.23) หนังสือเฉพาะเรื่อง (4.13) แผ่นใส (4.00) และวารสารวิชาการ (3.81) นอกจากนั้นเป็นรูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ใน ระดับปานกลาง และรูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ในระดับน้อย 5 รูปแบบ โดยการใช้ฟิล์ม สตริปมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (1.90)

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ใช้สารนิเทศในรูปแบบต่อไปนี้ในระดับ มาก เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ หนังสือตำราเรียน (4.18) หนังสือเฉพาะเรื่อง (3.94) แผ่น ใส (3.92) และวารสารวิชาการ (3.85) นอกจากนั้นเป็นรูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ใน ระดับ ปานกลาง และรูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ในระดับน้อย 8 รูปแบบ โดยการใช้ฟิล์มสต ริปมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (1.91)

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ใช้สารนิเทศในรูปแบบต่อไปนี้ในระดับ มาก เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ หนังสือตำราเรียน (4.33) หนังสือเฉพาะเรื่อง (4.03) แผ่น ใส (4.00) และวารสารวิชาการ (3.93) นอกจากนั้นเป็นรูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ใน ระดับ ปานกลาง และรูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ในระดับน้อย 6 รูปแบบ โดยการใช้ฟิล์มสต ริปมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (1.93)

\* ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่าเฉลี่ย

ตำแหน่งศาสตราจารย์มีเพียงคนเดียวใช้สารนิเทศในระดับมากที่สุด 2 รูปแบบ คือ วารสารวิชาการและหนังสือเฉพาะเรื่องมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (5.00) ใช้รูปแบบสารนิเทศในระดับปานกลาง 3 รูปแบบ และรูปแบบสารนิเทศในระดับน้อยที่สุด 2 รูปแบบคือ รายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (1.00) นอกจากนั้นเป็นรูปแบบสารนิเทศที่ไม่เคยใช้

เมื่อพิจารณาการใช้วัสดุตีพิมพ์และวัสดุไม่ตีพิมพ์ของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์ ภายภาพเปรียบเทียบตามตำแหน่งทางวิชาการพบว่า คณาจารย์ 3 ตำแหน่งคือ ตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และรองศาสตราจารย์ใช้หนังสือตำราเรียนในระดับมาก ในขณะที่ตำแหน่งศาสตราจารย์ไม่ใช้รูปแบบดังกล่าว แต่ใช้วารสารวิชาการและหนังสือเฉพาะเรื่องในระดับมากที่สุด

ในการหาค่า F-Test เพื่อทดสอบความแตกต่างของระดับการใช้รูปแบบต่าง ๆ ของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการพบว่า สารนิเทศรูปแบบต่าง ๆ ที่คณาจารย์ทุกตำแหน่งใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญของสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ รายงานการวิจัย ซีดี-รอม และฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ โดยผู้วิจัยได้ทดสอบค่าเฉลี่ยการใช้สารนิเทศแต่ละรูปแบบเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) เพื่อทดสอบว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่มีความแตกต่างกัน (ภาคผนวก ข ตารางที่ 1) ปรากฏผลดังนี้

**รายงานการวิจัย** มีคู่ที่แตกต่าง 3 คู่ คือ ตำแหน่งอาจารย์ กับตำแหน่งศาสตราจารย์ ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์กับตำแหน่งศาสตราจารย์ และตำแหน่งรองศาสตราจารย์กับตำแหน่งศาสตราจารย์ โดยคณาจารย์ที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และอาจารย์ใช้รายงานการวิจัยมากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์

**ซีดี-รอม** มีคู่ที่แตกต่าง 2 คู่ คือ ตำแหน่งอาจารย์กับตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และตำแหน่งอาจารย์กับตำแหน่งรองศาสตราจารย์ โดยคณาจารย์ที่มีตำแหน่งอาจารย์และผู้ช่วยศาสตราจารย์ใช้ซีดี-รอมมากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์

ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ มีคู่แตกต่าง 2 คู่ คือตำแหน่งอาจารย์กับตำแหน่ง  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และตำแหน่งอาจารย์กับตำแหน่งรองศาสตราจารย์ โดยคณาจารย์ที่มี  
ตำแหน่งอาจารย์ใช้ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์  
และรองศาสตราจารย์



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 9 รูปแบบสารนิเทศที่ใช้ของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

รูปแบบสารนิเทศ	ตำแหน่งทางวิชาการ															
	อ. (N=99)			ผศ. (N=36)			รศ. (N=30)			ศ. (N=1)			รวม (N=166)			
	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	F-Test
<b>วัสดุพิมพ์</b>																
เอกสารส่วนตัว	80	2.91	1.19	25	2.87	1.10	20	3.15	1.31	-	-	-	123	2.94	1.19	.37
		(ป)			(ป)			(ป)						(ป)		
วารสารวิชาการ	98	3.81	.98	33	3.85	.80	29	3.93	.93	1	5.00	-	161	3.84	.93	.65
		(ม)			(ม)			(ม)			(มส)			(ม)		
รายงานการประชุม สัมมนา	86	2.81	.93	29	3.10	1.01	26	3.15	.83	-	-	-	141	2.94	.94	1.93
		(ป)			(ป)			(ป)						(ป)		
รายงานการวิจัย	94	3.31	.93	31	3.29	1.13	29	3.66	.81	1	1.00	-	155	3.35	.97	3.12*
		(ป)			(ป)			(ม)			(นส)			(ป)		
รายงานการทดลอง วิทยาศาสตร์	89	2.96	1.15	25	3.00	.96	26	3.35	1.06	-	-	-	140	3.04	1.10	1.29
		(ป)			(ป)			(ป)						(ป)		
สิ่งพิมพ์รัฐบาล	76	2.67	1.08	21	2.67	.73	24	2.71	1.00	-	-	-	121	2.68	1.00	.01
		(ป)			(ป)			(ป)						(ป)		
วิทยานิพนธ์	83	3.13	.84	25	2.92	1.04	27	3.00	1.11	1	1.00	-	136	3.05	.95	2.00
		(ป)			(ป)			(ป)			(นส)			(ป)		
สิทธิบัตร	62	2.29	.86	13	2.15	1.90	21	2.62	1.28	-	-	-	96	2.34	.97	1.19
		(น)			(น)			(ป)						(น)		

ตารางที่ 9 รูปแบบสารนิเทศที่ใช้ของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามสาขาวิชา (ต่อ)

รูปแบบสารนิเทศ	ตำแหน่งทางวิชาการ															
	อ. (N=99)			ผศ. (N=36)			รศ. (N=30)			ศ. (N=1)			รวม (N=166)			
	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	F-Test
เอกสารมาตรฐาน	77	2.91	.93	23	2.74	1.14	25	2.56	1.00	1	3.00	-	126	2.81	.99	.84
	(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			
วารสารปริทัศน์	76	2.61	.92	21	2.57	.98	26	2.62	1.03	-	-	-	123	2.60	.95	.01
	(ป)			(ป)			(ป)						(ป)			
พจนานุกรม	86	2.91		31	2.81	.98	29	3.21	.94	-	-	-	146	2.95	1.05	1.23
	(ป)			(ป)			(ป)						(ป)			
สารานุกรม	81	2.64	1.09	26	2.35	.98	29	2.90	.94	-	-	-	136	2.64	1.04	1.93
	(ป)			(น)			(ป)						(ป)			
สารสังเขปและดรรชนี	74	2.80	1.05	29	2.62	1.01	29	2.86	1.19	-	-	-	132	2.77	1.07	.41
	(ป)			(ป)			(ป)						(ป)			
คู่มือตารางสูตร	94	3.07	1.02	32	3.41	1.10	29	3.28	.80	-	-	-	155	3.18	1.00	1.48
	(ป)			(ป)			(ป)						(ป)			
คู่มือการสอน, หลักสูตร	93	3.29	1.08	31	3.29	1.13	27	3.26	1.06	-	-	-	151	3.28	1.08	.01
	(ป)			(ป)			(ป)						(ป)			

ตารางที่ 9 รูปแบบสารนิเทศที่ใช้ของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามสาขาวิชา (ต่อ)

รูปแบบสารนิเทศ	ตำแหน่งทางวิชาการ															
	อ. (N=99)			ผศ. (N=36)			รศ. (N=30)			ศ. (N=1)			รวม (N=166)			F-Test
	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	
หนังสือตำราเรียน	97	4.23	.81	34	4.18	.80	30	4.23	.90	-	-	-	161	4.22	.82	.05
	(ม)			(ม)			(ม)						(ม)			
หนังสือเฉพาะเรื่อง	93	4.13	.77	32	3.94	.98	30	4.03	.93	1	5.00	-	156	4.08	.85	.83
	(ม)			(ม)			(ม)			(มศ)			(ม)			
บรรณานุกรม	81	2.70	.99	26	3.19	1.06	26	3.00	.98	1	3.00	-	134	2.86	1.01	1.78
	(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			
ทำเนียบนาม, นามานุกรม	70	2.37	1.02	22	2.23	1.07	28	2.11		1	3.00		121	2.29	.99	.68
	(น)			(น)			(น)			(ป)			(น)			
<b>วัสดุไม่ตีพิมพ์</b>																
สไลด์	64	2.42	1.10	16	2.19	.83	21	2.14	1.06	-	-	-	161	2.33	1.05	.72
	(น)			(น)			(น)						(น)			
ฟิล์มสตริป	48	1.90	.83	11	1.91	.83	15	1.93	.80	-	-	-	74	1.91	.81	.01
	(น)			(น)			(น)						(น)			
ภาพยนตร์	48	2.10	1.06	13	2.00	.58	18	2.06	.87	-	-	-	79	2.08	.94	.07
	(น)			(น)			(น)						(น)			
เทปบันทึกเสียง	51	2.53	1.06	18	2.17	.99	18	2.17	.92	-	-	-	87	2.38	1.03	1.33
	(ป)			(น)			(น)						(น)			



ตารางที่ 9 รูปแบบสารนิเทศที่ใช้ของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามสาขาวิชา (ต่อ)

รูปแบบสารนิเทศ	ตำแหน่งทางวิชาการ															
	อ (N=99)			ผศ. (N=36)			รศ. (N=30)			ศ. (N=1)			รวม (N=166)			
	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	F-Test
วีดิทัศน์	68	2.85	1.12	19	2.42	1.12	25	2.64	1.24	-	-	-	112	2.73	1.07	1.35
		(ป)			(น)			(ป)						(ป)		
แผ่นใส	89	4.00	.97	26	3.92	1.23	28	4.00	1.09	-	-	-	143	3.99	1.03	.60
		(ม)			(ม)			(ม)						(ม)		
แผนภูมิ	81	3.25	1.06	21	3.29	1.10	24	3.08	1.14	-	-	-	126	3.22	1.07	.02
		(ป)			(ป)			(ป)						(ป)		
รูปภาพ	81	3.32	1.00	22	3.36	1.05	28	3.32	1.09	-	-	-	131	3.33	1.02	1.02
		(ป)			(ป)			(ป)						(ป)		
CD-ROM	71	3.34	1.16	24	2.52	1.12	22	2.36	1.14	-	-	-	114	3.00	1.22	8.27*
		(ป)			(ป)			(น)						(ป)		
ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์	79	3.44	1.18	26	2.69	1.19	27	2.56	1.19	-	-	-	132	3.11	1.25	7.67*
		(ป)			(ป)			(ป)						(ป)		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในการศึกษาระดับการใช้สารนิเทศรูปแบบต่าง ๆ ของคณาจารย์จำแนกตามสาขาวิชา (ตารางที่ 10) พบว่า คณาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์ใช้สารนิเทศในรูปแบบต่อไปนี้ในระดับมากเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ หนังสือตำราเรียน (4.23) แผ่นใส (4.00) หนังสือเฉพาะเรื่อง (3.91) และวารสารวิชาการ (3.56) นอกจากนั้นเป็นรูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ในระดับปานกลาง และรูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ในระดับน้อย 7 รูปแบบ โดยการใช้ภาพยนตร์มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (1.89)

คณาจารย์สาขาวิชาเคมีใช้สารนิเทศในรูปแบบต่อไปนี้ในระดับมาก เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ หนังสือตำราเรียน (4.20) หนังสือเฉพาะเรื่อง (4.08) แผ่นใส (3.83) และวารสารวิชาการ (3.80) นอกจากนั้นส่วนใหญ่เป็นรูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ในระดับปานกลาง และรูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ในระดับน้อยมีจำนวน 5 รูปแบบ โดยการใช้ฟิล์มสตริปมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (1.87)

เมื่อพิจารณาการใช้รูปแบบสารนิเทศทั้งวัสดุตีพิมพ์ และวัสดุไม่ตีพิมพ์ของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพเปรียบเทียบตามสาขาวิชาพบว่า คณาจารย์ทั้ง 3 สาขาวิชาคือ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เคมี และฟิสิกส์ ใช้หนังสือตำราเรียนในระดับมาก รองลงมาคณาจารย์ทุกสาขาวิชาใช้หนังสือเฉพาะเรื่องในระดับมาก สำหรับรูปแบบแผ่นใส คณาจารย์ทุกสาขาวิชาใช้ในระดับมากเช่นกัน นอกจากนี้ยังพบว่ารูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ทุกสาขาวิชาใช้ในระดับน้อยคือ ฟิล์มสตริป

จากการหาค่า F-Test เพื่อทดสอบความแตกต่างของระดับการใช้สารนิเทศรูปแบบต่าง ๆ ของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามสาขาวิชาพบว่า สารนิเทศรูปแบบต่าง ๆ ที่คณาจารย์ทั้ง 3 สาขาวิชาใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ วารสารวิชาการ รายงานการประชุม สัมมนา และเทปบันทึกเสียง โดยผู้วิจัยได้ทดสอบค่าเฉลี่ยการใช้สารนิเทศในรูปแบบดังกล่าวเป็นรายคู่ด้วยวิธีการเชฟเฟ (Scheffe) เพื่อทดสอบว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างมีความแตกต่างกัน (ภาคผนวก ข ตารางที่ 2) ปรากฏผลดังนี้

**วารสารวิชาการ** มีคู่แตกต่าง 2 คู่ คือ สาขาวิชาคณิตศาสตร์กับสาขาวิชาเคมี และสาขาวิชาฟิสิกส์ กับสาขาวิชาเคมี โดยคณาจารย์สาขาวิชาเคมีใช้วารสารวิชาการมากกว่า

คณาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสาขาวิชาฟิสิกส์

**รายงานการประชุม สัมมนา** มีคู่แตกต่าง 1 คู่ คือสาขาวิชาคณิตศาสตร์กับสาขาวิชาฟิสิกส์ โดยคณาจารย์สาขาวิชาฟิสิกส์ใช้รายงานการประชุม สัมมนามากกว่าคณาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์

**เทปบันทึกเสียง** มีคู่แตกต่าง 2 คู่ คือ สาขาวิชาเคมีกับสาขาวิชาคณิตศาสตร์ และสาขาวิชาฟิสิกส์กับสาขาวิชาคณิตศาสตร์ โดยคณาจารย์สาขาวิชาฟิสิกส์ใช้เทปบันทึกเสียงมากกว่าคณาจารย์สาขาวิชาเคมีและคณาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 10 รูปแบบสารนิเทศที่ใช้ของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามสาขาวิชา

รูปแบบสารนิเทศ	สาขาวิชา												
	คณิตศาสตร์ (N=48)			เคมี (N=53)			ฟิสิกส์(N=65)			รวม (N=166)			F-Test
	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	
<b>วัสดุตีพิมพ์</b>													
เอกสารส่วนตัว	37	2.86 (ป)	1.08	36	3.03 (ป)	1.32	50	2.94 (ป)	1.18	123	2.94 (ป)	1.19	1.46
วารสารวิชาการ	46	3.56 (ม)	.91	51	4.16 (ม)	.92	64	3.80 (ม)	.89	161	3.84 (ม)	.93	3.76*
รายงานการประชุม สัมมนา	39	2.77 (ป)	.96	45	3.07 (ป)	.91	57	2.95 (ป)	.93	141	2.93 (ป)	.93	3.92*
รายงานการวิจัย	42	3.05 (ป)	1.01	51	3.59 (ม)	.94	62	3.37 (ป)	.93	155	3.35 (ป)	.97	2.55
รายงานการทดลอง วิทยาศาสตร์	32	2.16 (น)	.92	48	3.18 (ป)	.96	60	3.44 (ป)	1.07	140	3.04 (ป)	1.10	11.72
สิ่งพิมพ์รัฐบาล	28	3.00 (ป)	1.01	43	2.50 (น)	1.07	50	2.67 (ป)	.86	121	2.68 (ป)	1.00	2.28
วิทยานิพนธ์	36	2.97 (ป)	.94	45	3.11 (ป)	1.00	55	3.05 (ป)	.91	136	3.05 (ป)	.94	.14
สิทธิบัตร	19	2.31 (น)	.88	38	2.47 (น)	1.01	39	2.29 (น)	.98	96	2.34 (น)	.97	1.54

ตารางที่ 10 รูปแบบสารนิเทศที่ใช้ของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามสาขาวิชา (ต่อ)

รูปแบบสารนิเทศ	สาขาวิชา												F-Test
	คณิตศาสตร์ (N=48)			เคมี (N=53)			ฟิสิกส์(N=65)			รวม (N=166)			
	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	
เอกสารมาตรฐาน	28	2.78	1.03	47	2.83	.96	51	2.80	1.00	126	2.81	.98	1.11
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
วารสารปริทัศน์	26	2.38	.98	43	2.60	1.00	54	2.70	.88	123	2.60	.95	.97
		(น)			(ป)			(ป)			(ป)		
พจนานุกรม	40	2.75	.95	48	3.19	.96	58	2.88	1.16	146	2.94	1.05	1.47
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
สารานุกรม	35	2.46	.92	48	2.71	1.03	53	2.68	1.14	136	2.64	1.04	.38
		(น)			(ป)			(ป)			(ป)		
สารสังเขปและตรวจนี้	34	2.47	.89	47	2.96	1.06	51	2.80	1.15	132	2.77	1.07	2.17
		(น)			(ป)			(ป)			(ป)		
คู่มือตารางสูตร	42	3.40	1.01	50	3.16	.82	63	3.05	1.11	155	3.18	1.00	1.68
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
คู่มือการสอน, หลักสูตร	44	3.36	1.08	48	3.12	1.00	59	3.35	1.14	151	3.28	1.08	.75
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		

ตารางที่ 10 รูปแบบสารนิเทศที่ใช้ของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามสาขาวิชา (ต่อ)

รูปแบบสารนิเทศ	สาขาวิชา												F-Test
	คณิตศาสตร์ (N=48)			เคมี (N=53)			ฟิสิกส์(N=65)			รวม (N=166)			
	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	
หนังสือตำราเรียน	47	4.23	.83	50	4.22	.73	64	4.20	.88	161	4.18	.82	.52
		(ม)			(ม)			(ม)			(ม)		
หนังสือเฉพาะเรื่อง	47	3.91	.99	48	4.22	.69	61	4.08	.82	156	4.07	.84	1.19
		(ม)			(ม)			(ม)			(ม)		
บรรณานุกรม	41	2.78	.96	41	3.10	.89	52	2.73	1.12	134	2.86	1.01	1.16
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
ทำเนียบนาม,นามานุกรม	32	2.03	.86	45	2.33	1.00	44	2.43	1.04	121	2.29	.99	1.23
		(น)			(น)			(น)			(น)		
<b>วัสดุไม่ตีพิมพ์</b>													
สไลด์	19	2.16	.83	39	2.31	1.00	43	2.42	1.19	101	2.33	1.05	.76
		(น)			(น)			(น)			(น)		
ฟิล์มสตริป	18	1.94	.94	24	1.92	.72	32	1.87	.83	74	1.90	.81	1.31
		(น)			(น)			(น)			(น)		
ภาพยนตร์	19	1.89	1.04	28	2.07	.94	32	2.19	.89	79	2.07	.94	1.43
		(น)			(น)			(น)			(น)		
เทปบันทึกเสียง	20	2.00	.97	32	2.44	1.04	35	2.54	1.01	87	2.38	1.02	3.03 *
		(น)			(น)			(ป)			(น)		



ตารางที่ 10 รูปแบบสารนิเทศที่ใช้ของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามสาขาวิชา (ต่อ)

รูปแบบสารนิเทศ	สาขาวิชา												F-Test
	คณิตศาสตร์ (N=48)			เคมี (N=53)			ฟิสิกส์(N=65)			รวม (N=166)			
	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	
วีดิทัศน์	23	2.56	1.04	41	2.83	1.00	48	2.73	1.14	112	2.73	1.06	.86
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
แผ่นใส	37	4.00	1.18	48	4.17	1.04	58	3.83	.92	143	3.99	1.03	.94
		(ม)			(ม)			(ม)			(ม)		
แผนภูมิ	33	3.00	1.14	42	3.43	1.06	51	3.43	1.06	126	3.22	1.07	1.64
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
รูปภาพ	32	3.00	1.13	46	3.02	1.04	53	3.36	.88	131	3.33	1.02	1.89
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
CD-ROM	25	3.04	1.27	42	3.04	1.02	47	2.93	1.40	114	3.00	1.22	0.37
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์	34	2.94	1.30	43	3.19	1.38	55	3.16	1.10	132	3.11	1.24	1.69
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในการศึกษาระดับการใช้สารนิเทศรูปแบบต่าง ๆ ของคณาจารย์จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน (ตารางที่ 11) พบว่า คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี ใช้สารนิเทศในรูปแบบต่อไปนี้ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ หนังสือตำราเรียน (4.36) แผ่นใส (4.00) หนังสือเฉพาะเรื่อง (3.97) และวารสารวิชาการ (3.76) นอกจากนั้นส่วนใหญ่เป็นรูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ในระดัปลานกลาง และรูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ในระดับน้อย 4 รูปแบบ โดยการใช้ฟิล์มสตริปมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (2.18)

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 5-10 ปี ใช้สารนิเทศรูปแบบต่อไปนี้ในระดับมาก เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยดังนี้ หนังสือตำราเรียน (4.26) แผ่นใส (4.19) หนังสือตำราเรียน (4.16) และวารสารวิชาการ (3.97) นอกจากนั้นส่วนใหญ่เป็นรูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ในระดัปลานกลาง และรูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ในระดับน้อย 7 รูปแบบ โดยการใช้ฟิล์มสตริปมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (1.57)

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 10-15 ปี ใช้สารนิเทศรูปแบบต่อไปนี้ในระดับมาก เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยดังนี้ หนังสือตำราเรียน (4.14) แผ่นใส (3.95) วารสารวิชาการ (3.89) และหนังสือเฉพาะเรื่อง (3.70) นอกจากนั้นเป็นรูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ในระดัปลานกลาง และรูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ในระดับน้อย 9 รูปแบบ โดยการใช้ภาพยนตร์มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (1.60)

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 15 ปีขึ้นไป ใช้สารนิเทศรูปแบบต่อไปนี้ในระดับมาก เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยดังนี้ หนังสือตำราเรียน (4.24) หนังสือเฉพาะเรื่อง (4.20) แผ่นใส (3.90) และวารสารวิชาการ (3.83) นอกจากนั้นส่วนใหญ่เป็นรูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ในระดัปลานกลาง และรูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ในระดับน้อย 7 รูปแบบ โดยการใช้ภาพยนตร์มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (1.96)

เมื่อพิจารณาการใช้รูปแบบสารนิเทศทั้งวัสดุตีพิมพ์และวัสดุไม่ตีพิมพ์ของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ เปรียบเทียบตามประสบการณ์ในการสอนพบว่า คณาจารย์ทุกกลุ่มคือ ต่ำกว่า 5 ปี, 5 - 10 ปี, 10 -15 ปี และ 15 ปีขึ้นไป ใช้หนังสือตำราเรียน รองลงมาคณาจารย์ทุกกลุ่มใช้หนังสือเฉพาะเรื่องในระดับมาก นอกจากนี้ยังพบว่าแผ่นใสเป็น

รูปแบบที่คณาจารย์ทุกกลุ่มใช้ในระดับมาก ส่วนรูปแบบสารนิเทศที่คณาจารย์ทุกกลุ่มใช้ในระดับน้อย คือ फिल्मสตริป

ในการหาค่า F-Test เพื่อทดสอบความแตกต่างของระดับการใช้สารนิเทศในรูปแบบต่าง ๆ ของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนพบว่า สารนิเทศรูปแบบต่าง ๆ ที่คณาจารย์ทุกกลุ่มใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ สารระสังเขปและดรรชนี หนังสือเฉพาะเรื่อง फिल्मสตริปและภาพยนตร์ โดยผู้วิจัยได้ทดสอบการใช้สารนิเทศแต่ละรูปแบบดังกล่าวเป็นรายคู่ตามวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe) เพื่อทดสอบว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างมีความแตกต่างกัน (ภาคผนวก ข ตารางที่ 3)

**สารระสังเขปและดรรชนี** มีคู่แตกต่าง 2 คู่ คือ คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี กับคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 10 -15 ปี กับคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 15 ปีขึ้นไป โดยคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี และคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 15 ปีขึ้นไป ใช้สารระสังเขปและดรรชนีมากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 10 - 15 ปี

**หนังสือเฉพาะเรื่อง** มีคู่แตกต่าง 2 คู่ คือ คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 5 -10 ปี กับคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 10 -15 ปี และคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 10 -15 ปี กับคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 15 ปีขึ้นไป โดยคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 5 - 10 ปี และคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 15 ปีขึ้นไป ใช้หนังสือเฉพาะเรื่องมากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 10 -15 ปี

**ฟิล์มสตริป** มีคู่แตกต่าง 2 คู่ คือ คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี กับคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 5 -10 ปี และคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี กับคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 10 -15 ปี โดยคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี ใช้ฟิล์มสตริปมากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 5 -10 ปี และคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 10 -15 ปี



ภาพยนตร์ มีคู่แตกต่าง 3 คู่ คือ คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี กับคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 5 - 10 ปี คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี กับคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 10 - 15 ปี และคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี กับคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 15 ปีขึ้นไป โดยคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี ใช้ภาพยนตร์มากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 5 -10 ปี คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 10 - 15 ปี และคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 10 - 15 ปีขึ้นไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 รูปแบบสารนิเทศที่ใช้ของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน

รูปแบบสารนิเทศ	ประสบการณ์ในการสอน															
	< 5 ปี (N=36)			5-10 ปี (N=31)			10-15 ปี (N=28)			15 ปีขึ้นไป(N=69)			รวม (N=166)			F-Test
	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	
<b>วัสดุพิมพ์</b>																
เอกสารส่วนตัว	32	3.00	1.06	24	2.96	1.08	21	2.76	1.22	46	2.98	1.34	123	2.14	1.18	.19
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
วารสารวิชาการ	38	3.76	.98	31	3.97	.99	17	3.89	.75	65	3.83	.99	161	3.85	.93	.31
		(ม)			(ม)			(ม)			(ม)			(ป)		
รายงานการประชุม สัมมนา	33	2.81	.93	29	2.86	1.19	26	2.80	.89	53	3.13	.78	141	2.94	.93	1.19
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
รายงานการวิจัย	35	3.53	.66	29	3.27	1.13	27	3.11	1.05	64	3.41	1.00	155	3.36	.97	1.05
		(ม)			(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
รายงานการทดลอง วิทยาศาสตร์	33	3.09	1.06	28	2.82	1.16	23	2.78	1.08	36	3.25	1.07	140	3.05	1.09	1.53
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
สิ่งพิมพ์รัฐบาล	31	2.90	1.15	22	2.50	.96	18	2.83	1.10	50	2.60	.86	121	2.69	.99	.97
		(ป)			(น)			(ป)			(ป)			(ป)		
วิทยานิพนธ์	34	3.12	.89	25	2.92	.86	22	2.91	.97	55	3.13	1.02	136	3.05	.95	.44
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
สิทธิบัตร	25	2.50	.98	20	1.95	.82	15	2.33	.90	36	2.44	1.05	96	2.34	.97	1.44
		(น)			(น)			(น)			(น)			(น)		

ตารางที่ 11 รูปแบบสารนิเทศที่ใช้ของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน (ต่อ)

รูปแบบสารนิเทศ	ประสบการณ์ในการสอน															
	< 5 ปี (N=36)			5-10 ปี (N=31)			10-15 ปี (N=28)			15 ปีขึ้นไป(N=69)			รวม (N=166)			F-Test
	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	
เอกสารมาตรฐาน	28	2.96	.85	24	2.54	.98	21	2.81	1.17	53	2.87	.98	126	2.82	.99	.86
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
วารสารปริทัศน์	27	2.85	.92	23	2.22	.85	22	2.41	.85	51	2.74	1.00	123	2.61	.95	2.62
		(ป)			(น)			(ป)			(น)			(ป)		
พจนานุกรม	34	3.03	1.06	30	2.747	1.07	23	2.69	1.07	59	2.69	1.02	146	3.08	1.04	1.15
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
สารานุกรม	29	2.72	1.13	26	2.46	1.02	22	2.54	.91	59	2.71	1.07	136	2.64	1.04	.46
		(ป)			(ป)			(ป)			(น)			(ป)		
สาระสังเขปและตรวจนี้	29	2.96	1.02	28	2.61	1.13	25	2.28	.79	50	3.00	1.11	132	2.77	1.07	.02
		(ป)			(ป)			(ป)			(น)			(ป)		
คู่มือตารางสูตร	30	3.23	1.00	31	3.19	1.04	25	2.88	1.13	63	3.40	1.01	155	3.18	1.00	1.68
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
คู่มือการสอน, หลักสูตร	36	3.14	1.19	30	3.30	1.12	25	3.12	1.77	60	3.42	.96	151	3.29	1.08	.69
		(ป)			(ป)			(น)			(ป)			(ป)		



ตารางที่ 11 รูปแบบสารนิเทศที่ใช้ของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน (ต่อ)

รูปแบบสารนิเทศ	ประสบการณ์ในการสอน															
	< 5 ปี (N=36)			5-10 ปี (N=31)			10-15 ปี (N=28)			15 ปีขึ้นไป(N=69)			รวม (N=166)			F-Test
	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	
หนังสือตำราเรียน	37	4.36	.72	31	4.16	.89	27	4.14	.77	66	4.24	.76	161	4.24	.76	.51
		(ม)			(ม)			(ม)			(ม)			(ม)		
หนังสือเฉพาะเรื่อง	35	3.97	.78	31	4.26	.68	26	3.70	.97	64	4.20	.85	156	4.08	.85	3.03*
		(ม)			(ม)			(ม)			(ม)			(ม)		
บรรณานุกรม	31	2.68	.98	26	2.81	.98	23	2.56	1.12	54	3.11	.96	134	2.86	1.01	2.17
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
ทำเนียบนาม,นามานุกรม	27	2.18	.96	20	2.35	1.14	21	2.14	.91	53	2.38	.98	121	2.29	.98	.41
		(น)			(น)			(น)			(น)			(น)		
วัสดุโมติมิท	23	2.50	.96	18	2.39	1.14	20	2.05	1.00	40	2.30	1.07	101	2.31	1.04	.69
		(น)			(น)			(น)			(น)			(น)		
สไลด์																
ฟิล์มสตริป	18	2.35	.86	14	1.57	.75	14	1.64	.74	28	1.96	.74	74	1.92	.81	3.33*
		(น)			(น)			(น)			(น)			(น)		
ภาพยนตร์	18	2.65	1.32	14	2.00	.78	15	1.60	.74	32	2.06	.71	79	2.09	.94	3.75*
		(ป)			(น)			(น)			(น)			(น)		
เทปบันทึกเสียง	17	2.89	1.02	16	2.50	1.09	14	2.14	1.17	39	2.18	.88	87	2.38	1.02	2.41
		(ป)			(น)			(น)			(น)			(น)		

ตารางที่ 11 รูปแบบสารนิเทศที่ใช้ของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน (ต่อ)

รูปแบบสารนิเทศ	ประสบการณ์ในการสอน															
	< 5 ปี (N=36)			5-10 ปี (N=31)			10-15 ปี (N=28)			15 ปีขึ้นไป(N=69)			รวม (N=166)			F-test
	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	
วีดิทัศน์	26	3.00	1.20	19	2.95	1.08	20	2.35	1.27	47	2.64	.84	112	2.72	1.06	1.81
		(ป)			(ป)			(น)			(ป)			(ป)		
แผ่นใส	35	4.00	.96	26	4.19	.94	21	3.95	1.16	61	3.90	1.11	113	3.99	1.04	.48
		(ม)			(ม)			(ม)			(ม)			(ม)		
แผนภูมิ	31	3.30	1.09	24	3.25	.99	19	3.21	.98	52	3.15	1.16	126	3.22	1.07	.12
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
รูปภาพ	32	3.45	.89	22	3.36	.90	20	3.45	.99	57	3.1	1.14	131	3.32	1.02	.58
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
CD-ROM	27	3.35	1.23	20	3.35	1.14	18	3.00	1.28	49	2.65	1.16	114	2.99	1.22	2.67
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์	33	3.50	1.27	24	3.46	1.18	21	2.76	1.18	54	2.85	1.22	132	3.11	1.25	3.13
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### 2.3 การใช้แหล่งสารสนเทศ

เมื่อศึกษาระดับการใช้แหล่งสารสนเทศของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ตารางที่ 12) พบว่า คณาจารย์ใช้แหล่งสารสนเทศในระดับมาก เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยดังนี้ ห้องสมุดคณะภายในหน่วยงาน (3.81) รองลงมาคือ สำนักหอสมุดกลาง (3.56) และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา (3.54) ส่วนแหล่งสารสนเทศที่คณาจารย์ใช้ในระดับน้อย คือ สมาคม/ชมรมวิชาชีพ (2.34) แต่เมื่อจำแนกตามแหล่งสารสนเทศบุคคลพบว่า คณาจารย์ใช้แหล่งสารสนเทศที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชาในระดับมาก (3.54) นอกจากนั้นเป็นแหล่งสารสนเทศที่ใช้ในระดับปานกลาง ส่วนแหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบันที่คณาจารย์ใช้ในระดับมากคือห้องสมุดคณะภายในหน่วยงาน (3.81) และสำนักหอสมุดกลาง (3.56) นอกจากนี้ยังพบว่า คณาจารย์จำนวน 9 คน ใช้แหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบันอื่น ๆ คือ ห้องสมุดภาควิชา

เมื่อพิจารณาระดับการใช้แหล่งสารสนเทศของคณาจารย์ โดยจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ ปรากฏผลดังนี้

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งอาจารย์ใช้แหล่งสารสนเทศในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ห้องสมุดคณะภายในหน่วยงาน (3.80) รองลงมาคือสำนักหอสมุดกลาง (3.54) และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะวิชา (3.53) ส่วนแหล่งสารสนเทศที่อาจารย์ใช้ในระดับน้อยคือ สมาคม/ชมรมวิชาชีพ (2.33) แต่เมื่อจำแนกตามแหล่งสารสนเทศบุคคลพบว่า อาจารย์ใช้แหล่งสารสนเทศที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชาในระดับมาก (3.53) เพียงแหล่งเดียว นอกจากนั้นอาจารย์ใช้ในระดัปปานกลาง สำหรับแหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบันที่อาจารย์ใช้ในระดับมากมี 2 แหล่งคือ ห้องสมุดคณะภายในหน่วยงาน (3.80) และสำนักหอสมุดกลาง (3.54) นอกจากนี้ยังพบว่าอาจารย์จำนวน 4 คน ใช้แหล่งสารสนเทศอื่น ๆ ในระดับมากคือ ห้องสมุดภาควิชา (3.76)

คณาจารย์ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ใช้แหล่งสารสนเทศในระดับมากจำนวน 2 แหล่ง คือ ห้องสมุดคณะภายในหน่วยงาน (3.84) และสำนักหอสมุดกลาง (3.68) ส่วนแหล่งสารสนเทศที่ผู้ช่วยศาสตราจารย์ใช้ในระดับน้อย และมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สมาคม/ชมรมวิชาชีพ (2.22) แต่เมื่อจำแนกตามแหล่งสารสนเทศบุคคลพบว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ใช้แหล่งสารสนเทศทุกแหล่งในระดับปานกลาง สำหรับแหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบันที่คณาจารย์ใช้ในระดับมากมี 2



แหล่งคือ ห้องสมุดคณะภายในหน่วยงาน (3.84) และสำนักหอสมุดกลาง (3.68) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน ใช้แหล่งสารนิเทศอื่น ๆ ในระดับมากที่สุดคือ ห้องสมุดภาควิชา (5.00)

คณาจารย์ที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ใช้แหล่งสารนิเทศในระดับมาก 2 แหล่งคือ ห้องสมุดคณะภายในหน่วยงาน (3.77) และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา (3.71) ส่วนแหล่งสารนิเทศที่รองศาสตราจารย์ใช้ในระดับน้อยคือ สมาคม/ชมรมวิชาชีพ (2.45) นอกจากนั้นเป็นแหล่งสารนิเทศที่รองศาสตราจารย์ใช้ในระดัปานกลาง เมื่อจำแนกตามแหล่งสารนิเทศบุคคลพบว่า รองศาสตราจารย์ใช้แหล่งสารนิเทศบุคคลในระดับมากที่สุดคือ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา (3.71) สำหรับแหล่งสารนิเทศที่เป็นสถาบันพบว่า รองศาสตราจารย์ใช้ห้องสมุดคณะภายในหน่วยงานในระดับมาก (3.77) เพียงแหล่งเดียว นอกจากนี้ยังพบว่ารองศาสตราจารย์ยังใช้แหล่งสารนิเทศอื่น ๆ ในระดับมากที่สุด จำนวน 4 คน คือ ห้องสมุดภาควิชา (4.75)

ศาสตราจารย์ซึ่งมีจำนวนเพียง 1 คน ใช้แหล่งสารนิเทศในระดับมากที่สุด 3 แหล่งคือ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา สำนักหอสมุดกลาง และห้องสมุดคณะภายในหน่วยงาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (5.00) ส่วนแหล่งสารนิเทศที่ศาสตราจารย์ใช้ในระดับน้อยที่สุดคือ ห้องสมุดอื่น ๆ (1.00) เมื่อจำแนกตามแหล่งสารนิเทศบุคคลพบว่า ศาสตราจารย์ ใช้แหล่งสารนิเทศบุคคลในระดับมากที่สุดคือ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา (5.00) และใช้แหล่งสารนิเทศที่เป็นเพื่อนร่วมอาชีพนอกหน่วยงานในระดับมาก (4.00)

เมื่อพิจารณาการใช้แหล่งสารนิเทศที่เป็นสถาบันของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์ ภายภาพ เปรียบเทียบตามตำแหน่งทางวิชาการพบว่า คณาจารย์ตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และรองศาสตราจารย์ใช้แหล่งสารนิเทศในระดับมากที่สุดคือ ห้องสมุดคณะภายในหน่วยงาน ในขณะที่ศาสตราจารย์ใช้ในระดับมากที่สุด สำหรับแหล่งสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้รองลงมาคือสำนักหอสมุดกลาง พบว่าตำแหน่งศาสตราจารย์ใช้ในระดับมากที่สุด ในขณะที่อาจารย์และผู้ช่วยศาสตราจารย์ใช้ในระดัปานกลาง ส่วนรองศาสตราจารย์นั้นใช้ในระดัปานกลาง สำหรับการให้แหล่งสารนิเทศที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะวิชา พบว่าตำแหน่งศาสตราจารย์ใช้ในระดับมากที่สุดในขณะที่อาจารย์และรองศาสตราจารย์ใช้ในระดัปานกลาง ส่วนผู้ช่วยศาสตราจารย์ใช้ในระดัปานกลาง นอกจากนี้ยังพบว่าแหล่งสารนิเทศที่คณาจารย์ตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วย

ศาสตราจารย์และรองศาสตราจารย์ในระดับน้อยคือ สมาคม/ชมรมวิชาชีพ และพบว่า  
คณาจารย์ตำแหน่งศาสตราจารย์ไม่ใช้แหล่งสารสนเทศนี้

ในการหา F-Test เพื่อทดสอบความแตกต่างของระดับการใช้แหล่งสารสนเทศของ  
คณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพจำแนกตามตำแหน่งทางวิชา พบว่า แหล่งสารสนเทศ  
ต่าง ๆ ที่คณาจารย์ทั้ง 4 ตำแหน่งใช้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 การใช้แหล่งสารสนเทศของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

แหล่งสารสนเทศ	ตำแหน่งทางวิชาการ															F-Test
	อ. (N=99)			ผศ. (N=36)			รศ. (N=30)			ศ. (N=1)			รวม (N=166)			
	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	
<b>แหล่งสารสนเทศบุคคล</b>																
บรรณารักษ์	87	2.84	1.06	27	2.96	.94	26	3.15	1.96	1	3.00	-	141	2.92	1.07	.59
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
ผู้ร่วมงานในหน่วยงาน	93	3.43	.85	26	3.19	1.09	98	3.46	.92	1	3.00	-	148	3.39	.91	.59
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
ผู้ร่วมอาชีพนอกหน่วยงาน	83	2.90	.98	27	3.04	1.06	27	2.89	.85	1	4.00	-	138	2.93	.97	.55
		(ป)			(ป)			(ป)			(ม)			(ป)		
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา	88	3.53	.82	24	3.29	1.00	28	3.71	.90	1	5.00	-	141	3.54	.87	1.99
		(ม)			(ป)			(ม)			(มส)			(ม)		
<b>แหล่งสารสนเทศเป็นสถาบัน</b>																
สำนักหอสมุดกลาง	89	3.54	1.09	34	3.68	1.27	27	3.40	1.39	1	5.00	-	151	3.56	1.19	.75
		(ม)			(ม)			(ป)			(มส)			(ม)		
ห้องสมุดคณะภายในหน่วยงาน	86	3.80	1.18	25	3.84	.75	26	3.77	1.14	1	5.00	-	138	3.81	1.10	.41
		(ม)			(ม)			(ม)			(มส)			(ม)		



ตารางที่ 12 การใช้แหล่งสารสนเทศของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ (ต่อ)

แหล่งสารสนเทศ	ตำแหน่งทางวิชาการ															
	อ. (N=99)			ผศ. (N=36)			รศ. (N=30)			ศ. (N=1)			รวม (N=166)			F-Test
	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	
ห้องสมุดอื่น ๆ	84	3.00	1.08	27	3.15	1.10	26	2.88	.99	1	1.00	-	138	2.09	1.07	
		(ป)			(ป)			(ป)			(นส)			(น)		
สถาบันวิจัย	75	2.92	.91	21	2.57	1.08	27	2.70	.82	-	-	-	114	2.58	1.92	.32
		(ป)			(ป)			(ป)						(ป)		
ศูนย์ข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์	76	2.95	1.17	20	2.50	.89	19	2.95	.97	-	-	-	115	2.87	1.10	1.38
		(ป)			(น)			(ป)						(ป)		
สมาคม/ชมรมวิชาชีพ	67	2.11	1.02	18	2.22	.73	22	2.41	.94	-	-	-	107	2.34	.92	.32
		(น)			(น)			(น)						(น)		
ร้านจำหน่ายหนังสือ	94	3.33	1.12	30	3.17	1.02	27	3.22	1.01	1	3.00	-	152	3.28	1.07	.22
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
อื่น ๆ	4	3.76	.50	1	5.00	-	4	4.75	.58	-	-	-	9	4.33	.71	5.00
		(น)			(มส)			(มส)						(ม)		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อศึกษาระดับการใช้แหล่งสารสนเทศของศาสตราจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ภายภาพ จำแนกตามสาขาวิชา (ตารางที่ 13) พบว่า คณาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์ใช้ แหล่งสารสนเทศบุคคลในระดับปานกลางทุกแหล่ง เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญ เฉพาะสาขาวิชา (3.44) ผู้ร่วมงานในหน่วยงาน (3.33) และผู้ร่วมอาชีพนอกหน่วยงาน (3.11) สำหรับแหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบันพบว่า คณาจารย์ไม่ใช้แหล่งสารสนเทศใดในระดับมาก แหล่งสารสนเทศที่ใช้ในระดับปานกลาง เรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้ ห้องสมุดคณะภายในหน่วยงาน (3.47) สำนักหอสมุดกลาง (3.36) ร้านจำหน่ายหนังสือ (3.30) และห้องสมุดอื่น ๆ (2.80) ส่วน แหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบันที่คณาจารย์ใช้ในระดับน้อย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ศูนย์ข้อมูล ทางด้านวิทยาศาสตร์ (2.11) เป็นที่น่าสังเกตว่ามีแหล่งสารสนเทศอื่น ๆ ที่คณาจารย์จำนวน 4 คน ใช้ในระดับมากคือห้องสมุดภาควิชา (4.33)

คณาจารย์สาขาวิชาเคมีใช้แหล่งสารสนเทศบุคคลในระดับมากเพียง 1 แหล่ง คือ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา (3.61) นอกนั้นเป็นแหล่งสารสนเทศบุคคลที่คณาจารย์ใช้ในระดัปานกลางทุกแหล่ง เรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้ ผู้ร่วมงานในหน่วยงาน (3.42) และบรรณารักษ์ (3.16) สำหรับแหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบันที่คณาจารย์ใช้ในระดับบ้างมี 2 แหล่ง คือ ห้องสมุดคณะ ภายในหน่วยงาน (3.95) และสำนักหอสมุดกลาง (3.72) ส่วนแหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบันที่ คณาจารย์ใช้ในระดัปานกลางเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยดังนี้ ห้องสมุดอื่น ๆ (3.41) ศูนย์ข้อมูล ทางด้านวิทยาศาสตร์ (3.33) ร้านจำหน่ายหนังสือ (3.20) และสถาบัน (2.93) แหล่งสารสนเทศที่ เป็นสถาบันที่คณาจารย์ใช้ในระดับน้อยมี 1 แหล่ง คือ สมาคม/ชมรมวิชาชีพ (2.45) เป็นที่น่า สังเกตว่า มีแหล่งสารสนเทศอื่น ๆ ที่คณาจารย์จำนวน 1 คน ใช้ในระดับมากคือ ห้องสมุดภาค วิชา (4.00)

คณาจารย์สาขาวิชาฟิสิกส์ใช้แหล่งสารสนเทศบุคคลในระดับมาก คือ ผู้เชี่ยวชาญ เฉพาะสาขาวิชา (3.54) นอกจากนั้นเป็นแหล่งสารสนเทศที่คณาจารย์ใช้ในระดัปานกลางทุก แหล่งเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยดังนี้ผู้ร่วมงานในหน่วยงาน (3.41) ผู้ร่วมอาชีพในหน่วยงาน (2.88) และบรรณารักษ์ (2.84) สำหรับแหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบันคณาจารย์ใช้ในระดับบ้างมี 2 แหล่ง คือ ห้องสมุดคณะภายในหน่วยงาน (3.81) และสำนักหอสมุดกลาง (3.56) แหล่งสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ในระดัปานกลาง ได้แก่ร้านจำหน่ายหนังสือ (3.27) ห้องสมุดอื่น ๆ (2.99) ศูนย์ข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์ (2.87) และสถาบันวิจัย (2.56) และแหล่งสารสนเทศที่ใช้ใน

ระดับน้อยมี 1 แห่ง คือ สมาคม/ชมรมวิชาชีพ (2.34) เป็นที่น่าสังเกตว่ามีแหล่งสารนิเทศอื่น ๆ ที่คณาจารย์จำนวน 4 คน ใช้ในระดับมาก คือ ห้องสมุดภาควิชา (4.33)

เมื่อพิจารณาการใช้แหล่งสารนิเทศบุคคลและแหล่งสารนิเทศที่เป็นสถาบันของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ เปรียบเทียบตามสาขาวิชา พบว่า คณาจารย์สาขาวิชาเคมี และฟิสิกส์ใช้ห้องสมุดคณะภายในหน่วยงานในระดับมาก ในขณะที่คณาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์ใช้ในระดับปานกลาง รองลงมาคือคณาจารย์สาขาวิชาเคมีและฟิสิกส์ใช้สำนักหอสมุดกลางในระดับมาก ส่วนคณาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์ใช้ในระดับปานกลาง สำหรับการแหล่งสารนิเทศที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชาพบว่า คณาจารย์สาขาวิชาเคมีและฟิสิกส์ใช้ในระดับมาก ในขณะที่คณาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์ใช้ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ยังพบว่า แหล่งสารนิเทศที่คณาจารย์ทั้ง 3 สาขาวิชาใช้ในระดับน้อยคือ สมาคม/ชมรมวิชาชีพ

ในการหาค่า F-Test เพื่อทดสอบความแตกต่างของระดับการใช้แหล่งสารนิเทศของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามสาขาวิชา พบว่า แหล่งสารนิเทศต่าง ๆ ที่คณาจารย์ทั้ง 3 สาขาวิชาใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ได้แก่ ห้องสมุดอื่น ๆ สถาบันวิจัย และศูนย์ข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยผู้วิจัยได้ทดสอบค่าเฉลี่ยการใช้แหล่งสารนิเทศแต่ละแหล่งดังกล่าว เป็นรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่มีความแตกต่างกัน (ภาคผนวก ข ตารางที่ 4)

**ห้องสมุดอื่น ๆ** มีคู่แตกต่าง 2 คู่ คือสาขาวิชาคณิตศาสตร์กับสาขาวิชาเคมี และสาขาวิชาฟิสิกส์กับสาขาวิชาเคมี โดยคณาจารย์สาขาวิชาเคมีใช้ห้องสมุดอื่น ๆ มากกว่าคณาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสาขาวิชาฟิสิกส์

**สถาบันวิจัย** มีคู่แตกต่าง 2 คู่ คือ สาขาวิชาคณิตศาสตร์กับสาขาวิชาเคมี และสาขาวิชาเคมีกับสาขาวิชาฟิสิกส์ โดยคณาจารย์สาขาวิชาเคมีใช้สถาบันวิจัยมากกว่าคณาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์ และสาขาวิชาฟิสิกส์



ศูนย์ข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์ มีคู่แตกต่าง 2 คู่ คือ สาขาวิชาคณิตศาสตร์กับสาขาวิชาเคมี และสาขาวิชาคณิตศาสตร์กับสาขาวิชาฟิสิกส์ โดยคณาจารย์สาขาวิชาเคมี และคณาจารย์สาขาวิชาฟิสิกส์ ใช้ศูนย์ข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์มากกว่าคณาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 การใช้แหล่งสารสนเทศของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามสาขาวิชา

แหล่งสารสนเทศ	สาขาวิชา												
	คณิตศาสตร์ (N=48)			เคมี (N=53)			ฟิสิกส์(N=65)			รวม (N=166)			F-Test
	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	
<b>แหล่งสารสนเทศบุคคล</b>													
บรรณารักษ์	40	2.78	1.66	44	3.16	1.05	57	2.84	1.00	141	2.92	1.07	1.63
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
ผู้ร่วมงานในหน่วยงาน	40	3.33	1.12	47	3.42	.85	61	3.41	.80	148	3.39	.91	.15
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
ผู้ร่วมอาชีพนอกหน่วยงาน	37	3.11	1.12	43	2.86	.83	58	2.88	.96	138	2.93	.97	.81
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา	36	3.44	.94	46	3.61	.88	59	3.54	.84	141	3.54	.87	.35
		(ป)			(ม)			(ม)			(ม)		
<b>แหล่งสารสนเทศเป็นสถาบัน</b>													
สำนักหอสมุดกลาง	44	3.36	1.20	47	3.72	1.70	60	3.57	1.08	151	3.56	1.19	1.05
		(ป)			(ม)			(ม)			(ม)		
ห้องสมุดคณะภายในหน่วยงาน	38	3.47	1.35	42	3.95	1.01	58	3.93	.93	138	3.81	1.10	2.54
		(ป)			(ม)			(ม)			(ม)		

ตารางที่ 13 การใช้แหล่งสารสนเทศของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามสาขาวิชา (ต่อ)

แหล่งสารสนเทศ	สาขาวิชา												F-Test
	คณิตศาสตร์ (N=48)			เคมี (N=53)			ฟิสิกส์(N=65)			รวม (N=166)			
	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	
ห้องสมุดอื่น ๆ	35	2.80 (ป)	1.02	46	3.41 (ป)	1.09	57	2.77 (ป)	1.00	138	2.99 (ป)	1.07	5.69*
สถาบันวิจัย	26	2.23 (น)	.95	43	2.93 (ป)	.93	50	2.42 (น)	.78	119	2.56 (ป)	.99	6.97*
ศูนย์ข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์	26	2.11 (น)	1.11	39	3.33 (ป)	1.03	50	2.90 (ป)	.93	115	2.87 (ป)	1.10	11.92*
สมาคม/ชมรมวิชาชีพ	28	2.21 (น)	1.03	33	2.45 (น)	.79	96	2.33 (น)	.94	107	2.34 (น)	.92	.83
ร้านจำหน่ายหนังสือ	44	3.30 (ป)	1.02	4	3.20 (ป)	1.04	99	3.32 (ป)	1.15	182	3.27 (ป)	1.08	.14
อื่น ๆ	4	4.33 (ม)	.58	1	4.00 (ม)	-	4	4.25 (ม)	.96	-	4.33 (ม)	.71	.06

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



เมื่อศึกษาการใช้แหล่งสารสนเทศของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน (ตารางที่ 14) พบว่า คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี ใช้แหล่งสารสนเทศบุคคลในระดับปานกลางทุกแหล่ง เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ ผู้ร่วมงานในหน่วยงาน (3.47) ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา (3.44) บรรณารักษ์ (3.00) และผู้ร่วมอาชีพนอกหน่วยงาน (2.78) สำหรับแหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบันที่คณาจารย์ใช้ในระดับมากมี 2 แห่ง คือ ห้องสมุดคณะภายในหน่วยงาน (3.91) และร้านจำหน่ายหนังสือ (3.76) แหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบันที่คณาจารย์ใช้ในระดับปานกลางมี 3 แห่ง คือ สำนักหอสมุดกลาง (3.09) ห้องสมุดอื่น ๆ (3.09) และศูนย์ข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์ (2.81) และแหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบันที่คณาจารย์ใช้ในระดับน้อย 2 แห่ง คือ สถาบันวิจัย (2.43) และสมาคม/ชมรมวิชาชีพ (2.32) เป็นที่น่าสังเกตว่ามีแหล่งสารสนเทศอื่น ๆ ที่คณาจารย์จำนวน 3 คน ใช้ในระดับมากคือห้องสมุดภาควิชา (4.00)

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 5 -10 ปี ใช้แหล่งสารสนเทศบุคคลในระดับปานกลางทุกแหล่ง เรียงตามค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา (3.48) ผู้ร่วมงานในหน่วยงาน (3.46) ผู้ร่วมอาชีพนอกหน่วยงาน (3.44) และบรรณารักษ์ (2.97) สำหรับแหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบันที่คณาจารย์ใช้ในระดับมากมี 2 แห่ง คือสำนักหอสมุดกลาง (3.71) และห้องสมุดคณะภายในหน่วยงาน (3.58) แหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบันที่คณาจารย์ใช้ในระดับปานกลางมี 4 แห่ง คือ ร้านจำหน่ายหนังสือ (3.20) ห้องสมุดอื่น ๆ (3.11) ศูนย์ข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์ (2.73) และสถาบันวิจัย (2.57) และแหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบันที่คณาจารย์ใช้ในระดับน้อย 1 แห่ง คือ สมาคม/ชมรมวิชาชีพ (2.35) เป็นที่น่าสังเกตว่าแหล่งสารสนเทศอื่น ๆ ที่อาจารย์ จำนวน 1 คน ใช้ในระดับมากที่สุด คือห้องสมุดภาควิชา (5.00)

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 10 -15 ปี ใช้แหล่งสารสนเทศบุคคลในระดับปานกลาง 3 แห่ง คือ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา (3.50) ผู้ร่วมงานในหน่วยงาน (3.04) และผู้ร่วมอาชีพนอกหน่วยงาน (2.59) และมีแหล่งสารสนเทศบุคคลที่คณาจารย์ใช้ในระดับน้อยมี 1 แห่ง คือ บรรณารักษ์ (2.45) สำหรับแหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบันที่คณาจารย์ใช้ในระดับมากมี 2 แห่ง คือ ห้องสมุดคณะภายในหน่วยงาน (3.88) และสำนักหอสมุดกลาง (3.64) และแหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบันที่คณาจารย์ใช้ในระดับปานกลางมี 4 แห่ง คือ ห้องสมุดอื่น ๆ (3.05) ร้านจำหน่ายหนังสือ (3.04) ศูนย์ข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์ (2.61) และสถาบันวิจัย (2.60)

และแหล่งสารนิเทศที่เป็นสถาบันที่คณาจารย์ใช้ในระดับน้อย 1 แหล่ง คือ สมาคม/ชมรมวิชาชีพ (2.47) เป็นที่น่าสังเกตว่าแหล่งสารนิเทศอื่น ๆ ที่อาจารย์ จำนวน 2 คน ใช้ในระดั้มาก คือห้องสมุดภาควิชา (4.00)

คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 15 ปีขึ้นไป ใช้แหล่งสารนิเทศในระดับมาก มีเพียงแหล่งเดียว คือ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา (3.63) นอกนั้นเป็นแหล่งสารนิเทศบุคคลที่คณาจารย์ใช้ในระดัปปานกลางทุกแหล่ง เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยดังนี้ ผู้ร่วมงานในหน่วยงานในหน่วยงาน (3.46) บรรณารักษ์ (3.05) และผู้ร่วมอาชีพนอกหน่วยงาน (2.91) สำหรับแหล่งสารนิเทศที่เป็นสถาบันที่คณาจารย์ใช้ในระดั้มากมี 2 แหล่ง คือ ห้องสมุดคณะภายในหน่วยงาน (3.83) และสำนักหอสมุดกลาง (3.75) แหล่งสารนิเทศที่เป็นสถาบันที่คณาจารย์ใช้ในระดัปปานกลางมี 4 แหล่ง คือ ร้านจำหน่ายหนังสือ (3.11) ศูนย์ข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์ (3.07) ห้องสมุดอื่น ๆ (2.91) และสถาบันวิจัย (2.62) และแหล่งสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้ในระดับน้อยคือ สมาคม/ชมรมวิชาชีพ (2.31) เป็นที่น่าสังเกตว่า มีแหล่งสารนิเทศอื่น ๆ ที่คณาจารย์จำนวน 3 คน ใช้ในระดั้มากที่สุด คือ ห้องสมุดภาควิชา (4.67)

เมื่อพิจารณาการใช้แหล่งสารนิเทศบุคคล และแหล่งสารนิเทศที่เป็นสถาบันของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ เปรียบเทียบตามประสบการณ์ในการสอนพบว่า คณาจารย์ทุกกลุ่มใช้แหล่งสารนิเทศที่เป็นห้องสมุดคณะภายในหน่วยงานในระดับมาก แหล่งสารนิเทศที่คณาจารย์ใช้รองลงมากคือ สำนักหอสมุดกลาง พบว่า คณาจารย์ 3 กลุ่ม ที่มีประสบการณ์ในการสอน 5 - 10 ปี, 10 - 15 ปี และ 15 ปีขึ้นไปใช้ในระดั้มาก ในขณะที่คณาจารย์ที่ประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี ใช้ในระดัปปานกลาง สำหรับแหล่งสารนิเทศที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา พบว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 15 ปีขึ้นไปจะใช้ในระดั้มาก ในขณะที่คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี และ 10 -15 ปี ใช้แหล่งดังกล่าวในระดัปปานกลาง นอกจากนี้ยังพบว่าแหล่งสารนิเทศที่คณาจารย์ทุกกลุ่มประสบการณ์ในการสอนใช้ในระดับน้อยคือ สมาคม/ชมรมวิชาชีพ

ในการหาค่า F-Test เพื่อทดสอบความแตกต่างของระดับการใช้แหล่งสารนิเทศต่าง ๆ ของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนพบว่า แหล่งสารนิเทศต่าง ๆ ที่คณาจารย์ทั้ง 4 กลุ่มประสบการณ์ในการสอน ใช้แตกต่างกันอย่างมี



นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีเพียง 1 แหล่ง คือ ร้านจำหน่ายหนังสือ โดยผู้วิจัยได้ทดสอบค่าเฉลี่ยการใช้แหล่งสารนิเทศแต่ละแหล่งดังกล่าวเป็นรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) เพื่อทดสอบว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่มีความแตกต่างกัน (ภาคผนวก ข ตารางที่ 5) ปรากฏผลดังนี้

ร้านจำหน่ายหนังสือ มีคู่แตกต่าง 2 คู่ คือ คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี กับคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 10 - 15 ปี และคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี กับคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ 15 ปีขึ้นไป โดยคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี ใช้ร้านจำหน่ายหนังสือมากกว่าคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 10-15 ปี และคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน 15 ปีขึ้นไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 14 การใช้แหล่งสารสนเทศของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน

รูปแบบสารสนเทศ	ประสบการณ์ในการสอน															
	< 5 ปี (N=36)			5-10 ปี (N=31)			10-15 ปี (N=28)			15 ปีขึ้นไป(N=69)			รวม (N=166)			F-Test
	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	
<b>แหล่งสารนิเทศบุคคล</b>																
บรรณารักษ์	33	3.00	1.03	29	2.97	.98	22	2.45	1.06	57	3.05	1.12	141	2.93	1.07	1.78
		(ป)			(ป)			(น)			(ป)			(ป)		
ผู้ร่วมงานในหน่วยงาน	36	3.47	.74	26	3.46	1.07	24	3.04	1.00	62	3.46	.89	148	3.39	.91	1.45
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
ผู้ร่วมอาชีพนอกหน่วยงาน	32	2.78	.98	27	3.44	.97	22	2.59	1.05	57	2.91	.96	138	2.93	.97	3.91
		(ป)			(ป)			(ป)			(ป)			(ป)		
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา	36	3.44	.91	25	3.48	.77	22	3.50	.85	58	3.63	.92	141	3.54	.88	.40
		(ป)			(ป)			(ม)			(ม)			(ม)		
<b>แหล่งสารนิเทศเป็นสถาบัน</b>																
สำนักหอสมุดกลาง	35	3.09	1.04	28	3.71	1.18	28	3.64	1.10	60	3.75	1.24	151	3.57	1.18	2.60
		(ป)			(ม)			(ม)			(ม)			(ม)		
ห้องสมุดคณะภายในหน่วยงาน	34	3.91	1.06	26	3.58	1.17	17	3.88	.99	61	3.83	1.14	138	3.81	1.10	.51
		(ม)			(ม)			(ม)			(ม)			(ม)		

ตารางที่ 14 การใช้แหล่งสารสนเทศของคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน (ต่อ)

รูปแบบสารสนเทศ	ประสบการณ์ในการสอน															
	< 5 ปี (N=36)			5-10 ปี (N=31)			10-15 ปี (N=28)			15 ปีขึ้นไป(N=69)			รวม (N=166)			F-Test
	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	f	$\bar{X}$	S.D.	
ห้องสมุดอื่น ๆ	31	3.06	1.00	28	3.11	1.23	22	3.05	1.05	56	2.91	1.03	138	3.01	1.06	.27
		(ป)			(ป)			(ป)		(ป)				(ป)		
สถาบันวิจัย	30	2.43	.82	21	2.57	.98	20	2.60	.88	48	2.62	.99	119	2.56	.92	.26
		(น)			(ป)			(ป)		(ป)				(ป)		
ศูนย์ข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์	31	2.81	1.20	22	2.73	1.16	18	2.61	.85	44	3.07	1.08	115	2.86	1.10	.97
		(ป)			(ป)			(ป)		(ป)				(ป)		
สมาคม/ชมรมวิชาชีพ	25	2.32	.85	20	2.35	1.09	19	2.47	1.02	43	2.31	.84	107	2.35	.92	1.48
		(น)			(น)			(น)		(น)				(น)		
ร้านจำหน่ายหนังสือ	37	3.76	1.04	30	3.20	1.10	24	3.04	1.12	62	3.11	1.00	152	3.28	1.07	3.52*
		(ม)			(ป)			(ป)		(ป)				(ป)		
อื่น ๆ	3	4.00	-	1	5.00	-	2	4.00	1.41	3	4.67	.58	9	4.33	.71	.83
		(ม)			(มส)			(ม)		(มส)				(ม)		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการใช้สารนิเทศ

จากการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้สารนิเทศของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ตารางที่ 15) พบว่า คณาจารย์จำนวนมากที่สุด คือ 110 คน (66.3%) ประสบปัญหาสารนิเทศมีจำนวนน้อยและไม่เพียงพอ รองลงมาคณาจารย์จำนวน 102 คน (61.4%) ประสบปัญหาแหล่งสารนิเทศไม่มีสารนิเทศที่ต้องการ คณาจารย์จำนวน 97 คน (58.3%) ประสบปัญหาสารนิเทศที่มีไม่ตรงกับความต้องการ และคณาจารย์จำนวนน้อยที่สุด คือ 26 คน (15.7%) ประสบปัญหาไม่ทราบวิธีค้นหาสารนิเทศ

เมื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้สารนิเทศโดยจำแนกปัญหาเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัญหาที่เกิดจากตัวสารนิเทศ ปัญหาที่เกิดจากแหล่งสารนิเทศ และปัญหาที่เกิดจากผู้ใช้ปรากฏผลดังนี้

**ปัญหาที่เกิดจากตัวสารนิเทศ**พบว่าคณาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 110 คน (66.3%) ประสบปัญหาสารนิเทศมีจำนวนน้อยและไม่เพียงพอ นอกจากนี้ยังมีคณาจารย์จำนวน 6 คน (1.2%) ประสบปัญหาอื่น ๆ ได้แก่ แหล่งสารนิเทศไม่อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการ และเคร่งครัดในกฎระเบียบมากเกินไป (1 คน) แหล่งสารนิเทศขาดการประชาสัมพันธ์เท่าที่ควร (2 คน) และไม่มีการสนับสนุนในการใช้เครื่องมือค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ (3 คน)

**ปัญหาที่เกิดจากผู้ใช้**พบว่าคณาจารย์จำนวนมากที่สุดคือ 88 คน (53.0%) ประสบปัญหาไม่มีเวลาในการค้นหาสารนิเทศ นอกจากนี้ยังมีคณาจารย์จำนวน 6 คน (3.6%) ประสบปัญหาอื่น ๆ ได้แก่ สารนิเทศบางสาขาวิชามีน้อย (2 คน) สารนิเทศที่เป็นวารสารควรมีข้อมูลย้อนหลัง 10 - 20 ปี (1 คน) หนังสือเล่มที่มีราคาแพงไม่สามารถซื้อได้ควรจัดทำสำเนาจากห้องสมุดอื่นแทนการซื้อ (1 คน) และสารนิเทศที่มีเนื้อหาวิชาเฉพาะมีปริมาณน้อย (2 คน)

**ปัญหาที่เกิดจากแหล่งสารนิเทศ** จากการศึกษาได้จำแนกเป็น 2 แหล่งคือ แหล่งสารนิเทศบุคคล และแหล่งสารนิเทศที่เป็นสถาบันดังนี้



ปัญหาที่เกิดจากแหล่งสารนิเทศบุคคลพบว่า คณาจารย์จำนวนมากที่สุด คือ 84 คน (50.6%) ประสบปัญหาผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชามีน้อย นอกจากนี้ยังมีคณาจารย์จำนวน 1 คน (0.6%) ประสบปัญหาอื่น ๆ คือ ไม่สะดวกในการติดต่อผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา เนื่องจากพินความรู้ต่างกัน

ปัญหาที่เกิดจากแหล่งสารนิเทศที่เป็นสถาบันพบว่า คณาจารย์จำนวนมากที่สุด คือ 102 คน (61.4%) ประสบปัญหาแหล่งสารนิเทศไม่มีสารนิเทศที่ต้องการ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 ปัญหาและอุปสรรคในการใช้สารนิเทศ

ปัญหาในการใช้สารนิเทศ	คณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ	
	N= 166	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>ปัญหาที่เกิดจากตัวสารนิเทศ</b>		
- สารนิเทศมีจำนวนน้อยและไม่พอเพียง	110	66.3
- สารนิเทศเก่า และมีเนื้อหาไม่ทันสมัย	86	51.8
- สารนิเทศที่มีไม่ตรงกับความต้องการ	97	58.3
- อื่น ๆ	-	-
<b>ปัญหาที่เกิดจากแหล่งสารนิเทศ</b>		
<b>แหล่งสารนิเทศบุคคล</b>		
- บรรณารักษ์มีความรู้ทางสาขาวิชาเฉพาะไม่เพียงพอ	54	32.5
- ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาน้อย	84	50.6
- ไม่สามารถเข้าถึงตัวผู้มีสารนิเทศที่ต้องการ	50	30.1
- ไม่สะดวกในการติดต่อ เนื่องจากผู้มีสารนิเทศอยู่นอกหน่วยงาน	53	38.0
- อื่น ๆ	1	0.6
<b>แหล่งสารนิเทศที่เป็นสถาบัน</b>		
- แหล่งที่มีสารนิเทศอยู่ไกล	64	38.6
- ไม่สะดวกในการเข้าใช้แหล่งสารนิเทศ	68	41.0
- แหล่งสารนิเทศไม่มีสารนิเทศที่ต้องการ	102	61.4
- แหล่งสารนิเทศขาดเครื่องมือที่ช่วยให้ทราบว่ามีสารนิเทศอยู่ที่ใด	45	27.1
- อื่น ๆ	6	1.2
<b>ปัญหาที่เกิดจากผู้ใช้</b>		
- ไม่มีเวลาในการค้นหาสารนิเทศ	88	53.0
- ค้นหาสารนิเทศที่ต้องการไม่พบ	81	48.8
- ไม่ทราบวิธีการค้นหาสารนิเทศ	26	15.7
- ไม่ทราบว่า จะหาสารนิเทศที่ต้องการได้จากที่ไหน	56	33.7
- อื่น ๆ	-	-

หมายเหตุ\_ ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ