บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับคืน ได้กระทำตามลำดับขั้น และวิธีการดังได้กล่าวไว้ในบทที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในรูปตาราง และแปลความหมายในแต่ละตารางดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามสำหรับอาจารย์ผู้สอน

ตารางที่ 2 จำนวนอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
อาจารย์ชาย	185	61.67
อาจารย์หญิง	115	38.33
รวม	300	100

จากตารางที่ 2 จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 300 คน เป็นอาจารย์ชาย 185 คน หรือร้อยละ 61.67 และเป็นอาจารย์หญิง 115 คน หรือร้อยละ 38.33

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 จำนวนอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสายวิชาต่าง ๆ

หมวดวิชา	จำนวน	ร้อยละ
เกษตรกรรม	42	14.00
ช่างอุตสาหกรรม	112	37.34
พณิชยกรรม	15	5.00
คหกรรม	27	9.00
ศิลปกรรม	-	-
สามัญและสัมพันธ์	97	32.33
การศึกษา	7	2.33
รวม	300	100

จากตารางที่ 3 อาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ อยู่ในสายวิชาช่างอุตสาหกรรม คือ ร้อยละ 37.34 รองลงมา ร้อยละ 32.33 เป็นอาจารย์ในสายวิชาสามัญสัมพันธ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 วุฒิสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา

ประเภทวิชา	ปริญญาเอก	ปริญญาโท	ป.ชั้นสูง	ปริญญาตรี	ต่ำกว่าปริญญา	รวมจำนวน	ร้อยละ
ช่างและอุตสาหกรรม	-	6	6	30	45	87	29.00
เกษตรกรรม	3	14	-	22	2	41	13.67
พณิชยกรรม	-	6	-	6	4	16	5.33
คหกรรม	-	3	-	13	9	25	8.33
ศิลปกรรม	-	1	-	8	3	12	4.00
การศึกษา	2	22	2	71	2	99	33.00
สามัญและสัมพันธ์	-	2	-	18	-	20	6.67
รวม	5	54	8	168	65	300	100
ร้อยละ	1.67	18.00	2.67	56.00	21.67	100	-

จากตารางที่ 4 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ร้อยละ 78.33 ต่ำกว่าระดับปริญญาร้อยละ 21.67 และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด คือ ร้อยละ 56.00 อาจารย์ส่วนใหญ่มีวุฒิทางการศึกษา (ร้อยละ 33.00) รองลงมามีวุฒิทางช่างและอุตสาหกรรม (ร้อยละ 29.00)

ตารางที่ 5 อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุ (ปี)	จำนวน	ร้อยละ
21 - 25	25	8.33
26 - 30	77	25.67
31 - 35	54	18.00
36 - 40	70	23.33
41 - 45	42	14.00
46 - 50	18	6.00
51 - 55	5	1.67
56 - 60	9	3.00
รวม	300	100

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 5 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 25.67 มีอายุระหว่าง 26 - 30 ปี รองลงมาร้อยละ 23.33 มีอายุระหว่าง 36 - 40 ปี ส่วนผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 1.67 มีอายุระหว่าง 51 - 55 ปี

ตารางที่ 6 ความรู้และประสบการณ์ด้านโสตทัศนหรือเทคโนโลยีทางการศึกษา

ประสบการณ์ด้านโสตทัศนศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
เคยศึกษาในสถาบันการศึกษา	195	65.00
เคยได้รับการอบรม	39	13.00
เคยศึกษาจากตำราและเอกสารต่าง ๆ	76	25.33
เคยเห็นผู้บรรยายใช้โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย	135	45.00
เคยใช้โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย	130	43.33
ไม่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องนี้เลย	15	5.00

จากตารางที่ 6 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 65.00 เคยศึกษาวิชาโสตทัศนศึกษาในสถาบันการศึกษา รองลงมา ร้อยละ 45.00 เคยเห็นผู้บรรยายใช้โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย ร้อยละ 43.33 เคยใช้โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย และมีผู้ไม่มีความรู้ทางโสตทัศนศึกษาเลย น้อยที่สุด คือร้อยละ 5.00

หมายเหตุ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 300 คน แต่ละคนสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 7 ก. การใช้โสตทัศนวัสดุประกอบการสอนของอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	เคยใช้		รู้จักแต่ไม่เคยใช้		ไม่รู้จัก		ไม่ระบุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ภาพประกอบการสอน	191	63.67	60	20.0	3	1.00	46	15.33
แผนภูมิ (Charts)	221	73.67	47	15.67	1	0.33	31	10.33
แผนสถิติ (Graphs)	154	51.33	94	31.33	3	1.00	49	16.33
แผนภาพ (Diagrams)	183	61.00	68	22.67	3	1.00	46	15.33
การ์ตูน (Cartoons)	69	23.00	159	53.00	2	0.67	70	23.33
แผนที่และลูกโลก (Maps&Globes)	104	34.67	134	44.67	-	-	62	20.66
กระดานดำหรือกระดานชอล์ค	279	93.00	-	-	-	-	21	7.00
กระดานผ้าสำลี	105	35.00	126	42.00	14	4.67	55	18.33
กระดานนิเทศ	99	33.00	114	38.00	29	9.67	58	19.33
กระดานแม่เหล็ก	40	13.33	135	45.00	53	17.67	72	24.00
กระดานไฟฟ้า	25	8.33	119	39.67	16	5.33	140	46.67
กระดานขาว (White boards)	46	15.33	118	39.33	72	24.00	64	21.34
หุ่นจำลอง (Models)	128	42.67	119	39.67	7	2.33	46	15.33
ของตัวอย่าง (Specimen)	215	71.67	53	17.67	3	1.00	29	9.66
ของจริง (Objects)	232	77.33	36	12.00	-	-	32	10.66
ภาพโปร่งใส (Transparencies)	107	35.67	100	33.33	36	12.00	57	19.00
ภาพสไลด์ (Slides)	180	60.00	88	29.33	3	1.00	29	9.67

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ก. (ต่อ)

รายการ	เคยใช้		รู้จักแต่ไม่เคยใช้		ไม่รู้จัก		ไม่ระบุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ฟิล์มสตริป (Filmstrips)	119	39.67	110	36.67	24	8.00	47	15.66
ฟิล์มลูฟ (Filmloop)	24	8.00	77	25.67	133	44.33	66	22.00
ภาพยนตร์ 8 มม.	67	22.33	160	53.33	15	5.00	58	19.33
ภาพยนตร์ 16 มม.	66	22.00	157	52.33	17	5.67	60	20.00
แผ่นเสียง	156	52.00	88	29.33	1	0.33	55	18.33
บทเรียนแบบโปรแกรม	64	21.33	110	36.67	69	23.00	59	19.00

จากตารางที่ 7 อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.00 เคยใช้กระดานดำประกอบการสอน รองลงมา ร้อยละ 77.33 เคยใช้ของจริง และร้อยละ 73.67 เคยใช้แผนภูมิสำหรับโสตทัศนวัสดุที่อาจารย์ใหญ่รู้จักแต่ไม่เคยใช้ ได้แก่ภาพยนตร์ 8 มม. คือ ร้อยละ 53.33 รองลงมาได้แก่การ์ตูนกับภาพยนตร์ 16 มม. คือ ร้อยละ 53.00 และ 52.33 ตามลำดับ และโสตทัศนวัสดุที่อาจารย์ส่วนใหญ่ไม่รู้จักมากที่สุด ได้แก่ ฟิล์มลูฟ และบทเรียนแบบโปรแกรม คือ ร้อยละ 44.33 และ 23.00

ตารางที่ 7 ข. ความต้องการใช้โสตทัศนวัสดุของอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	ต้องการใช้		ไม่ต้องการใช้		ไม่ระบุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ภาพประกอบการ	201	67.00	35	11.67	64	21.33
แผนภูมิ	210	70.00	34	11.33	56	18.67
แผนสถิติ	163	54.33	56	18.67	81	27.00
แผนภาพ	193	64.33	39	13.00	68	22.67
การ์ตูน	114	38.00	98	32.67	88	29.33
แผนที่และลูกโลก	99	33.00	113	37.67	88	29.33
กระดานดำหรือกระดานชอล์ค	246	82.00	6	3.00	48	16.00
กระดานผ้าสำลี	131	43.67	73	24.33	96	32.00
กระดานนิเทศ	134	44.67	80	26.67	86	28.66
กระดานแม่เหล็ก	109	36.33	95	31.67	96	32.00
กระดานไฟฟ้า	78	26.00	117	39.00	105	35.00
กระดานขาว	99	33.00	110	36.67	91	30.33
หุ่นจำลอง	183	61.00	44	14.67	73	24.33
ของตัวอย่าง	222	74.00	21	7.00	57	19.00
ของจริง	231	77.00	16	5.33	53	17.67
ภาพโปร่งใส	150	50.00	60	20.00	90	30.00
ภาพสไลด์	220	73.33	22	7.33	58	19.34
ฟิล์มสตริป	172	57.33	49	16.33	79	26.34
ฟิล์มลูป	70	23.33	116	38.67	114	38.00
ภาพยนตร์ 8 มม.	145	48.33	66	22.00	83	29.67

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ข. (ต่อ)

รายการ	ต้องการใช้		ไม่ต้องการใช้		ไม่ระบุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ภาพยนตร์ 16 ม.ม.	152	50.67	61	20.33	87	29.00
แผ่นเสียง	152	50.67	72	24.00	76	25.33
บทเรียนแบบโปรแกรม	146	48.67	56	18.67	98	36.66

จากตารางที่ 7 ข. อาจารย์ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 82.00 ต้องการใช้กระดานดำประกอบการสอน รองลงมาได้แก่ของจริง ของตัวอย่าง และภาพสไลด์ คือ ร้อยละ 77.00, 74.00 และ 73.33 ตามลำดับ สำหรับโสตทัศนวัสดุที่ไม่ต้องการใช้มากที่สุด (39.00%) คือ กระดานไฟฟ้า และโสตทัศนวัสดุที่อาจารย์ไม่ตอบมากที่สุด (38.00%) คือ ฟิล์มสตูฟ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ก. การใช้โสตทัศนูปกรณ์ของอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	เคยใช้		รู้จักแต่ไม่เคยใช้		ไม่รู้จัก		ไม่ระบุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เครื่องฉายภาพยนตร์ทึบแสง	114	38.00	111	37.00	20	6.67	55	18.33
เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	133	44.33	102	34.00	12	4.00	53	17.67
เครื่องฉายสไลด์	185	61.67	86	28.66	2	0.67	27	9.00
เครื่องฉายฟิล์มสตริป	115	38.33	109	36.33	25	8.34	51	17.00
เครื่องฉายฟิล์มลูฟ	24	8.00	77	25.66	14	4.67	185	61.67
เครื่องฉายภาพยนตร์ 8 มม.	69	23.00	159	53.00	18	6.00	54	18.00
เครื่องฉายภาพยนตร์ 16 มม.	68	22.67	149	49.67	20	6.66	63	21.00
เครื่องฉายภาพจุลทัศน์	36	12.00	127	42.33	70	23.33	67	22.34
เครื่องเล่นแผ่นเสียง	164	54.67	85	28.33	1	0.33	50	16.67
เครื่องบันทึกเสียง	181	60.33	72	24.00	1	0.33	46	15.34
เครื่องขยายเสียง	153	51.00	92	30.67	1	0.33	54	18.00
เครื่องรับวิทยุ	136	45.33	102	34.00	7	2.34	55	18.33
เครื่องรับโทรทัศน์	127	42.33	112	37.33	5	1.67	56	18.67
เครื่องบันทึกภาพโทรทัศน์	40	13.33	144	48.00	52	17.33	64	21.34
โทรทัศน์วงจรปิด	35	11.67	164	54.67	39	13.00	62	20.34
ไมโครโฟนธรรมดา	180	60.00	69	23.00	2	0.67	49	16.33
ไวเลสไมโครโฟน	120	40.00	104	34.67	12	4.00	64	21.34
เครื่องช่วยสอน	73	24.33	82	27.33	95	31.67	50	16.67
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	8	2.67	89	29.67	150	50.00	53	17.66

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 8 ก. อาจารย์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.67 จากผู้ตอบแบบสอบถาม 300 คน เคยใช้เครื่องฉายสไลด์ รองลงมาเคยใช้เครื่องบันทึกเสียง ร้อยละ 60.33 สำหรับโสตทัศนูปกรณ์ที่รู้จัก และไม่เคยใช้ ส่วนใหญ่ได้แก่ โทรทัศน์วงจรปิด และเครื่องฉายภาพยนตร์ 8 มม. คือ ร้อยละ 54.67 และ 53.00 และโสตทัศนูปกรณ์ที่อาจารย์ส่วนใหญ่ไม่รู้จักมากที่สุด ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คือ ร้อยละ 50.00 ส่วนที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ตอบมากที่สุด ได้แก่ ฟิล์มสตูฟ คือ ร้อยละ 61.67

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ข. ความต้องการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ของอาจารย์

	ต้องการใช้		ไม่ต้องการใช้		ไม่ระบุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เครื่องฉายภาพทึบแสง	177	59.00	47	15.67	76	25.33
เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	184	61.33	45	15.00	71	23.67
เครื่องฉายสไลด์	222	74.00	24	8.00	54	18.00
เครื่องฉายฟิล์มสตริป	171	57.00	53	17.67	76	25.33
เครื่องฉายฟิล์มลูฟ	66	22.00	115	83.33	119	39.67
เครื่องฉายภาพยนตร์ 8 มม.	152	50.67	67	22.33	81	27.00
เครื่องฉายภาพยนตร์ 16 มม.	142	47.33	62	20.67	96	32.00
เครื่องฉายภาพจุลทัศน์	97	32.33	100	33.33	103	34.34
เครื่องเล่นแผ่นเสียง	150	50.00	72	24.00	78	26.00
เครื่องบันทึกเสียง	185	61.67	45	15.00	70	23.33
เครื่องขยายเสียง	165	55.00	55	18.33	80	26.67
เครื่องรับวิทยุ	132	44.00	87	29.00	81	27.00
เครื่องรับโทรทัศน์	130	43.33	87	29.00	83	27.67
เครื่องบันทึกภาพโทรทัศน์	100	33.33	111	37.00	89	29.67
โทรทัศน์วงจรปิด	93	31.00	111	37.00	96	32.00
ไมโครโฟนธรรมดา	173	57.67	50	16.67	77	25.67
ไวเลสไมโครโฟน	156	52.00	61	20.33	83	27.67
เครื่องช่วยสอน	130	43.33	77	25.67	93	31.00
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	86	28.67	106	35.33	108	36.00

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 8 ข. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 74.00 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 300 คน ต้องการใช้เครื่องฉายสไลด์ รองลงมาต้องการใช้เครื่องบันทึกเสียง และเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ร้อยละ 61.67 และร้อยละ 61.33 สำหรับโสตทัศนูปกรณ์ที่ไม่ต้องการใช้มากที่สุด คือ เครื่องฉายฟิล์มสูฟ ร้อยละ 93.33

ส่วนโสตทัศนอุปกรณ์ที่ผู้ตอบไม่ระบุมากที่สุด ได้แก่ เครื่องฉายฟิล์มสูฟ คือ ร้อยละ 39.67 รองลงมา คือ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คือ ร้อยละ 36.00

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 ก. การใช้เครื่องมือผลิตและห้องปฏิบัติการด้านโสตทัศนศึกษาของอาจารย์

รายการ	เคยใช้		รู้จักแต่ไม่เคยใช้		ไม่รู้จัก		ไม่ระบุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เครื่องถ่ายเอกสาร	138	46.00	107	35.67	5	1.67	50	16.66
เครื่องถ่ายภาพโปร่งใส	67	22.33	109	36.33	54	18.00	70	23.34
เครื่องปรุกระดาษไข	104	34.67	110	36.67	21	7.00	65	21.66
เครื่องอัดสำเนา	159	53.00	92	30.67	5	1.67	44	14.66
ห้องปฏิบัติการภาษา	86	28.67	124	41.33	23	7.67	67	22.33
ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน	54	18.00	111	37.00	69	23.00	66	22.00

จากตารางที่ 9 ก. อาจารย์ส่วนใหญ่ร้อยละ 53.00 รู้จักและเคยใช้เครื่องอัดสำเนา ร้อยละ 41.33 รู้จักห้องปฏิบัติการทางภาษา แต่ไม่เคยใช้ และร้อยละ 23.00 ไม่รู้จักห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน ส่วนเครื่องมือผลิต และห้องปฏิบัติการที่ผู้ตอบไม่ระบุมากที่สุด ได้แก่ เครื่องถ่ายภาพโปร่งใส คือ ร้อยละ 23.34 ห้องปฏิบัติการภาษา ร้อยละ 22.33

ตารางที่ 9 ข. ความต้องการใช้เครื่องมือผลิตและห้องปฏิบัติการ ฯ ของอาจารย์

รายการ	ต้องการ		ไม่ต้องการ		ไม่ระบุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เครื่องถ่ายเอกสาร	188	62.67	31	10.33	81	27.00
เครื่องถ่ายภาพโปร่งใส	130	43.33	76	25.33	94	31.34
เครื่องปรุกระดาษไข	172	57.33	39	13.00	89	29.67
เครื่องอัดสำเนา	199	66.33	25	8.33	76	25.34
ห้องปฏิบัติการภาษา	116	38.67	82	27.33	102	34.00
ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน	122	40.67	71	23.67	107	35.66

จากตารางที่ 9 ข. อาจารย์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.33 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 300 คน ต้องการใช้เครื่องอัดสำเนา รองลงมาร้อยละ 62.67 ต้องการใช้เครื่องถ่ายเอกสาร ร้อยละ 40.67 ต้องการใช้ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน และร้อยละ 27.33 ไม่ต้องการใช้ห้องปฏิบัติการภาษา ส่วนผู้ที่ตอบแบบสอบถาม ไม่ระบุมากที่สุด คือ ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน ร้อยละ 35.66 และห้องปฏิบัติการภาษา ร้อยละ 34.00

ตารางที่ 10 สาเหตุที่ไม่ใช้โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการสอนของอาจารย์

สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
วิชาที่สอนไม่จำเป็นต้องใช้	111	37.00
ใช้ไม่เป็น	22	7.33
ไม่มีผู้ช่วยในการใช้	21	9.00
ไม่มีผู้แนะนำการใช้	34	11.33
ไม่มีอุปกรณ์	196	65.33

จากตารางที่ 10 สาเหตุที่อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ ไม่ใช้โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการสอน คือ ไม่มีอุปกรณ์ที่จะใช้ ร้อยละ 65.33 และวิชาที่สอนไม่จำเป็นต้องใช้ ร้อยละ 37.00

หมายเหตุ. ผู้ตอบแบบสอบถาม 300 คน แต่ละคนตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 ปัญหาที่ผู้ตอบแบบสอบถามประสบจากการใช้บริการและการผลิตโสตทัศนูปกรณ์และสื่อการสอน

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ทราบแหล่งโสตทัศนูปกรณ์ในวิทยาลัย	9	3.00
ไม่ทราบว่าวิทยาลัยมีบริการด้านโสตทัศนูปกรณ์	6	2.00
ทราบว่ามีบริการโสตทัศนูปกรณ์แต่ไม่ได้รับความสะดวก	98	32.67
มีโสตทัศนูปกรณ์จำนวนจำกัด	217	72.33
มีโสตทัศนูปกรณ์แต่ใช้ไม่เป็น	44	14.67
ไม่รู้จักวิธีการนำโสตทัศนูปกรณ์หรือสื่อการสอนสมัยใหม่ไปใช้ประกอบการสอน	14	4.67
ไม่มีแหล่งบริการวัสดุในการผลิต	85	28.33
ไม่กล้าใช้โสตทัศนูปกรณ์เพราะเกรงว่าจะต้องรับผิดชอบเมื่อเกิดชำรุดเสียหาย	36	12.00
โสตทัศนูปกรณ์ที่มีอยู่ชำรุด	59	19.67
ไม่มีเจ้าหน้าที่ช่วยบริการ	71	23.67
ไม่มีอุปกรณ์ที่ สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	137	45.67
ไม่มีเวลาเตรียมอุปกรณ์ให้สอดคล้องกับบทเรียน	51	17.00
เกรงว่าใช้แล้วจะได้เนื้อหาน้อย	23	7.67
เกิดความเบื่อหน่ายที่จะต้องเตรียมอุปกรณ์และสถานที่	21	7.00
ห้องเรียนไม่เหมาะกับการใช้อุปกรณ์ เช่น ขาดปลั๊ก ห้องสว่างเกินไป การถ่ายเทอากาศไม่สะดวก	103	34.33
โสตทัศนูปกรณ์ที่มีอยู่ใช้กันในวงจำกัดเฉพาะผู้ซื้อ ผู้ดูแล หรือเฉพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง	57	19.00
ไม่มีความรู้ในการผลิตโสตทัศนูปกรณ์	34	11.33
ไม่มีโอกาสเสนอความคิดเห็นในการเลือก บริการ ยืม จัดซื้อ ประเมินค่าและเก็บรักษาโสตทัศนูปกรณ์	42	14.00

ตารางที่ 11 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งโสตทัศนูปกรณ์ภายในวิทยาลัยอยู่กระจัดกระจาย	4	1.33
ขาดงบประมาณในการจัดซื้อ	107	35.67
ผู้บริหารไม่สนับสนุนให้ซื้อโสตทัศนูปกรณ์ใหม่ ๆ	24	8.00

จากตารางที่ 11 ปัญหาที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประสบเกี่ยวกับการใช้บริการและการผลิตโสตทัศนูปกรณ์และสื่อการสอน ก็คือ มีโสตทัศนูปกรณ์ จำนวนจำกัด ร้อยละ 72.33 ไม่มีอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ร้อยละ 45.67 ขาดงบประมาณในการจัดซื้อ ร้อยละ 35.67 และห้องเรียนไม่เหมาะสมกับการใช้อุปกรณ์ ร้อยละ 34.33 ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นส่วนน้อย ร้อยละ 1.33 พบว่า โสตทัศนูปกรณ์ภายในวิทยาลัยอยู่กระจัดกระจาย ร้อยละ 2.00 ไม่ทราบว่า วิทยาลัยมีบริการโสตทัศนูปกรณ์

หมายเหตุ ผู้ตอบแบบสอบถาม 300 คน แต่ละคนตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 12 ความต้องการช่วยเหลือในการผลิตและจัดหาสื่อการสอนของอาจารย์

รายการ	ต้องการ		ไม่ต้องการ		ไม่ระบุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ภาพประกอบการบรรยาย	239	79.67	20	6.67	41	13.66
แผนภูมิ, แผนสถิติ, แผนภาพ	181	60.33	50	16.67	69	23.00
แผนที่และลูกโลก	94	31.33	122	40.67	84	28.00
การ์ตูน โปสเตอร์	138	46.00	74	24.67	88	29.33
กระดานผ้าสำลี	126	42.00	93	31.00	81	27.00
กระดานนิเทศ	133	44.33	85	28.33	82	27.34
กระดานแม่เหล็ก	109	36.33	86	28.67	105	35.00
กระดานไฟฟ้า	87	29.00	100	33.33	113	37.67
หุ่นจำลอง	180	60.00	46	15.33	74	24.67
ของตัวอย่าง	240	80.00	19	6.33	41	13.67
ของจริง	233	77.67	19	6.33	48	16.00
เครื่องฉายภาพทึบแสง	158	52.67	54	18.00	88	29.33
ภาพทึบแสงสำหรับฉาย	150	50.00	58	19.33	92	30.67
เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	172	57.33	42	14.00	86	28.67
ภาพโปร่งใส	125	41.67	59	19.67	116	38.66
ภาพสไลด์และเครื่องฉาย	210	70.00	27	9.00	63	21.00
ฟิล์มสตริปและเครื่องฉาย	176	58.67	44	14.67	80	26.66
ภาพยนตร์ประกอบการสอน	218	72.67	23	7.67	59	19.66
เครื่องฉายภาพยนตร์	191	63.67	32	10.67	77	25.66
เครื่องฉายภาพจุลทัศน์	126	42.00	57	19.00	117	39.00

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 (ต่อ)

รายการ	ต้องการ		ไม่ต้องการ		ไม่ระบุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เทปบันทึกภาพประกอบการสอน	177	59.00	50	16.67	73	24.33
เครื่องบันทึกภาพโทรทัศน์	133	44.33	70	23.33	97	32.34
เครื่องบันทึกภาพแบบตลับ	150	50.00	55	18.33	95	31.67
เครื่องขยายเสียง	168	56.00	52	17.33	80	26.67
แผ่นเสียงและเครื่องเล่นแผ่นเสียง	130	43.3	76	25.3	94	31.4
เครื่องฉายฟิล์มสไลด์และภาพยนตร์	111	37.0	87	29.0	102	34.0
โปรแกรมวิทยุเพื่อการศึกษา	128	42.7	77	25.7	95	31.6
โปรแกรมโทรทัศน์เพื่อการศึกษา	133	44.3	73	24.3	94	31.4
บทเรียนแบบโปรแกรม	164	54.7	51	17.0	85	28.3
ชุดการสอน (Learning Packages)	160	53.3	48	16.0	92	30.7

จากตารางที่ 12 โสตทัศนูปกรณ์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ต้องการความช่วยเหลือในการผลิตและจัดหา ได้แก่ ของตัวอย่าง ร้อยละ 80.00 ภาพประกอบการสอน ร้อยละ 79.67 และของจริง ร้อยละ 77.67 สำหรับโสตทัศนูปกรณ์ที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ไม่ต้องการความช่วยเหลือในการผลิตและจัดหามากที่สุด ได้แก่ แผนที่และลูกโลก คือ ร้อยละ 40.67

ส่วนที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ระบุมากที่สุด ได้แก่ เครื่องฉายภาพจุลทัศน์ และภาพโปร่งใส คือ ร้อยละ 39.00 และ 38.66

ตารางที่ 13 ความต้องการช่วยควบคุมการใช้สื่อการสอนของอาจารย์

รายการ	ต้องการ		ไม่ต้องการ		ไม่ระบุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เครื่องฉายภาพทึบแสงและภาพทึบแสง	103	34.33	66	22.00	131	43.67
เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะและภาพโปร่งใส	109	36.33	66	22.00	125	41.67
ภาพสไลด์และเครื่องฉาย	131	43.67	54	18.00	115	38.33
ฟิล์มสตริปและเครื่องฉาย	111	37.00	64	21.33	125	41.67
ภาพยนตร์ประกอบการสอนและเครื่องฉาย	150	50.00	40	13.33	110	36.67
เครื่องฉายภาพจุลทัศน์	95	31.67	67	22.33	138	46.00
เทปบันทึกภาพประกอบการสอนและเครื่องบันทึก	114	38.00	56	18.67	130	43.33
เครื่องบันทึกภาพแบบตลับ	70	23.33	88	29.33	142	47.34
เครื่องขยายเสียง	97	32.33	70	23.33	133	44.34
เครื่องบันทึกเสียง	100	33.33	70	23.33	130	43.34
แผ่นเสียงและเครื่องเล่นแผ่นเสียง	73	24.33	81	27.00	146	48.67
เครื่องฉายฟิล์มลูปและภาพยนตร์	81	27.00	79	26.33	140	46.67
โปรแกรมวิทยุเพื่อการศึกษา	90	30.00	67	22.33	143	47.67
โปรแกรมโทรทัศน์เพื่อการศึกษา	89	29.67	66	22.00	145	48.33
บทเรียนแบบโปรแกรม	87	29.00	73	24.33	140	46.67
ชุดการสอน	90	30.00	67	22.33	143	47.67

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 13 อาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความต้องการให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยควบคุมการใช้ภาพยนตร์ประกอบการสอน ร้อยละ 50.00 และการใช้สไลด์ประกอบการสอน ร้อยละ 43.67 สำหรับสื่อการสอนที่ไม่ต้องการผู้ช่วยควบคุมมากที่สุด ร้อยละ 27.00 ได้แก่ แผ่นเสียงและเครื่องเล่นแผ่นเสียง

ส่วนสื่อการสอนที่ผู้ตอบไม่ระบุมากที่สุด ได้แก่ แผ่นเสียงและเครื่องเล่นแผ่นเสียง ร้อยละ 48.67 โปรแกรมโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ร้อยละ 48.33 โปรแกรมวิทยุและชุดการสอน ร้อยละ 47.67

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 ความต้องการเครื่องมือและวัสดุสำหรับผลิตสื่อการสอนของอาจารย์

รายการ	ต้องการ		ไม่ต้องการ		ไม่ระบุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. กล้องถ่ายภาพและฟิล์ม	187	61.00	51	17.00	66	22.00
2. เครื่องถ่ายทำภาพยนตร์ 8 มม. และฟิล์ม	147	49.00	75	25.00	78	26.00
3. เครื่องถ่ายทำภาพยนตร์ 16 มม. และฟิล์ม	140	46.67	81	27.00	79	26.33
4. ห้องมืดหรือห้องปฏิบัติการทางภาพ(พร้อมอุปกรณ์)	140	46.67	84	28.00	76	25.33
5. เครื่องบันทึกเสียงชิงโครไนซ์แบบคลับและเทปคลับ	117	39.00	89	29.67	94	31.33
6. เครื่องบันทึกเสียงแบบม้วนและเทปม้วน	152	50.67	66	22.00	82	27.33
7. เครื่องบันทึกภาพโทรทัศน์และเทปบันทึกเสียง	117	39.00	91	30.33	92	30.67
8. เครื่องถ่ายภาพโปร่งใส	142	47.33	72	24.00	86	28.67
9. เครื่องถ่ายเอกสาร	192	64.00	44	14.67	64	21.33
10. เครื่องปรุกระดาษไข	165	55.00	52	17.33	83	27.67
11. เครื่องอัดสำเนา	200	66.67	37	12.33	63	21.00
12. เครื่องผนึกภาพ	141	47.00	77	25.67	82	27.33
13. โทรทัศน์วงจรปิดสำหรับถ่ายทอดรายการ	108	36.00	95	31.76	97	32.33

จากตารางที่ 14 เกี่ยวกับความต้องการเครื่องมือและวัสดุสำหรับผลิตสื่อการสอน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ต้องการให้มีเครื่องอัดสำเนา (ร้อยละ 66.67) เครื่องถ่ายเอกสาร (ร้อยละ 64.00) กล้องถ่ายภาพและฟิล์ม (ร้อยละ 61.00) ส่วนร้อยละ 31.67 ลงมาไม่ต้องการเครื่องมือผลิตเหล่านี้ และ ร้อยละ 32.33 ไม่ระบุ

ตารางที่ 15 ก. ความเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับบริการด้านโสตทัศนศึกษาของวิทยาลัย

รายการ	มี		ไม่มี		ไม่ระบุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
–จัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้ประกอบการสอนหรือการค้นคว้า	144	48.00	99	33.00	57	19.00
–จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการใช้โสตทัศนูปกรณ์	136	45.33	102	34.00	62	20.67
–ให้คำแนะนำและช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้โสตทัศนูปกรณ์	112	37.33	119	39.67	69	23.00
–ให้คำแนะนำและช่วยเหลือเกี่ยวกับการจัดสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมกับการใช้โสตทัศนูปกรณ์	98	32.67	133	44.33	69	23.00
–ให้คำปรึกษาหารือเกี่ยวกับการเลือกใช้โสตทัศนูปกรณ์ให้ตรงกับความต้องการและเหมาะสมกับวิชาที่สอน	86	28.67	148	49.33	66	22.00
–จัดทำรายการโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆไว้ให้ท่านค้นคว้า	39	13.00	191	63.67	70	23.33
–จัดทำรายการเกี่ยวกับแหล่งโสตทัศนูปกรณ์จากภายนอกและเป็นสื่อกลางติดต่อให้กับท่าน	27	9.00	187	62.33	86	28.67
–จัดทำระเบียบวิธีการยืมและบริการโสต–ทัศนูปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับท่าน	85	28.33	148	49.33	67	22.33
–ตรวจซ่อมโสตทัศนูปกรณ์ที่มีอยู่และพยายามจัดหาโสตทัศนูปกรณ์ใหม่ ๆ มาใช้สำหรับการสอน	74	24.67	167	55.67	59	19.67

ตารางที่ 15 ก. (ต่อ)

รายการ	มี		ไม่มี		ไม่ระบุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
–จัดอบรมการใช้และการผลิตโสตทัศนูปกรณ์ให้แก่ท่านเป็นครั้งคราว	31	10.33	209	69.67	60	20.00
– ให้คำแนะนำวิธีผลิตและช่วยท่านผลิตสื่อการสอนตามที่ท่านต้องการ	40	13.33	185	61.67	75	25.00
–ให้คำแนะนำในด้านการเก็บรักษาและซ่อมอย่างง่าย ๆในกรณีที่ชำรุดระหว่างการใช้	50	16.67	180	60.00	70	23.33
–ติดตามและศึกษาเกี่ยวกับนวกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อเสนอข้อสนเทศแก่ท่าน	33	11.00	183	61.00	84	28.00
รวม	955	24.49	2051	52.59	894	22.92

จากตารางที่ 15 ก. อาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เห็นว่า วิทยาลัยยังไม่มีจัดบริการด้านต่าง ๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 ข. ความต้องการบริการด้านโสตทัศนศึกษา ของอาจารย์ซึ่งศูนย์สื่อการศึกษาของวิทยาลัย ควรจัดให้

รายการ	ต้องการ		ไม่ต้องการ		ไม่ระบุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. จัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้ประกอบการสอนและศึกษาค้นคว้า	221	73.67	9	3.0	70	23.33
2. จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการใช้โสตทัศนูปกรณ์	201	67.0	14	4.67	85	28.33
3. ให้คำแนะนำและช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้โสตทัศนูปกรณ์	193	64.33	16	5.33	91	30.34
4. ให้คำแนะนำและช่วยเหลือการจัดสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะกับการใช้โสตทัศนูปกรณ์	195	65.0	19	6.33	86	28.67
5. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเลือกใช้โสต-ทัศนูปกรณ์ให้ตรงกับความต้องการและเหมาะสมกับวิชาที่สอน	193	64.33	16	5.33	91	30.34
6. จัดทำรายการโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ไว้ให้ค้นคว้า	191	63.67	17	5.67	92	30.66
7. จัดทำรายการแหล่งโสตทัศนูปกรณ์จากภายนอกและเป็นสื่อกลางติดต่อให้	228	76.0	18	6.0	54	18.0

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 ข. (ต่อ)

รายการ	ต้องการ		ไม่ต้องการ		ไม่ระบุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
8. จัดทำระเบียบวิธีการยืมและบริการโสตทัศนูปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกในการขอยืมและบริการ	188	62.66	17	5.67	95	31.67
9. ตรวจซ่อมโสตทัศนูปกรณ์ที่มีอยู่และพยายามจัดหาโสตทัศนูปกรณ์ใหม่ ๆ มาใช้สำหรับสอน	205	68.33	15	5.0	80	26.67
10. จัดอบรมการใช้และการผลิตโสตทัศนูปกรณ์ให้เป็นครั้งคราว	201	67.0	19	6.33	80	26.67
11. ให้คำแนะนำวิธีการผลิตและช่วยผลิตสื่อการสอนตามที่ต้องการ	181	60.33	19	6.33	100	33.34
12. ให้คำแนะนำในด้านการเก็บรักษาและซ่อมอย่างง่าย ๆ ในกรณีที่ชำรุดระหว่างการใช้	190	63.33	16	5.33	94	31.34
13. ติดตามและศึกษาเกี่ยวกับนวกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อเสนอข้อสนเทศให้	190	63.33	15	5.0	95	31.67

จากตารางที่ 15 ข. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 60.33 ขึ้นไป ต้องการให้วิทยาลัยจัดบริการต่าง ๆ ด้านโสตทัศนศึกษา มีไม่ต้องการสูงสุดเพียงร้อยละ 6.35 เท่านั้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 ความต้องการความรู้และอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนของอาจารย์

รายการ	ต้องการ		ไม่ต้องการ		ไม่ระบุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ภาพประกอบการบรรยายแบบต่าง ๆ	161	53.67	37	12.33	102	34.00
2. กระดานผ้าสำลี	104	34.67	75	25.00	121	40.33
3. กระดานนิเทศ	105	35.00	68	22.67	127	42.33
4. กระดานแม่เหล็ก	76	25.33	80	26.67	144	48.00
5. กระดานไฟฟ้า	90	30.00	81	27.00	129	43.00
6. หุ่นจำลองและของตัวอย่าง	145	48.33	47	15.67	108	36.00
7. สไลด์และฟิลม์สตริป	145	48.33	46	15.33	109	36.33
8. ภาพยนตร์ 8 มม.	138	46.00	53	17.67	109	36.33
9. ภาพยนตร์ 16 มม.	135	45.00	56	18.67	109	36.33
10. ภาพยนตร์แบบลูฟ	95	31.67	76	25.33	129	43.00
11. ภาพโปร่งใส	112	37.33	70	23.33	118	39.34
12. เครื่องขยายเสียง	130	43.33	53	17.67	117	39.00
13. เครื่องเล่นแผ่นเสียง	108	36.00	71	23.67	121	40.33
14. เครื่องบันทึกเสียง	130	43.33	56	18.67	114	38.00

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 (ต่อ)

รายการ	ต้องการ		ไม่ต้องการ		ไม่ระบุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
15. เครื่องบันทึกภาพโทรทัศน์(VTR)	105	35.00	69	23.00	126	42.00
16. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	135	45.00	53	17.67	112	37.33
17. เครื่องฉายภาพทึบแสง	117	39.00	63	21.00	120	40.00
18. สื่อประสม(Multi - Media)	90	30.00	75	25.00	135	45.00
19. บทเรียนแบบโปรแกรม	144	48.00	46	15.33	110	36.67
20. ชุดการสอน	142	47.33	48	16.00	110	36.67
21. ศูนย์การเรียน	133	44.33	50	16.67	117	39.00
22. รายการวิทยุเพื่อการศึกษา	111	37.00	61	20.33	128	42.67
23. รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา	121	40.33	62	20.67	117	39.00

จากตารางที่ 16 อาจารย์ต้องการความรู้และอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนมากที่สุด ได้แก่ ภาพประกอบการสอน ร้อยละ 53.67 รองลงมาได้แก่หุ่นจำลองและของตัวอย่าง กับ สไลด์และฟิล์มสตริฟ ร้อยละ 48.33 บทเรียนแบบโปรแกรมร้อยละ 48.00 และสื่อการสอนที่ไม่ต้องการความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้มากที่สุดได้แก่ กระดานไฟฟ้า คือร้อยละ 27.00 ส่วนที่ไม่ระบุสูงสุดได้แก่ กระดานแม่เหล็ก คือร้อยละ 48.00

ตารางที่ 17 ความต้องการความรู้และอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการผลิตสื่อการสอนของอาจารย์

รายการ	ต้องการ		ไม่ต้องการ		ไม่ระบุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ภาพประกอบการบรรยายแบบต่างๆ	189	63.00	36	12.00	75	25.00
2. กระดานผ้าสำลี	113	37.67	77	25.67	110	36.66
3. กระดานนิเทศ	111	37.00	70	23.33	119	39.67
4. กระดานแม่เหล็ก	107	35.67	75	25.00	118	39.33
5. กระดานไฟฟ้า	105	35.00	75	25.00	120	40.00
6. หุ่นจำลองและของตัวอย่าง	159	53.00	43	14.33	98	32.67
7. สไลด์และฟิล์มสตริป	158	52.67	40	13.33	102	34.00
8. ภาพยนตร์ 8 มม.	143	47.67	50	16.67	107	35.66
9. ภาพยนตร์ 16 มม.	144	48.00	53	17.67	103	34.33
10. ภาพยนตร์แบบลูฟ(Film Loop)	104	34.67	74	24.67	122	40.66
11. ภาพโปร่งใส (Transparencies)	121	40.33	63	21.00	116	38.67
12. สื่อประสม(Multi - Media)	94	31.33	75	25.00	131	43.67
13. บทเรียนแบบโปรแกรม	169	56.33	48	16.00	83	27.67
14. ชุดการสอน(Learning Packages)	164	54.67	38	12.67	98	32.66
15. ศูนย์การเรียน(Learning Center)	153	51.11	40	13.33	107	35.67
16. รายการวิทยุเพื่อการศึกษา	143	47.67	43	14.33	114	38.00
17. รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา	144	48.00	43	14.33	113	37.67

จากตารางที่ 17 อาจารย์ต้องการความรู้และอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการผลิตสื่อการสอนมากที่สุด ได้แก่ ภาพประกอบการบรรยาย ร้อยละ 63.00 รองลงมา ได้แก่ บทเรียนแบบโปรแกรม คือ ร้อยละ 56.33 ชุดการสอน 54.67 สำหรับสื่อการสอนที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ต้องการความรู้เพิ่มเติมมากที่สุด ได้แก่ กระดานผ้าสำลี (ร้อยละ 25.67) รองลงมา ได้แก่ กระดานแม่เหล็ก กระดานไฟฟ้า และสื่อประสม คือ ร้อยละ 25.00

ส่วนที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ระบุสูงสุดได้แก่ สื่อประสม ร้อยละ 43.67 ภาพยนตร์แบบลูฟ ร้อยละ 40.66 กระดานไฟฟ้าร้อยละ 40.00

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 18 ความคิดเห็นเกี่ยวกับบริการด้านโสตทัศนหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาของอาจารย์

ความคิดเห็น	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		ไม่ระบุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ควรมีศูนย์กลางการผลิตและบริการเกี่ยวกับสื่อการศึกษา หรือศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำหรับบริการให้กับสถาบันการศึกษาอาชีวศึกษาทั่วประเทศโดยเฉพาะ	224	74.67	10	3.33	66	22.0
2. แต่ละวิทยาลัยควรมีศูนย์เพื่อผลิตและบริการสื่อการศึกษาให้กับอาจารย์และนักศึกษา	273	91.0	4	1.33	23	7.67
3. ศูนย์สื่อการศึกษาของวิทยาลัย						
ก. มีสายงานขึ้นตรงต่อ						
1. ผู้อำนวยการ	49	16.33	6	2.00	245	81.67
2. ฝ่ายวิชาการ	84	28.00	7	2.33	209	69.67
3. ฝ่ายบริการ	98	32.67	10	3.33	192	64.00
ข. ลักษณะอาคาร						
1. เป็นอาคารเอกเทศ	97	32.33	6	2.00	197	65.67
2. รวมกับอาคารห้องสมุด	38	12.67	11	3.67	251	83.66

จากตารางที่ 18 อาจารย์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 74.67 เห็นว่า ควรมีศูนย์กลางการผลิตและบริการสื่อการศึกษาสำหรับบริการให้สถาบันอาชีวศึกษาทั่วประเทศ และเห็นว่า แต่ละวิทยาลัยควรมีศูนย์สื่อการศึกษาเป็นอาคารเอกเทศ สังกัดฝ่ายบริการ ร้อยละ 91.00 32.33 และ 32.67 มีผู้ไม่เห็นด้วยสูงสุดเพียง ร้อยละ 3.33

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 จำนวนโสตทัศนอุปกรณ์และสื่อการสอน จำแนกตามประเภท

ประเภทและชนิดอุปกรณ์	ที่อยู่ จำนวน	ต้องการเพิ่ม จำนวน
เครื่องเสียง	(134)	(86)
เครื่องเล่นจานเสียง	11	6
เครื่องเทปบันทึกเสียง	16	15
เครื่องขยายเสียง	18	7
เครื่องรับวิทยุ	8	8
ไมโครโฟน	33	22
ไวเลสส์ไมโครโฟน	7	13
ลำโพง	41	15
เครื่องฉาย	(135)	(160)
เครื่องฉายภาพทึบแสง	11	12
เครื่องฉายภาพข้ามศรีษะ	28	22
เครื่องฉายสไลด์	23	17
เครื่องฉายฟิล์มสตริป	12	13
เครื่องฉายภาพจุลทัศน์	1	10
ที่ส่องดูสไลด์และฟิล์มสตริป	9	19

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ประเภทและชนิดอุปกรณ์	ที่มีอยู่ จำนวน	ต้องการเพิ่ม จำนวน
เครื่องสไลด์-เทปซิงโครไนซ์	2	17
เครื่องฉายภาพยนตร์ 8 มม.	2	10
เครื่องฉายภาพยนตร์ 16 มม.	14	6
เครื่องฉายฟิล์มลูฟ	3	9
จอฉายภาพยนตร์	26	12
จอฉายภาพกลางวัน	4	13
โทรทัศน์และเครื่องช่วยสอน	(12)	(61)
เครื่องรับโทรทัศน์	10	11
เครื่องบันทึกภาพโทรทัศน์	1	7
โทรทัศน์วงจรปิด	1	13
เครื่องช่วยสอน	–	24
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	–	6
เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิต	(36)	(56)
กล้องถ่ายภาพนิ่ง	6	9
กล้องถ่ายภาพยนตร์ 8 มม.	1	7
กล้องถ่ายภาพยนตร์ 16 มม.	–	7
อุปกรณ์และเครื่องใช้ในการถ่ายทำภาพยนตร์	–	7

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ประเภทและชนิดอุปกรณ์	ที่มีอยู่ จำนวน	ต้องการเพิ่ม จำนวน
เครื่องถ่ายภาพโปร่งใส	3	7
เครื่องถ่ายเอกสาร	6	3
เครื่องปรุกระดาษไข	6	2
เครื่องอัดสำเนา	13	5
ที่ส่องดูภาพและคัดต่อฟิล์มภาพยนตร์	1	9
ห้องปฏิบัติการสื่อการศึกษา	(7)	(34)
ห้องปฏิบัติการทางภาพ(พร้อมอุปกรณ์)	5	2
ห้องปฏิบัติการทางภาษา	–	6
ห้องปฏิบัติการทางวิทยุเพื่อการศึกษา	1	6
ห้องปฏิบัติการทางโทรทัศน์เพื่อการศึกษา	–	5
ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน	–	5
สถานีวิทยุเพื่อการศึกษา	1	5
สถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษา	–	5
รวม	324	397

จากตารางที่ 19 จำนวนโสตทัศนูปกรณ์ และสื่อการสอนของวิทยาลัยอาชีวศึกษาทั้ง 8 แห่ง มีพอสมควร แต่ยังไม่พอแก่ความต้องการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 จำนวนโสตทัศนวัสดุและสื่อการสอน จำแนกตามประเภท

ประเภทและชนิดของโสตทัศนวัสดุ	ที่มีอยู่ จำนวน	ต้องการเพิ่ม จำนวน
ภาพประกอบการสอนและวัสดุลายเส้น		
ภาพประกอบการสอน	มาก	40 บท
แผนภูมิ	มาก	24 บท
แผนสถิติ	มาก	6 บท
แผนภาพ	มาก	9 บท
แผนที่และลูกโลก	มาก	10 บท
โปสเตอร์	มาก	61 บท
วัสดุการสอนใช้กับกระดานผ้าสำลี	มาก	21 บท
วัสดุการสอนใช้กับกระดานชอล์ค	มากมาย	3 บท
วัสดุการสอนใช้กับกระดานแม่เหล็ก	–	13 บท
วัสดุการสอนใช้กับกระดานไฟฟ้า	–	11 บท
กระดานและแผ่นป้ายแสดง		
กระดานขาว(เขียนด้วยสีเมจิก)	12	77
กระดานผ้าสำลี	35	19
กระดานนิเทศ	31	23
กระดานแม่เหล็ก	3	21
กระดานไฟฟ้า	–	21

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ประเภทและชนิดของโสตทัศนวัสดุ	ที่มีอยู่ จำนวน		ต้องการเพิ่ม จำนวน	
วัสดุสามมิติ				
หุ่นจำลอง	5	ชิ้น	6	ชิ้น
ของตัวอย่าง	50	ชิ้น	101	ชิ้น
ของจริง	3	ชิ้น	9	ชิ้น
โสตวัสดุ				
เทปบันทึกเสียงประกอบการสอน	80	ม้วน	62	ม้วน
แผ่นเสียงประกอบการสอน	54	ตลับ	62	ตลับ
รายการวิทยุประกอบการสอน	16	แผ่น	82	แผ่น
วัสดุที่ต้องฉาย	–	ชุด	15	ชุด
ภาพสไลด์ประกอบการสอน	750	ภาพ	520	ภาพ
ฟิล์มสตริปประกอบการสอน	120	ม้วน	130	ม้วน
ภาพยนตร์ประกอบการสอน 8 มม.	2	ม้วน	20	ม้วน
ภาพยนตร์ประกอบการสอน 16 มม.	53	ม้วน	156	ม้วน
ฟิล์มลูปประกอบการสอน	96	ตลับ	151	ม้วน
เทปบันทึกภาพโทรทัศน์ประกอบการสอน	1	ม้วน	30	ม้วน
ภาพโปร่งใสประกอบการสอน	130	แผ่น	170	แผ่น

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ประเภทและชนิดของโสตทัศนวัสดุ	ที่มีอยู่ จำนวน	ต้องการเพิ่ม จำนวน
ภาพฉายแสงสำหรับฉายประกอบการสอน	14 แผ่น	100 ชุด
ไมโครฟิลม์ประกอบการสอน	– แผ่น	12 ชุด
รายการโทรทัศน์ประกอบการสอน	– แผ่น	5 ชุด
โปรแกรมการเรียน		
บทเรียนสำเร็จรูปหรือบทเรียนแบบโปรแกรม	–	31 ชุด
ชุดการสอน	–	31 ชุด
โปรแกรมการเรียนด้วยเครื่องช่วยสอน	–	31 ชุด

จากตารางที่ 20 จำนวนโสตทัศนวัสดุและสื่อการสอนของวิทยาลัยอาชีวศึกษา ประเภทวัสดุที่ต้องฉายมีมากที่สุด และโปรแกรมการเรียนยังไม่มีเลย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 21 จำนวนโสตทัศนอุปกรณ์และสื่อการสอน จำแนกตามประเภทสถานศึกษา

รายการ	ประเภทของวิทยาลัยอาชีวศึกษา			
	ช่างและอุตสาหกรรม	เกษตรกรรม	คหกรรม	รวม
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
เครื่องเสียง	(30)	(68)	(36)	(134)
เครื่องเล่นจานเสียง	4	5	2	11
เครื่องเทปบันทึกเสียง	4	7	5	16
เครื่องขยายเสียง	1	13	4	18
เครื่องรับวิทยุ	2	5	1	8
ไมโครโฟน	12	13	8	33
ไวเวสส์ไมโครโฟน	1	4	2	7
ลำโพง	6	21	14	41
เครื่องฉาย	(59)	(58)	(18)	(135)
เครื่องฉายภาพทึบแสง	4	6	1	11
เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	12	13	3	28
เครื่องฉายสไลด์	7	11	5	23
เครื่องฉายฟิล์มสตริฟ	4	6	2	12
เครื่องฉายภาพจุลทัศน์	–	–	1	1
ที่ส่องดูภาพสไลด์และฟิล์มสตริป	7	2	–	9
เครื่องสไลด์-เทปซิงโครไนซ์	2	–	–	2

ตารางที่ 21 (ต่อ)

รายการ	ประเภทของวิทยาลัยอาชีวศึกษา			
	ช่างและอุตสาหกรรม	เกษตรกรรม	คหกรรม	รวม
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
เครื่องฉายภาพยนตร์ 8 มม.	1	1	–	2
เครื่องฉายภาพยนตร์ 16 มม.	5	7	2	14
เครื่องฉายฟิล์มลูฟ	3	–	–	3
จอฉายภาพยนตร์	13	11	2	26
จอฉายภาพถลางวัน	1	1	2	4
โทรทัศน์และเครื่องช่วยสอน	(7)	(5)		(10)
เครื่องรับโทรทัศน์	5	5	–	10
เครื่องบันทึกภาพโทรทัศน์	1	–	–	1
โทรทัศน์วงจรปิด	1	–	–	1
เครื่องช่วยสอน	–	–	–	–
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	–	–	–	–
เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิต	(7)	(22)	(7)	(36)
กล้องถ่ายภาพนิ่ง	1	4	1	6
กล้องถ่ายภาพยนตร์ 8 มม.	1	–	–	1
กล้องถ่ายภาพยนตร์ 16 มม.	–	–	–	–
อุปกรณ์และเครื่องมือใช้ในการถ่ายทำภาพยนตร์	–	–	–	–
เครื่องถ่ายภาพโปร่งใส	2	–	1	3

ตารางที่ 21 (ต่อ)

รายการ	ประเภทของวิทยาลัยอาชีวศึกษา			
	ช่างอุตสาหกรรม	เกษตรกรรม	คหกรรม	รวม
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
เครื่องถ่ายเอกสาร	1	4	1	6
เครื่องปรุกระดาษไข	1	4	1	6
เครื่องอัดสำเนา	–	10	3	13
ที่ส่องดูภาพและตัดต่อฟิล์ม-ภาพยนตร์	1	–	–	1
ห้องปฏิบัติการสื่อการสอน	(1)	(3)	(3)	(7)
ห้องปฏิบัติการทางภาพ-(พร้อมอุปกรณ์)	1	3	1	5
ห้องปฏิบัติการทางภาษา	–	–	–	–
ห้องปฏิบัติการทางวิทยุ-เพื่อการศึกษา	–	–	1	1
ห้องปฏิบัติการโทรทัศน์เพื่อ-การศึกษา	–	–	–	–
ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน	–	–	–	–
สถานีวิทยุเพื่อการศึกษา	–	–	1	1
สถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษา	–	–	–	–

จากตารางที่ 21 โสตทัศนูปกรณ์ที่วิทยาลัยช่างอุตสาหกรรมมีมาก ได้แก่ โสตทัศนูปกรณ์ประเภทเครื่องฉาย เครื่องเสียง โสตทัศนูปกรณ์ที่วิทยาลัยเกษตรกรรมมีมาก ได้แก่ ประเภทเครื่องเสียง เครื่องฉาย และโสตทัศนูปกรณ์ที่วิทยาลัยคหกรรมมีมาก ได้แก่ ประเภทกระดานและป้ายแสดงเครื่องเสียง

สวนที่วิทยาลัยต่าง ๆ มีน้อยที่สุด ได้แก่ ห้องปฏิบัติการสื่อการศึกษา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 22 เจ้าหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับโสตทัศนศึกษาของวิทยาลัยอาชีวศึกษา

วิทยาลัย	นักโสตทัศนศึกษา		ช่างเทคนิค		เสมียนพนักงาน		รวม	
	มีอยู่	ต้องการเพิ่ม	มีอยู่	ต้องการเพิ่ม	มีอยู่	ต้องการเพิ่ม	ที่มีอยู่	ต้องการเพิ่
เทคนิคกรุงเทพฯ	1	2	–	2	–	–	1	4
เทคนิคภาคใต้	2	–	–	–	–	–	2	–
เกษตรบางพระ	1	1	–	1	–	–	1	2
เกษตรพระนครศรีอยุธยา	1	1	–	1	–	1	1	3
เกษตรนาน	1	2	–	1	–	1	1	4
เกษตรนครศรีธรรมราช	1	1	–	1	–	1	1	3
ชุมพรเขตอุดมศักดิ์	3	1	–	–	–	–	3	1
อาชีวศึกษาพระนครใต้	1	–	–	1	–	1	1	2
รวม	11	8	–	7	–	4	11	19

จากตารางที่ 22 วิทยาลัยต่าง ๆ จะมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทางโสตทัศนูปกรณ์ 1 คน และส่วนใหญ่มีความต้องการให้มีเจ้าหน้าที่เพิ่มขึ้นอีก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 วุฒิสูงสุดของเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม

วุฒิ	ปริญญาโท	ประกาศนียบัตรชั้นสูง	ปริญญาตรี	ต่ำกว่าปริญญา	รวม
โสตทัศนศึกษา	1	1	–	–	2
ศึกษาศาสตร์เกษตร	–	–	2	–	2
คหกรรมศาสตร์ศึกษา	–	–	1	–	1
วิศวกรรมศาสตร์	–	–	1	–	1
พืชกรรมและสัตวบาล	–	–	1	–	1
ประโยคครูมัธยมเกษตรกรรม	–	–	–	1	1
/ รวม	1	1	5	1	8

จากตารางที่ 23 เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาของวิทยาลัยต่าง ๆ มีวุฒิทางโสตทัศนศึกษาโดยตรงเพียง 2 ราย จากผู้ตอบแบบสอบถาม 8 ราย และมีวุฒิทางวิชาชีพศึกษา 4 ราย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 24 ความรู้และประสบการณ์ด้านโสตทัศนหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาของเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา

ประสบการณ์ด้านโสตทัศนศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
สำเร็จการศึกษาด้านโสตทัศนหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยตรง	2	25.00
เคยศึกษาในสถาบันการศึกษามาบ้าง	5	62.5
เคยได้รับการอบรม	3	37.5
เคยศึกษาจากตำราและเอกสารต่าง ๆ	7	87.5
เคยเห็นผู้บรรยายใช้โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย	4	50.00
เคยใช้โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย	7	87.5
ไม่มีความรู้เกี่ยวกับทางด้านนี้เลย	–	–

จากตารางที่ 24 เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาส่วนมาก ได้รับความรู้และประสบการณ์ด้านโสตทัศนศึกษาด้วยการศึกษาจากตำราและเอกสารต่าง ๆ มีผู้สำเร็จการศึกษาด้านโสตทัศนหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยตรงเพียง 2 คน จากผู้ตอบแบบสอบถาม 8 คน

หมายเหตุ. มีผู้ตอบแบบสอบถาม 8 คน (ตอบแบบสอบถามได้มากกว่า 1 ข้อ)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 25 จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ ของเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา

ชั่วโมงสอน / ต่อสัปดาห์	จำนวน
5 – 10	2
11 – 15	1
16 – 20	3
21 – 25	1
26 – 30	1
รวม	8

จากตารางที่ 25 เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาของวิทยาลัยต่าง ๆ ที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีชั่วโมงสอน ตั้งแต่ 16 – 30 ชั่วโมง และมีชั่วโมงสอนสูงสุด 30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และต่ำสุด 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 26 กิจกรรมและบริการที่หน่วยโสตทัศนศึกษาปฏิบัติอยู่

รายการ	จัดบริการ จำนวน	ไม่ได้จัด จำนวน
–จัดบริการให้ยืมหรือช่วยติดต่อขอยืมโสตทัศนูปกรณ์จากหน่วยงานอื่น ๆ ให้ตามความต้องการของอาจารย์ผู้สอน	6	2
–จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการใช้เครื่องมือสื่อการสอนให้แก่อาจารย์	4	4
–ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนแต่ละชนิดให้กับอาจารย์	5	3
–ให้คำปรึกษาแก่อาจารย์เกี่ยวกับการเลือกใช้สื่อการสอนให้ตรงกับความต้องการและเหมาะสมกับวิชาที่สอน	3	5
–จัดหาโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพไว้บริการแก่อาจารย์	4	4
–ให้คำแนะนำและช่วยเหลือแก่อาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการจัดสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมกับการใช้สื่อการสอนแต่ละชนิด	4	4
–จัดทำรายการโสตทัศนูปกรณ์หรือสื่อการศึกษาต่าง ๆไว้ให้อาจารย์ดูนกว่า	1	7
–จัดทำระเบียบวิธีการยืมและบริการโสตทัศนูปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับอาจารย์ผู้สอน	6	2
–จัดอบรมการใช้และการผลิตสื่อการศึกษาให้กับผู้สอนเป็นครั้งคราว	1	7
–ให้คำแนะนำในด้านการเก็บรักษาและซ่อมแซมอย่างง่าย ๆ ในกรณีที่ชำรุดระหว่างการใช้ของอาจารย์	6	2

ตารางที่ 26 (ต่อ)

รายการ	จัดบริการ จำนวน	ไม่ได้จัด จำนวน
–ตรวจซ่อมโสตทัศนูปกรณ์ที่มีอยู่และพยายามจัดหาสื่อการสอนใหม่ ๆ มาใช้สำหรับการบรรยาย	8	–
–จัดทำรายการเกี่ยวกับแหล่งสื่อการศึกษาภายนอกและเป็นสื่อกลางติดต่อให้กับอาจารย์ผู้สอน	–	8
–ให้คำแนะนำวิธีผลิตและช่วยอาจารย์ผู้สอนผลิตสื่อการสอนตามความต้องการของอาจารย์ผู้สอน	6	2
–ติดตามศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับนวกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อเสนอข้อสนเทศให้กับอาจารย์	3	5

จากตารางที่ 26 กิจกรรมและบริการที่หน่วยโสตทัศนศึกษาของวิทยาลัยอาชีวศึกษา ทั้ง 8 แห่ง ปฏิบัติ คือ ตรวจซ่อมโสตทัศนูปกรณ์ที่มีอยู่และพยายามจัดหาสื่อการสอนใหม่ ๆ มาใช้สำหรับการบรรยาย รองลงมา 6 ใน 8 แห่ง จัดบริการให้ยืมหรือช่วยติดต่อขอยืมโสตทัศนูปกรณ์จากหน่วยงานอื่น ๆ ให้ตามความต้องการของอาจารย์ผู้สอน จัดทำระเบียบการยืมและบริการโสตทัศนูปกรณ์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับอาจารย์ผู้สอน และให้คำแนะนำวิธีผลิตและช่วยอาจารย์ผู้สอน ผลิตสื่อการสอนตามความต้องการของอาจารย์ผู้สอน สำหรับบริการที่ 1 ใน 8 แห่ง จัดบริการได้แก่ จัดอบรมการใช้และผลิตสื่อการสอนให้กับผู้สอนเป็นครั้งคราว และจัดทำรายการโสตทัศนูปกรณ์หรือสื่อการศึกษาต่าง ๆ ไว้ให้อาจารย์ค้นคว้า

ส่วนบริการที่ทั้ง 8 แห่ง ไม่ได้จัดบริการเลย คือ จัดทำรายการเกี่ยวกับแหล่งสื่อการศึกษาภายนอกและเป็นสื่อกลางติดต่อให้กับอาจารย์ผู้สอน

ตารางที่ 27 ความต้องการความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติมของเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
-ต้องการรับการอบรมเกี่ยวกับวิธีผลิตโสตทัศนูปกรณ์และสื่อการสอนใหม่ ๆ	7	87.5
-ต้องการรับการอบรมเกี่ยวกับการใช้และควบคุมเครื่องมือโสตทัศนและสื่อการศึกษาประเภทต่าง ๆ	4	50.0
-ต้องการความรู้หรือรับการอบรมเกี่ยวกับสื่อการสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ ๆ	7	87.5
-ต้องการความรู้จากหนังสือ เอกสาร วารสารที่เกี่ยวข้องกับโสตทัศนและเทคโนโลยีทางการศึกษา ซึ่งวิทยาลัยควรจัดให้	7	87.5
-ต้องการความรู้หรือรับการอบรมเกี่ยวกับการวางแผนและดำเนินโครงการโสตทัศนหรือศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพ	6	75.0
-ต้องการโอกาสไปฝึกงานหรือดูงานในหน่วยโสตทัศนศึกษาหรือศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาอื่น ๆ	8	100

จากตารางที่ 27 เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาของวิทยาลัยอาชีวศึกษาทั้ง 8 แห่ง ต้องการโอกาสไปฝึกงานหรือดูงานในหน่วยโสตทัศนศึกษา หรือศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาอื่น ๆ และส่วนใหญ่ต้องการได้รับความรู้และอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการผลิต การใช้ สื่อการสอน และเทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ ๆ

ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามได้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงงานด้านโสตทัศนศึกษาของวิทยาลัยอาชีวศึกษาพอสรุปได้ดังนี้

1. วิทยาลัย ควรจัดหาอุปกรณ์ให้เพียงพอและแนะนำการใช้อุปกรณ์นิดนั้น ๆ จัดหาเจ้าหน้าที่บริการเตรียมโสตทัศนูปกรณ์ และให้ความสะดวกในการใช้โสตทัศนูปกรณ์อย่างรวดเร็วทันใช้ในบทเรียนนั้น ๆ

2. โสตทัศนูปกรณ์มีความจำเป็นต่อการศึกษา ควรที่ผู้บริหาร จะมองเห็นความสำคัญของสิ่งนี้ แต่ปัจจุบันมักจะอยู่ในลักษณะตรงกันข้าม ควรหาทางแก้ไขในจุดนี้ด้วย

3. ควรมีการอบรมวิธีการใช้โสตทัศนูปกรณ์ (เท่าที่มีอยู่) แต่ละอย่างว่าเหมาะสมกับวิชาใด รวมถึงวิธีการใช้ที่ถูกต้องโดยให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านโสตทัศนูปกรณ์เป็นผู้ให้การอบรมเป็นครั้งคราว จะช่วยให้การสอนมีประสิทธิภาพขึ้น

4. ควรจัดการอบรมเกี่ยวกับการผลิตและการใช้โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใหม่ ๆ ทันสมัย มีวิธีการสาธิตการใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่สอนในแต่ละระดับ ให้แก่ครูทุกคนในระหว่างปิดภาคเรียนทุก ๆ ปี

5. ควรมีศูนย์กลางการผลิตและบริการเกี่ยวกับสื่อการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง และจัดหา Materials ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาของสถาบันอาชีวศึกษา ไว้เพื่อครูอาจารย์จากวิทยาลัยต่าง ๆ จะได้ติดต่อขอบริการเพื่อใช้ในการสอน ตลอดจนให้คำแนะนำอบรมและให้ข้อสนเทศด้านสื่อการศึกษาใหม่ ๆ

6. ศูนย์สื่อการศึกษาควรเป็นจุดศูนย์กลางที่พร้อมจะบริการให้แก่อาจารย์ นิสิต และนักศึกษาได้สะดวกและรวดเร็ว ซึ่งอาจทำได้โดยให้มีศูนย์การเรียนรวมอยู่แห่งหนึ่ง แล้วมีห้องหรืออาคารที่เก็บสื่อการศึกษาอยู่เป็นจุดกลาง เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ไปยังห้องเรียนต่าง ๆ ได้

7. ในห้องบรรยายควรมีอุปกรณ์อย่างน้อย Overhead Projector ติดตั้งไว้ประจำห้องจะดีมาก

8. โดยเฉพาะวิชาทางช่างอุตสาหกรรมควรมีภาพยนตร์เกี่ยวกับบทเรียนให้มาก นักเรียนจะได้ศึกษาเกี่ยวกับการทำงานที่มองด้วยตาเปล่าไม่เห็น จะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดีขึ้น

9. ครูกับทางโสตทัศนึกษา แยกกันไม่ออกมีความจำเป็นมากถ้าหากจะเล็งเห็นความสำคัญในการถายทอดวิชา ยกเว้นแต่ความไม่เอาใจใส่ของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ไม่มีคุณภาพพอเท่านั้น ที่ทำให้การเรียนการสอนใช้โดยวิธีการบรรยายกับกระดานดำ ตลอดเวลาทำให้เกิดความล่าช้าเบื่อหน่ายมาก

10. ควรสนับสนุนให้งานด้านโสตทัศนึกษา ได้ใช้กันแพร่หลาย เพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น และรัฐควรสนับสนุนงบประมาณด้านนี้ให้มากกว่าเดิม (ประมาณ 20 เท่า)

<u>อภิปรายผล</u>การวิจัย

จากการสำรวจพบว่า จำนวนสื่อการสอนของวิทยาลัยอาชีวศึกษาต่าง ๆ มีอยู่พอสมควร แต่ยังไม่พอแก่ความต้องการโดยเฉพาะโสตทัศนูปกรณ์ประเภทเครื่องฉาย และเครื่องเสียง เกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ด้านโสตทัศนึกษาของอาจารย์ผู้สอน และเจ้าหน้าที่โสตทัศนึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เคยศึกษาในสถาบันการศึกษา และพบว่าวิทยาลัยส่วนใหญ่จะมีเจ้าหน้าโสตทัศนึกษา 1 คน ทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับโสตทัศนูปกรณ์ เจ้าหน้าที่โสตทัศนึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านโสตทัศนึกษาโดยตรง และเจ้าหน้าที่เหล่านี้มีชั่วโมงสอน ตั้งแต่ 10 – 30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จึงไม่มีเวลาที่จะบริหารงานโสตทัศนึกษาให้เจริญก้าวหน้าเท่าที่ควร

เกี่ยวกับปัญหาและความต้องการทางด้านโสตทัศนึกษาหรือเทคโนโลยีทางการศึกษา พบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่ รู้จักโสตทัศนูปกรณ์ชนิดต่าง ๆ แต่ไม่เคยใช้ โดยเฉพาะโสตทัศนูปกรณ์ประเภทเครื่องฉาย และอาจารย์ส่วนใหญ่มีความต้องการใช้โสตทัศนูปกรณ์ ประเภทเครื่องฉาย เครื่องเสียง และวัสดุ 3 มิติ โสตทัศนูปกรณ์ที่อาจารย์ส่วนใหญ่ รู้จักเคยใช้ และมีความต้องการใช้มากที่สุดได้แก่ กระดานดำ ของจริง แผนภูมิ และของตัวอย่าง

ซึ่งตรงกับการวิจัยของนายอัสนี วรคามิน[1] และนายเจริญ ปุสุรินทร์คำ[2] อาจารย์ส่วนใหญ่ต้องการให้มีเครื่องมือไว้สำหรับผลิตสื่อการสอนและต้องการความช่วยเหลือแนะนำเกี่ยวกับการผลิตการใช้และจัดหาสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ และต้องการให้มีผู้ช่วยควบคุมการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องฉาย

ปัญหาและอุปสรรคที่อาจารย์ส่วนใหญ่ประสบเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนได้แก่ มีโสตทัศนูปกรณ์จำนวนจำกัด ไม่มีอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ขาดงบประมาณในการจัดซื้อ และห้องเรียนไม่เหมาะสมกับการใช้อุปกรณ์ ซึ่งตรงกับการวิจัยของ มาร์เกล[3] และนายสมภพ โรจน์พันธ์[4]

เกี่ยวกับความต้องการให้มีหน่วยงานบริการด้านสื่อการศึกษา อาจารย์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.67) ต้องการให้มีศูนย์กลางการผลิตและบริการสื่อการศึกษา เพื่อให้คำแนะนำ อบรมเกี่ยวกับการผลิตการใช้สื่อการสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ ๆ และจัดผลิต จัดหาสื่อการสอนต่าง ๆไว้ให้ยืม และอาจารย์ร้อยละ 91.00 ต้องการให้วิทยาลัยอาชีวศึกษาแต่ละแห่งจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาขึ้น เป็นอาการเอกเทศ เพื่อจัดบริการด้านสื่อการศึกษาต่าง ๆ ให้กับอาจารย์และนักศึกษา ไได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

---

[1] อัสนี วรคามิน. "ปัญหาเกี่ยวกับการใช้โสตทัศนศึกษาในโรงเรียนอาชีวศึกษาในส่วนกลาง"

[2] เจริญ ปุสุรินทร์คำ. "การศึกษาการใช้อุปกรณ์ในวิทยาลัยเทคนิค."

[3] Richard Allan Margales. "Astudy of Media Use, Attitvde and Barries as measurements for Enluating the influence of Extra Media Support Service Faculty teaching in Classroom."

[4] สมภพ โรจนพันธ์. "โครงการศูนย์โสตทัศนศึกษาสำหรับสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์."