



บทที่ 2

### ปรัทัศน์วรรณกรรม

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องงานบทนี้ประกอบด้วย การศึกษาสาขาวิชาเกษตรในสถาบัน  
อุดมศึกษาของรัฐ ความหมายและความสำคัญของสัตตทัศน์วิสดู รูปแบบของสัตตทัศน์วิสดู แหล่ง  
สัตตทัศน์วิสดู การเข้าถึงสัตตทัศน์วิสดู และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้ คือ

#### การศึกษาสาขาวิชาเกษตรในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

การศึกษาสาขาวิชาเกษตรในระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยโดยส่วนรวมแล้ว มีจุด  
มุ่งหมายเช่นเดียวกับการศึกษาในระดับอุดมศึกษาทั่วไปคือ การผลิตบัณฑิตสาขาเกษตรศาสตร์ และ  
สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ เพื่อการทำงานวิจัยค้นคว้าทั้งส่วน  
ของนิสิตและส่วนของอาจารย์ในสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อพัฒนาวิชาการให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น และมี  
ผลต่อการพัฒนาการเกษตรและประเทศชาติโดยส่วนรวม (สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ,  
2528)

ปัจจุบันหลักสูตรการศึกษาสาขาวิชาเกษตรระดับอุดมศึกษาที่เปิดสอนอยู่ในสถาบันต่าง ๆ  
ทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชน มีหลายระดับ ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีถึงระดับปริญญาเอก ซึ่งสถาบัน  
การศึกษาต่าง ๆ เหล่านี้อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของ 2 กระทรวงคือ ทบวงมหาวิทยาลัยและ  
กระทรวงศึกษาธิการ

สถาบันการศึกษาที่สังกัดภายใต้กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเปิดสอนสาขาวิชาเกษตร  
ได้แก่ วิทยาลัยเกษตรกรรม สังกัดกรมอาชีวศึกษา คณะเกษตรศาสตร์ และวิทยาเขตเกษตร  
สังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา และวิทยาลัยครู สังกัดกรมการฝึกหัดครู สถาบันเหล่านี้  
เปิดทำการสอน สาขาวิชาเกษตรถึงระดับปริญญาตรีเท่านั้น



ส่วนสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งเปิดสอนสาขาวิชาเกษตร  
 นั้นมี 7 สถาบันได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ และ  
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง สถาบันการศึกษาเหล่านี้ มีการสอน  
 สาขาวิชาเกษตร ตั้งแต่ระดับปริญญาตรี จนถึงปริญญาเอก โดยมีลักษณะการสอนสาขาวิชาเกษตร  
 ทั้งที่เปิดเป็นคณะทางการเกษตรโดยตรง และที่เป็นภาควิชาแทรกอยู่ในคณะอื่น ๆ ที่ไม่ใช่  
 สาขาวิชาเกษตรโดยตรง

สำหรับคณะทางการเกษตรโดยตรงในสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 7 แห่ง ดังกล่าวข้างต้น  
 มีจำนวน 13 คณะและที่เป็นภาควิชา แทรกอยู่ในคณะอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สาขาวิชาเกษตรโดยตรงมี  
 10 ภาควิชา ดังปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สถาบัน คณะ ภาควิชาที่เปิดสอนสาขาวิชาเกษตร

สถาบัน	คณะทางการเกษตรโดยตรง	ภาควิชาแทรกอยู่ในคณะอื่น
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	คณะสัตวแพทยศาสตร์	คณะวิทยาศาสตร์ - ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล - ภาควิชาเทคโนโลยีทางอาหาร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	คณะเกษตร คณะประมง คณะวนศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร	คณะวิศวกรรมศาสตร์ - ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ - ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร และทรัพยากร



ตารางที่ 1 สถาบัน คณะ ภาควิชาที่เปิดสอนสาขาวิชาเกษตร (ต่อ)

สถาบัน	คณะทางการเกษตรโดยตรง	ภาควิชาแทรกอยู่ในคณะอื่น
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	คณะเกษตรศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์	คณะวิศวกรรมศาสตร์ - ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร คณะเทคโนโลยี - ภาควิชาเทคโนโลยีทางอาหาร - ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	คณะเกษตรศาสตร์	
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	คณะทรัพยากรธรรมชาติ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - ภาควิชาคหกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้	คณะผลิตภัณฑ์การเกษตร คณะธุรกิจการเกษตร	
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	คณะเทคโนโลยี การเกษตร	คณะวิศวกรรมศาสตร์ - ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม - ภาควิชาครุศาสตร์ เกษตร

สำหรับหลักสูตรสาขาวิชาเกษตรที่เปิดสอนในคณะทางสาขาวิชาเกษตรโดยตรงนั้น มี 3 ระดับ คือ ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก โดยมีหลักสูตรการศึกษาสาขาวิชาเกษตร 34 หลักสูตร 64 สาขาวิชา ดังปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 2 ดังนี้



ตารางที่ 2 หลักสูตร สาขาวิชา ที่เปิดสอนในคณะทางสาขาเกษตรโดยตรง

สถาบัน/คณะ	ระดับปริญญา/หลักสูตร			สาขาวิชา
	ตรี	โท	เอก	
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย				
- คณะสัตวแพทยศาสตร์	สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต			สัตวแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์				
- คณะเกษตร	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)			กีฏวิทยา/เกษตรกลวิธาน/ปฐพีวิทยา/ พืชไร่/นา/พืชสวน/โรคพืช/ส่งเสริมและ นิเทศศาสตร์เกษตร/สัตวบาล
		วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)		กีฏวิทยา/ปฐพีวิทยา/พืชไร่/พืชสวน/โรคพืช ส่งเสริมการเกษตร/สัตวบาล
			วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)	กีฏวิทยา/ปฐพีวิทยา/พืชไร่/พืชสวน/ โรคพืช/สัตวศาสตร์
	วิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการศัตรูพืช)			การจัดการศัตรูพืช
	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมีการเกษตร)			เคมีการเกษตร
	วิทยาศาสตรบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์)			อาหารและโภชนาการ/ผ้าและเครื่องแต่งกาย/ พัฒนาการครอบครัวและเด็ก/บ้านและศิลปสัมพันธ
		คหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต		คหกรรมศาสตร์



ตารางที่ 2 หลักสูตร สาขาวิชา ที่เปิดสอนในคณะทางสาขาเกษตรโดยตรง (ต่อ)

สถาบัน/คณะ	ระดับปริญญา/หลักสูตร			
	ตรี	โท	เอก	สาขาวิชา
- คณะประมง	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ประมง)	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ประมง)		การจัดการประมง/ชีววิทยาประมง/ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ/ผลิตภัณฑ์ประมง/ วิทยาศาสตร์ทางทะเล วิทยาศาสตรการประมง
- คณะวนศาสตร์	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วนศาสตร์)	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วนศาสตร์)	วิทยาศาสตรคุณวุฒิบัณฑิต (วนศาสตร์)	ทรัพยากรป่าไม้ (การจัดการป่าไม้/ชีววิทยาป่าไม้/ วิศวกรรมป่าไม้/การจัดการลุ่มน้ำ/การจัดการสัตว์ป่า/ นันทนาการ/การจัดการทุ่งหญ้า/วนวัฒนวิทยา) วนผลิตภัณฑ์/วนศาสตร์ชุมชน การจัดการทรัพยากร/การจัดการป่าไม้/การจัดการลุ่มน้ำ/ ชีววิทยาป่าไม้/วนผลิตภัณฑ์/วนวัฒนวิทยา การจัดการป่าไม้/การจัดการลุ่มน้ำ/วนวัฒนวิทยา นิเวศวิทยาป่าไม้/
- คณะสัตวแพทยศาสตร์	สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต			สัตวแพทยศาสตร์



ตารางที่ 2 หลักสูตร สาขาวิชา ที่เปิดสอนในคณะทางสาขาเกษตรโดยตรง (ต่อ)

สถาบัน/คณะ	ระดับปริญญา/หลักสูตร			สาขาวิชา
	ตรี	โท	เอก	
- คณะอุตสาหกรรมเกษตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร)			วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
		วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตรการอาหาร)	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตรการอาหาร)	วิทยาศาสตรการอาหาร
	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ)	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ)	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ)	เทคโนโลยีชีวภาพ
	วิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนามลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร)	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนามลิตภัณฑ์)		พัฒนามลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการบรรจุ)			เทคโนโลยีการบรรจุ
- คณะเกษตรศาสตร์	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)			กีฏวิทยา/โรคพืชวิทยา/บรรพชีวินศาสตร์/พืชสวน/ พืชไร่/เกษตรทั่วไป/สัตวศาสตร์



ตารางที่ 2 หลักสูตร สาขาวิชา ที่เปิดสอนในคณะทางสาขาเกษตรโดยตรง (ต่อ)

สถาบัน/คณะ	ระดับ/วิชา/หลักสูตร			
	ตรี	โท	เอก	สาขาวิชา
		วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)		โรคพืชวิทยา/ปฐพีศาสตร์/พืชศาสตร์/ พืชสวน สัตวศาสตร์/ส่งเสริมการเกษตร/กีฏวิทยา ประมง
- คณะเกษตรศาสตร์	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ประมง)			
	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)			เศรษฐศาสตร์เกษตร
	เกษตรศาสตรบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร)			ส่งเสริมการเกษตร
- คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต			สัตวแพทยศาสตร์
- คณะเกษตรศาสตร์	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์)	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)		ส่งเสริมการเกษตร/พืชไร่/สัตวบาล/กีฏวิทยา/ พืชสวน/โรคพืชวิทยา/ปฐพีวิทยา/ พืชไร่/พืชสวน/ปฐพีวิทยา/ระบบการเกษตร/ ส่งเสริมการเกษตร
	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)			เศรษฐศาสตร์เกษตร



ตารางที่ 2 หลักสูตร สาขาวิชา ที่เปิดสอนในคณะทางสาขาเกษตรโดยตรง (ต่อ)

สถาบัน/คณะ	ระดับปริญญา/หลักสูตร			
	ตรี	โท	เอก	สาขา
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - คณะทรัพยากรธรรมชาติ	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)			วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์)			พืชศาสตร์/สัตวศาสตร์/พัฒนาการเกษตร/ การจัดการศัตรูพืช/ปฐพีศาสตร์/ เศรษฐศาสตร์เกษตร
		วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)		กีฏวิทยา/โรคพืชวิทยา/พืชศาสตร์
	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (อุตสาหกรรมเกษตร)			อุตสาหกรรมเกษตร
	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วาริชศาสตร์)			วาริชศาสตร์
		วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีอาหาร)		เทคโนโลยีอาหาร
		วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ)		เทคโนโลยีชีวภาพ



ตารางที่ 2 หลักสูตร สาขาวิชา ที่เปิดสอนในแต่ละทางสาขาเกษตรโดยตรง (ต่อ)

สถาบัน/คณะ	ระดับปริญญา/หลักสูตร			
	ตรี	โท	เอก	สาขา
สถาบันเทคโนโลยี การเกษตรแม่โจ้				
- คณะผลิตกรรมการเกษตร	เทคโนโลยีการเกษตรบัณฑิต			สัตวปีก/โคนมและโคนเนื้อ/เทคโนโลยีการผลิตสุกร/ พืชไร่/พืชผัก/พืชสวนประดับ/ไม้ผล/ประมงน้ำจืด/ เทคโนโลยีภูมิทัศน์
- คณะธุรกิจการเกษตร	เทคโนโลยีการเกษตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)			บริหารธุรกิจการเกษตร/เศรษฐศาสตร์สหกรณ์/ ส่งเสริมการเกษตร/เทคโนโลยี และอุตสาหกรรมอาหาร
		เทคโนโลยีการเกษตรมหาบัณฑิต		ส่งเสริมการเกษตร/เศรษฐศาสตร์สหกรณ์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง				
	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์)			พืชไร่/พืชสวน/การจัดการศัตรูพืช/ปฐพีวิทยา/ สัตวศาสตร์
	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)			บริหารธุรกิจเกษตร
	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (อุตสาหกรรมเกษตร)			อุตสาหกรรมเกษตร
	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีการผลิตพืช)			เทคโนโลยีการผลิตพืช
	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)			พัฒนาการเกษตร



### ความหมายและความสำคัญของโสตทัศนวัสดุ

โสตทัศนวัสดุ (Audiovisual materials) หมายถึง วัสดุสำหรับฟังหรือดู ที่ใช้ช่วยในการถ่ายทอดข้อมูลต่าง ๆ ออกมาเป็นภาพหรือเสียงมากกว่าตัวอักษร (ALA 1983 : 15) โสตทัศนวัสดุส่วนใหญ่มักต้องงใช้กับอุปกรณ์พิเศษ เพื่อให้ได้ยินเสียงและเห็นภาพ

โสตทัศนวัสดุเป็นสื่อสำหรับการสื่อความหมายที่ใช้ได้ผลดี เพราะสามารถมองเห็นเหตุการณ์ด้วยตา และได้ยินเสียงด้วยหูของตนเอง ดังที่นักศึกษารู้จักได้วิจัยพบว่า มนุษย์เราเรียนรู้ผ่านทางตา 75 % ทางหู 13 % ทางกายสัมผัส 6 % ทางนาสิกสัมผัส 3 % และทางชีวภาพสัมผัส 3 % (Doves, 1975 : 1) ดังนั้น โสตทัศนวัสดุจึงเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี (เสาวณีย์ ลิกขานันท์, 2532)

โสตทัศนวัสดุ ช่วยให้ผู้เข้าใจเรื่องราวที่ต้องการศึกษาได้ง่าย เพราะโสตทัศนวัสดุมีลักษณะที่เป็นจริง และเป็นรูปธรรมมากกว่าตัวหนังสือส่วน ๆ จึงทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้สูงขึ้น โสตทัศนวัสดุสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายทางคือ ใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการแก้ปัญหาเฉพาะเรื่องหรือตอบคำถามเฉพาะเรื่อง เป็นแหล่งที่ให้ความบันเทิง และการพักผ่อนหย่อนใจ เป็นแหล่งการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการศึกษา และทำให้การสื่อสารระหว่างมนุษย์ง่ายขึ้น (Brong, 1974 : 37 อ้างถึงใน พรรณพิมล กุลบุญ, 2523)

ในระบบการเรียนการสอน โสตทัศนวัสดุจึงมีบทบาททั้งกับผู้สอนและผู้เรียน คือเป็นสื่อถ่ายทอด ความรู้และความคิดระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เป็นเครื่องช่วยให้บทเรียนง่ายขึ้น เพราะโสตทัศนวัสดุจะช่วยให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดข้อเท็จจริง ทักษะ ทศนคติ ความรู้ ความเข้าใจ และความซาบซึ้ง เห็นคุณค่าในเรื่องราวที่สอน ซึ่งจะเป็นรากฐานให้เกิดความเข้าใจ และความจำอย่างถาวร (เกื้อกุล คุบริตน์ 2531 : 49) โสตทัศนวัสดุ จึงมีบทบาทต่อการเรียนการสอนที่สำคัญสรุปได้ดังนี้



1. ช่วยการสอนของผู้สอน โสตทัศน์วัสดุสามารถช่วยผู้เรียนกับผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ หรือมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันยิ่งขึ้น โสตทัศน์วัสดุ ทำให้บทบาทของผู้สอนเปลี่ยนไป จากการเป็นผู้บอกความรู้มาเป็นผู้จัดการ และร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้สามารถจัดรูปแบบการเรียนการสอนขึ้นมาได้หลายลักษณะ เช่น การสอนเป็นรายบุคคล การสอนเป็นกลุ่มเล็ก และการสอนเป็นกลุ่มใหญ่ ไม่ว่าการสอนจะเป็นรูปแบบใดหรือวิธีใด ผู้สอนสามารถใช้โสตทัศน์วัสดุเข้าช่วยในการจัดการเกี่ยวกับการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนได้ และสามารถกำหนดเวลาและกิจกรรมการเรียนได้อย่างเหมาะสม ตามลักษณะของสื่อที่นำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ๆ

2. ช่วยผู้เรียนในการฝึกทักษะและฝึกปฏิบัติ เป็นการจัดโสตทัศน์วัสดุไว้ในลักษณะห้องปฏิบัติการ โดยผู้เรียนเป็นผู้เข้าภายใต้การดูแลของผู้สอน เช่น การใช้ห้องปฏิบัติการทางภาษา การเรียน จากบทเรียนโปรแกรม ตลอดจนการฝึกปฏิบัติอื่น ๆ และการทำแบบฝึกหัด

3. ช่วยการเรียนรู้แบบค้นพบ โสตทัศน์วัสดุ สามารถช่วยการจัดการเรียนการสอนแบบค้นพบ หรือแบบสืบสอบ (Inquiry Approach) ได้เป็นอย่างดี คือมุ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองหรือเรียนเป็นรายบุคคล ภายใต้คำแนะนำและการชี้แนะของผู้สอนโดยอาศัยระบบสื่อที่จัดขึ้นไว้ เช่น การใช้เทปบันทึกภาพในการสอนวิทยาศาสตร์กายภาพ เพื่อให้ผู้เรียนเฝ้าสังเกตภาพและเรื่องราว จนสามารถค้นพบข้อสรุป หรือหลักการต่าง ๆ ได้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2533 : 187)

### รูปแบบของโสตทัศน์วัสดุ

โสตทัศน์วัสดุ มีลักษณะพิเศษที่น่าสนใจหลายประการ กล่าวคือโสตทัศน์วัสดุส่วนใหญ่มีรูปร่าง กระทัดรัด สามารถบรรจุข้อมูลได้มาก และมีหลายรูปแบบต่าง ๆ กัน เพื่อสนองความต้องการด้านข้อมูลและ การเรียนรู้

สำหรับรูปแบบของโสตทัศน์วัสดุนั้น มีนักการศึกษาหลายท่านได้จัดแบ่งไว้หลายวิธีด้วยกัน ดังนี้



1. การแบ่งสารสนเทศตามลักษณะการนำเสนอข้อมูลของสื่อ เป็นการแบ่งสารสนเทศตามลักษณะการนำเสนอข้อมูลของสื่อว่าให้ข้อมูลในลักษณะใด เช่น เสนอในรูปแบบภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง เป็นต้น ซึ่งการแบ่งในลักษณะนี้ มีผู้จำแนกไว้ต่าง ๆ กัน เช่น Harrison (1987 : 155-156) ได้แบ่งสารสนเทศออกเป็นวัสดุที่ให้ภาพเคลื่อนไหว วัสดุที่ให้ภาพนิ่ง วัสดุที่ให้เสียง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ วัสดุสื่อประสม ของตัวอย่างหรือของจริงและวัสดุย่อยส่วน เป็นต้น

ส่วน Igbinsa (1986 : 23) ได้จำแนกสารสนเทศออกเป็นสองวัสดุ หมายถึง วัสดุที่ใช้ในการฟัง ทัศนวัสดุ หมายถึงวัสดุที่ใช้ในการดู และสารสนเทศ หมายถึงวัสดุที่ใช้ในการดูและการฟัง

2. การแบ่งสารสนเทศตามวัสดุที่ใช้ในการผลิต เป็นการแบ่งตามวัสดุที่ใช้บันทึกข้อมูล ซึ่งมีลักษณะต่าง ๆ กัน ดังเช่น Fothergill and Butchart (1990 : 3) ได้แบ่งสารสนเทศตามวัสดุที่ใช้บันทึกข้อมูลออกเป็น

2.1 วัสดุในรูปกระดาษ สามารถทำออกมาได้หลายลักษณะ เช่น บัตร แผนภูมิ ภาพจำลอง ภาพพิมพ์

2.2 วัสดุในรูปฟิล์มได้แก่ ฟิล์มสตริป สไลด์ ฟิล์มภาพยนตร์ (35 มม. 16 มม. 8 มม.มาตรฐาน และ 8 มม. พิเศษ) และวัสดุย่อยส่วน

2.3 วัสดุในรูปเทปแม่เหล็ก ครอบคลุมถึงเทปบันทึกเสียง (เทปม้วนและเทปคasset) เทปบันทึกภาพและจานแม่เหล็ก

2.4 วัสดุในรูปพลาสติก ที่อยู่ในรูปของแผ่นพลาสติกแบนและโปร่งใส หรือแผ่นพลาสติกทึบแสงเป็นร่อง ได้แก่ ภาพโปร่งใส แผ่นเสียง จานบันทึกเสียง และซีดีรอม (CD-ROM)

3. การแบ่งสารสนเทศตามลักษณะของการนำไปใช้ เป็นการแบ่งสารสนเทศโดยยึดถือ ลักษณะการใช้งาน ดังเช่น Erickson และ Curl (1972 : 65-66) ได้แบ่งสารสนเทศ ออกเป็น

3.1 วัสดุสารสนเทศที่ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ หมายถึง วัสดุที่มองเห็นได้ และสามารถเสนอ เรื่องราว ความรู้ได้โดยไม่ต้องอาศัยอุปกรณ์ช่วยแต่อย่างใด ตัวอย่างวัสดุประเภทนี้ได้แก่ รูปภาพ ของจริง หุ่นจำลอง เกมส์ วัสดุกราฟิก บัณฑิตเทคโนโลยี เป็นต้น



3.2 วัสดุทัศนวิศุคที่ต้องใช้กับอุปกรณ์ หมายถึง วัสดุที่ต้องใช้กับอุปกรณ์พิเศษ เพื่อสามารถถ่ายทอดเรื่องราว ความรู้ หรือเนื้อหาสาระไปยังผู้ใช้ได้ ตัวอย่างวัสดุประเภทนี้ได้แก่ สไลด์ फिल्मสตริบ फिल्मภาพยนตร์ फिल्मลูป ไมโครฟิล์ม ไมโครฟิช ไมโครแจ็กเก็ต เทปบันทึกเสียง เทปบันทึกภาพ ภาพโปร่งใส แผ่นเสียงและจานบันทึกภาพ

สำหรับลักษณะของวัสดุทัศนวิศุคที่ต้องใช้กับอุปกรณ์ และอยู่ในขอบเขตที่งานวิจัยเรื่องนี้ศึกษา มีรายละเอียดของแต่ละรูปแบบ (พรรณพิมล กุลบุญ, 2523 ; วารินทร์ รัศมีพรหม, 2531 ; มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2533 ; วาสนา ชาวทา, 2533) ดังนี้

1. สไลด์ เป็นภาพนิ่งถ่ายทำจากฟิล์มสไลด์ และนำมาเข้ากรอบกระดาษหรือพลาสติก ใช้ได้ทั้งแผ่นเดี่ยว ๆ หรือใช้เป็นชุดในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง ทั้งมีเสียงประกอบและไม่มีเสียงประกอบ และมีหลายขนาด แต่ที่นิยมใช้กันมากคือขนาด 2 x 2 นิ้ว เป็นวัสดุที่ใช้บันทึกภาพต่าง ๆ เช่น บันทึกภาพการท่องเที่ยว ภาพความสวยงามหลากหลายของดอกไม้ สัตว์เลี้ยง สถานที่ ศิลปะต่าง ๆ รวมทั้งบันทึกภาพเหตุการณ์ในอดีตและปัจจุบัน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาทุกสาขาวิชา เช่น ใช้ประกอบการบรรยายหรือการสัมมนา เป็นต้น

ปัจจุบันสไลด์ประกอบเสียง เป็นที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวางในวงการศึกษและธุรกิจต่าง ๆ เพราะนอกจากมีเสียงบรรยายแล้ว ยังมีเสียงประกอบพิเศษอื่น ๆ อีกด้วย เช่น เสียงเครื่องจักร เสียง นกร้อง เสียงน้ำตก เสียงรถ เป็นต้น สำหรับสไลด์ที่ใช้เพื่อการศึกษา นั้นมักเป็นสไลด์ชุดในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง มีเทปคำบรรยายประกอบ ช่วยให้ผู้ชมเข้าใจเนื้อหาเรื่องราวในสไลด์ชุดนั้น ๆ เป็นอย่างดี สไลด์ยังเป็นวัสดุที่ผลิตง่าย ราคาถูก สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลง เนื้อหาให้ทันสมัยได้ง่าย สะดวกต่อ การใช้และเก็บรักษา ใช้ได้กับกลุ่มขนาดเล็ก ขนาดใหญ่และรายบุคคล

2. ฟิล์มสตริบ เป็นภาพนิ่งถ่ายลงบนฟิล์ม ขนาด 35 มม. มีความยาวประมาณ 20-60 ภาพ เรียงลำดับต่อเนื่องกันตายตัว ม้วนเก็บในตลับพลาสติกเล็ก ๆ มีทั้งเสียงประกอบและไม่มีเสียงประกอบ ใช้ประโยชน์ในการศึกษาเรื่องราวได้ทุกสาขาวิชา เช่น ใช้อธิบายเนื้อหาและข้อเท็จจริง ตลอดจนแสดง รายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ ได้ดีเช่นเดียวกับสไลด์ นอกจากนี้



ฟิล์มสตริป ยังเป็นวัสดุที่ผลิตได้ง่าย มีราคาถูก ขนาดกระทัดรัด ใช้งานง่าย และภาพเรียงลำดับเรื่องราวอยู่ในม้วนฟิล์มเรียบร้อยแล้ว ทำให้ไม่สิ้นเปลืองต่อการเรียนการสอน สามารถใช้ร่วมกับเทปบันทึกเสียงประกอบคำบรรยายได้ เหมาะสำหรับใช้ศึกษาเป็นกลุ่มเล็ก กลุ่มละ 2-3 คน หรือใช้ศึกษาด้วยตนเอง

3. ภาพยนตร์ ผลิตจากฟิล์มรีเวอร์ซอล (Reversal Film) ซึ่งเป็นชนิดเดียวกับสไลด์ และฟิล์มสตริป ขนาดที่นิยมใช้ในวงการการศึกษา และทำให้บริการในห้องสมุดคือ 16 มม. และ 8 มม. มีทั้ง บันทึกเสียงบรรยายและไม่บันทึกเสียงบรรยาย ภาพยนตร์ให้ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ทุกด้าน รวมทั้งการสาธิต การฝึกอบรมหรือการสอนทักษะ เพื่อให้ผู้ศึกษาและฝึกปฏิบัติตาม เช่น การแบ่งเซลล์ของสัตว์ชั้นต่ำ การฝึกอบรมวิชาชีพทางด้านการประมง การเกษตร และเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น ภาพยนตร์จึงเป็นสื่อที่ดึงดูด ความสนใจของผู้ชมได้ดี เพราะให้ภาพเคลื่อนไหว และมีเสียงประกอบสมจริงเหมือนธรรมชาติ นำเชื่อถือและสามารถนำประสบการณ์ที่เป็นอดีต หรืออยู่ห่างไกลมาเรียนรู้ได้ ภาพยนตร์เหมาะสำหรับใช้ศึกษาเป็น กลุ่มใหญ่ จึงเผยแพร่ความรู้ไปสู่ผู้ชมได้เป็นจำนวนมาก

4. ฟิล์มลูป เป็นฟิล์มภาพยนตร์ที่บรรจุอยู่ในตลับพลาสติกที่มีลักษณะรูปตรงกลางกลีบปลายฟิล์มทั้งสอง เชื่อมติดต่อกัน จึงทำให้สามารถฉายต่อเนื่องกันไปเรื่อย ๆ โดยไม่ต้องกรอฟิล์มกลับ เมื่อจบเรื่องก็เริ่มต้นใหม่ จนกว่าจะปิดสวิตซ์เครื่องฉาย ฟิล์มลูปทางการศึกษาส่วนใหญ่ มีขนาด 16 มม. และ 8 มม. สำหรับฟิล์ม 8 มม. จำแนกออกเป็น 2 ชนิด คือ ชนิด 8 มม. ธรรมดาและชนิด 8 มม. พิเศษ ความยาวของฟิล์มที่บรรจุในตลับโดยทั่วไป จะมีความยาว 50 ฟุต ใช้เวลาในการฉายประมาณ 5 นาที มีทั้งภาพสีและขาวดำ ฟิล์มลูปบรรจุเรื่องราวความรู้ต่าง ๆ ในทุกด้าน รวมทั้งการสาธิตหรือการสอนทักษะ เพื่อให้ผู้ศึกษาและฝึกปฏิบัติตามได้ดี ฟิล์มลูปใช้ฉายควบคู่กับเครื่องฉายฟิล์มลูป ซึ่งมีความสะดวกในการใช้ ใช้ง่าย มีขนาดเล็กและสามารถฉายให้ต่อเนื่องกันหลาย ๆ รอบได้ โดยไม่ต้องหยุดเครื่อง เหมาะสำหรับ การเรียนการสอนเป็นกลุ่มเล็กหรือรายบุคคล



5. วีศดย่อส่วน คือ วีศดูที่เกิดขึ้นจากการถ่ายภาพย่อส่วนของสิ่งพิมพ์ต้นฉบับให้มีขนาดเล็กมากจนไม่สามารถอ่านด้วยตาเปล่าได้ลงบนฟิล์มหรือกระดาษทึบแสง การนำวีศดย่อส่วนต้องนำไปเข้าเครื่องอ่านเฉพาะประเภทจึงจะอ่านได้

วีศดย่อส่วน ที่นิยมใช้กันโดยทั่วไป คือ ไมโครฟิล์ม ไมโครฟิช และ ไมโครแจ็กเก็ต

ไมโครฟิล์ม มีลักษณะเป็นฟิล์มโปร่งใสขนาด 8 มม. 16 มม. 35 มม. 70 มม. และ 105 มม. มีความยาว 100 ฟุต พันเป็นม้วนไว้กับวงล้อ ซึ่งอาจเป็นโลหะหรือพลาสติก ไมโครฟิล์มที่นิยมใช้กันมากได้แก่ ขนาด 16 มม. และ 35 มม. สำหรับขนาด 16 มม. มักใช้บันทึกข้อมูลที่มีจำนวนมากและมีความต่อเนื่อง เช่น วารสารย้อนหลัง ส่วนขนาด 35 มม. นิยมใช้บันทึกข้อมูลสิ่งพิมพ์ขนาดใหญ่ เช่น หนังสือพิมพ์ แบบแปลน และแผนที่ เป็นต้น ไมโครฟิล์มผลิตได้ง่าย คือ เมื่อถ่ายเสร็จแล้วสามารถล้างฟิล์มแล้วใช้งานได้ทันที แต่ข้อมูลที่บันทึกลงในไมโครฟิล์ม ไม่สามารถแก้ไขเพิ่มเติมได้ และการค้นหาข้อมูล ต้องหมุนฟิล์มไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะถึงภาพที่ต้องการ ยกเว้นถ้ามีรหัสช่วยค้นบนตัวฟิล์มจะทำให้ค้นหาข้อมูลได้สะดวกขึ้น เมื่อจะนำไปใช้ต้องเข้ากับเครื่องอ่านไมโครฟิล์ม

ไมโครฟิช มีลักษณะเป็นแผ่นฟิล์มโปร่งใส มีกรอบภาพย่อส่วน จัดเรียงเป็นแถว ส่วนขอบบนของไมโครฟิช จะบรรจุรายละเอียดทางบรรณานุกรมของสิ่งพิมพ์ที่นำมาถ่าย ช่วยให้ค้นหาเรื่องที่ต้องการได้ด้วยตาเปล่า โดยไม่ต้องนำไปเข้าเครื่องอ่าน ไมโครฟิชมีหลายขนาด ที่นิยมใช้กันมากได้แก่ขนาด 4 X 6 นิ้ว บรรจุภาพได้ประมาณ 60-98 กรอบภาพ ใช้อัตราขยายขนาด 20-24 เท่า ใช้บันทึกข้อมูลที่มีจำนวนมาก ทั้งข้อมูลต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง เช่น หนังสือวารสาร วิทยานิพนธ์ เป็นต้น เมื่อจะนำไปใช้ต้องอ่านกับ เครื่องอ่านไมโครฟิช

ไมโครแจ็กเก็ต มีลักษณะคล้ายไมโครฟิช คือ ขอบบนของแผ่นบรรจุข้อมูล บรรณานุกรมที่อ่านได้ด้วยตาเปล่า ต่างกันที่มีแจ็กเก็ต ซึ่งมีลักษณะเป็นช่องพลาสติก แบ่งเป็นช่องๆ สำหรับสอดไมโครฟิล์ม ขนาด 16 มม. หรือ 35 มม. ไมโครแจ็กเก็ต ใช้บรรจุข้อมูลเช่นเดียวกับไมโครฟิช และยังสามารถเพิ่มเติมและเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลได้ง่าย ตัวแจ็กเก็ต ยังช่วย



ป้องกันคิส์ไม่ให้เกิดความเสียหายในขณะที่ใช้งานอีกด้วย ไม่โครแจ็กก็ต้องใช้กับเครื่องอ่าน ไม่โครฟิช

6. เทบบันทึกเสียง เป็นแถบพลาสติกหรือแถบอะซีเตท ด้านหนึ่งฉาบด้วยผงเหล็ก ออกไซด์ ใช้สำหรับบันทึกเสียงเก็บไว้ในรูปของคลื่นแม่เหล็ก โดยทั่วไปเทบบันทึกเสียงจะใช้กันอยู่ 2 ชนิด คือ เทบบันทึกเสียงชนิดตลับและเทบบันทึกเสียงชนิดม้วน เทบบันทึกเสียง ใช้บรรจุมหาสารนิเทศ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา เช่น ใช้ปรับปรุงทักษะด้านการอ่าน การฟัง บันทึกเสียงธรรมชาติ บันทึกเสียงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน บันทึกการสัมภาษณ์ การอภิปราย การบรรยาย เป็นต้น และใช้ประโยชน์มากในการศึกษาด้วยตนเอง โดยเฉพาะการเรียนภาษา โดยอาศัยเครื่องเล่นเทบบันทึกเสียงเป็นอุปกรณ์ช่วยให้เนื้อหาสาระในเส้นเทบ ปรากฏออกมาให้ผู้เรียนได้ยินหรือได้ฟังอย่างชัดเจน ซึ่งสะดวกต่อการนำติดตัวไปใช้ตามสถานที่ต่าง ๆ เครื่องเล่นเทบบันทึกเสียงใช้ง่าย มีขนาดกระทัดรัด ราคาไม่แพงและจัดทำสำเนาได้ง่าย

7. เทบบันทึกภาพ เป็นเส้นเทบที่สามารถบันทึกภาพและเสียงไว้ในแถบเทบด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สามารถลบและบันทึกข้อมูลใหม่ได้ เช่นเดียวกับเทบบันทึกเสียง เทบบันทึกภาพมีทั้งชนิดม้วนและตลับ ขนาดที่นิยมใช้โดยทั่วไปในปัจจุบันคือ เทบตลับขนาด 1/2 นิ้ว เทบบันทึกภาพ นอกจากบันทึกความรู้ในเรื่องต่าง ๆ เช่นเดียวกับวีดิทัศน์ประเภทอื่น ๆ แล้ว ยังให้ข้อมูลใหม่ ๆ เป็นปัจจุบันเช่น ภาพเหตุการณ์ การสัมภาษณ์บุคคลสำคัญ การบรรยาย การอภิปราย การสาธิต ฯลฯ และยังใช้ศึกษาทักษะได้ดีเช่นเดียวกับภาพยนตร์ นอกจากนี้สามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการทบทวนหรือศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมด้วยตนเอง ปัจจุบันเทบบันทึกภาพเป็นวัสดุที่ผลิตได้ง่าย เมื่อบันทึกแล้วนำมาเปิดดูได้ทันที ประหยัดเวลาในการผลิตกว่าสื่ออื่น ๆ ในประเภทภาพด้วยกัน มีความคล่องตัวในการใช้งาน และสามารถปรับปรุงแก้ไขให้ทันสมัยขึ้นได้ เทบบันทึกภาพเหมาะสำหรับดูเป็นกลุ่มเล็ก

8. ภาพโปร่งใส เป็นวัสดุที่ทำจากแผ่นพลาสติกใส ที่เรียกว่า อะซีเตท ใช้บันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า เช่น ภาพและข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งแผนภูมิ แผนที่ และแผนสถิติ ในลักษณะของภาพนิ่ง ภาพโปร่งใสนำมาใช้ประกอบการบรรยาย หรือสรุป



เนื้อหาวิชาของบทเรียนได้ดี การผลิตภาพโปร่งใสทำได้โดยวิธีการเขียนภาพหรือตัวอักษรลงบนวัสดุโปร่งใสหรือถ่ายทำด้วยเครื่องถ่ายภาพโปร่งใส หรือเครื่องถ่ายเอกสาร แล้วนำไปฉายด้วยเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ภาพโปร่งใส ผลิตง่าย ราคาไม่แพง ใช้งานง่าย และมีความสะดวกในการใช้งานเหมาะสำหรับการเรียนการสอนเป็นกลุ่มใหญ่

9. แผ่นเสียง มีลักษณะเป็นแผ่นพลาสติกกลม มีร่องเล็ก ๆ ซึ่งบันทึกเสียงเก็บไว้ขนาดของแผ่นเสียงวัดจากเส้นผ่าศูนย์กลาง มี 4 ขนาด คือ 7 นิ้ว 10 นิ้ว 12 นิ้ว และ 16 นิ้ว และอัตราความเร็วในการหมุนคิดเป็นรอบต่อนาที มี 4 อัตราความเร็วเช่นกัน คือ 78 รอบต่อนาที 45 รอบต่อนาที 33  $\frac{1}{3}$  รอบต่อนาที และ 16  $\frac{2}{3}$  รอบต่อนาที ตามลำดับของขนาดแผ่นเสียง ส่วนใหญ่ใช้บันทึกเสียงเพลง เสียงดนตรี บันทึกเสียงจากธรรมชาติ และฝึกทักษะภาษา ใช้ควบคู่กับเครื่องเล่นแผ่นเสียง

ปัจจุบันแผ่นเสียงไม่เป็นที่นิยมใช้และไม่มีการผลิตจำหน่ายอีกต่อไป สำหรับวัสดุเสียงที่มีผู้นิยมใช้แทนที่แผ่นเสียงคือ แผ่นซีดี (Compact Discs) ซึ่งบันทึกข้อมูลเสียงในรูปแบบของตัวเลข (digital) ใช้ลำแสงเลเซอร์ในการอ่านข้อมูลแทนหัวเข็ม แผ่นซีดีใช้ฟังได้เท่านั้น ผู้ใช้ไม่สามารถบันทึกข้อมูลเก็บลงในแผ่นได้ แผ่นซีดีมีคุณภาพของเสียงดีมาก ขนาดกระทัดรัด สะดวกในการจัดเก็บและง่ายต่อการใช้ ปัจจุบันนิยมใช้บันทึกเสียงเพลงและเสียงดนตรี

10. จานบันทึกภาพ (Video Disc) มีลักษณะเป็นแผ่นคล้ายแผ่นเสียง ต่างกันที่จานบันทึกภาพมีการบันทึกสัญญาณภาพและเสียงที่ละเอียดอ่อนซับซ้อนมากกว่า โดยใช้ลำแสงเลเซอร์ในการบันทึก และ อ่านสัญญาณจากจานแทนหัวเข็ม ตัวจานทำด้วยเงินฉาบพลาสติกใส ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 นิ้ว บันทึกสัญญาณภาพลงแผ่นได้ 54000 ภาพต่อ 1 หน้า เล่นได้ 2 หน้า แต่ละหน้าเล่นได้นานที่สุด 30 นาที จานบันทึกภาพใช้บันทึกภาพและเสียงทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวสามารถเลือกความเร็วในการดูได้ ปัจจุบันใช้เพื่อความบันเทิงเป็นหลัก ในการเล่นต้องใช้กับเครื่องเล่นจานบันทึกภาพและเครื่องรับโทรทัศน์ควบคู่กัน เพื่อเป็นอุปกรณ์ช่วยให้เกิดภาพและเสียง



## แหล่งวัสดุทัศนวัสดุ

แหล่งวัสดุทัศนวัสดุ หมายถึง แหล่งที่ทำหน้าที่จัดหา รวบรวม และผลิตสื่อต่าง ๆ ตลอดจนให้บริการวัสดุทัศนวัสดุ เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน สำหรับแหล่งวัสดุทัศนวัสดุในที่นี้จะแบ่งตามงานวิจัยเรื่องนี้ ซึ่งจำแนกออกเป็น 3 แหล่ง คือ แหล่งวัสดุทัศนวัสดุภายในมหาวิทยาลัย แหล่งวัสดุทัศนวัสดุภายนอกมหาวิทยาลัย และแหล่งวัสดุทัศนวัสดุส่วนตัว มีรายละเอียดดังนี้

1. แหล่งวัสดุทัศนวัสดุภายในมหาวิทยาลัย เป็นแหล่งที่ผลิต รวบรวมและให้บริการวัสดุทัศนวัสดุภายในของแต่ละสถาบัน เช่น ภาควิชา หน่วยบริการวัสดุทัศนวัสดุของคณะ หน่วยบริการวัสดุทัศนวัสดุของห้องสมุดคณะ หน่วยบริการวัสดุทัศนศึกษากลางของมหาวิทยาลัย และหน่วยบริการวัสดุทัศนวัสดุของหอสมุดกลาง

สำหรับหน่วยบริการวัสดุทัศนวัสดุของคณะ อาจมีเฉพาะในบางคณะภายในมหาวิทยาลัยและมีเจ้าหน้าที่ให้บริการด้านการผลิต การยืม หรือจัดเตรียมสื่อการศึกษาไว้ให้บริการแก่คณาจารย์ภายในคณะหรือภาควิชาที่สังกัด ส่วนบางคณะซึ่งไม่มีหน่วยบริการวัสดุทัศนวัสดุของคณะ ภาควิชา อาจทำหน้าที่จัดเก็บรวบรวมวัสดุทัศนวัสดุเอง และอาจผลิตวัสดุทัศนวัสดุไว้ใช้ด้วย เพื่อให้สอดคล้องกับสาขาวิชาที่ทำการสอน เช่น ภาควิชาพืชไร่นา ของคณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ผลิตสไลด์พร้อมเทปบันทึกเสียงขึ้นใช้เพื่อประกอบการสอน ดังตัวอย่างเช่น สไลด์ประกอบเสียง

เรื่อง "การจำแนกพืช" "การปรับปรุงพันธุ์พืช" และ "ลมฟ้าอากาศกับการผลิตพืช" เป็นต้น ส่วนภาควิชาพืชสวนของคณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ทำการผลิตสไลด์ เพื่อใช้ประกอบการสอนในสาขาวิชาด้วยเช่นเดียวกัน เช่น เรื่อง ผักชนิดต่าง ๆ เป็นต้น (การสำรวจรายชื่อ สื่อการสอนที่มีอยู่ตามคณะ สถาบัน สำนักและภาควิชาต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534)

สำหรับห้องสมุดคณะนั้น พบว่า มีน้อยแห่งที่ให้บริการวัสดุทัศนวัสดุ หรือมีหน่วยบริการวัสดุทัศนวัสดุในห้องสมุด ส่วนใหญ่ให้บริการเฉพาะสิ่งพิมพ์เท่านั้น ตัวอย่างของห้องสมุดคณะที่มีวัสดุทัศนวัสดุให้บริการด้วย เช่น





ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง เป็นต้น (คณะกรรมการกลุ่มงานบริการระหว่างห้องสมุด สถาบันอุดมศึกษา, 2533)

สำหรับหน่วยงานหลักที่ให้บริการหรือผลิตวัสดุ เพื่อให้บริการแก่คณาจารย์  
ภายในมหาวิทยาลัยนั้น ได้แก่ หน่วยบริการวัสดุของหอสมุดกลาง และหน่วยบริการ  
วัสดุศึกษากลางของมหาวิทยาลัย

หน่วยบริการวัสดุของหอสมุดกลางของมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ จะทำหน้าที่  
จัดหา รวบรวม จัดเก็บ และเผยแพร่ วัสดุที่สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอน  
และด้านการค้นคว้าวิจัยของมหาวิทยาลัยนั้น ๆ ให้บริการแก่ คณาจารย์ นักศึกษา ช่างราชการและ  
เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย หน่วยบริการวัสดุ อาจมีชื่อเรียกแตกต่างกันไปในแต่ละสถาบัน  
เช่น

งานวัสดุทัศนวัสดุ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

งานวัสดุทัศนศึกษา กองห้องสมุด สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้

ฝ่ายวัสดุทัศนวัสดุ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฝ่ายวัสดุทัศนศึกษา สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง (พิมพ์อัจจรา ปวงะฤทธิ, 2532)

สำหรับหน่วยบริการวัสดุศึกษากลางของมหาวิทยาลัยนั้น เป็นหน่วยงานที่ให้  
บริการเป็นส่วนกลางเกี่ยวกับอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน และเป็นแหล่งบริการศึกษาค้นคว้า  
ตลอดจนทำหน้าที่เป็นแหล่งผลิต วัสดุทัศนศึกษา การผลิตวัสดุทัศนศึกษา การใช้วัสดุทัศนศึกษาและ  
อุปกรณ์ รวมทั้งให้บริการวัสดุทัศนศึกษาด้วย ตัวอย่างเช่น

ศูนย์วัสดุศึกษากลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศูนย์วัสดุศึกษากลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ฝ่ายวัสดุทัศนศึกษา สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นต้น



2. แหล่งวัสดุทัศนศึกษานอกมหาวิทยาลัย เป็นแหล่งวัสดุทัศนศึกษาของหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ หน่วยงานราชการ สถาบันการศึกษาทั้งของภาครัฐบาลและเอกชน หน่วยงานเอกชน องค์การต่างประเทศและองค์การระหว่างประเทศ แหล่งวัสดุทัศนศึกษาดังกล่าว ทำหน้าที่ผลิตและให้บริการวัสดุทัศนศึกษา ผู้สนใจสามารถติดต่อขอใช้บริการได้โดยทำหนังสือถึงหน่วยงานที่ให้บริการวัสดุทัศนศึกษาเหล่านั้น (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะกรรมการฝ่ายส่งเสริมการผลิตตำราและสื่อการสอน, 2535)

สำหรับรายละเอียดของแหล่งวัสดุทัศนศึกษานอกมหาวิทยาลัย มีดังต่อไปนี้

2.1 หน่วยงานราชการ หน่วยงานของรัฐบาลหลายแห่ง ผลิตและให้บริการวัสดุทัศนศึกษาทางด้านสาขาเกษตรโดยเฉพาะ โดยให้บริการวัสดุทัศนศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เทปบันทึกภาพ สไลด์ และภาพยนตร์ เป็นต้น ตัวอย่างเช่น

ฝ่ายวัสดุอุปกรณ์ กองเกษตรสัมพันธ์ กรมส่งเสริมการเกษตร

ฝ่ายวัสดุอุปกรณ์ กองส่งเสริมการประมง กรมประมง

ศูนย์ประชาสัมพันธ์ กรมปศุสัตว์

ศูนย์พันธุ์วิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์  
เป็นต้น

2.2 สถาบันการศึกษาทั้งของภาครัฐบาลและเอกชน เป็นแหล่งวัสดุทัศนศึกษาที่สังกัดอยู่กับสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐบาลและเอกชน อาจารย์ที่ทำงานอยู่ต่างสถาบันการศึกษา สามารถติดต่อขอยืมวัสดุทัศนศึกษาได้ โดยอาจใช้วิธียืมระหว่างห้องสมุดหรือไปติดต่อขอใช้บริการด้วยตนเอง สำหรับหน่วยงานวัสดุทัศนศึกษาของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐบาลและเอกชนนั้น มีอยู่หลายแห่งที่เป็นแหล่งผลิตและรวบรวมวัสดุทัศนศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ รวมทั้งในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เทปบันทึกภาพ เทปบันทึกเสียง สไลด์ วัสดุย่อส่วน ภาพยนตร์ เป็นต้น

2.3 หน่วยงานเอกชน หน่วยงานเอกชน เช่น บริษัท ธนาคาร เป็นแหล่งผลิต และให้บริการวัสดุทัศนศึกษาที่สำคัญอีกแหล่งหนึ่ง แต่รูปแบบของวัสดุทัศนศึกษาที่รวบรวมและให้บริการในหน่วยงานเอกชนจะเน้นเฉพาะบางรูปแบบ เช่น เทปบันทึกภาพ สไลด์ ภาพยนตร์ เป็นต้น ส่วนเนื้อหาวิชาของวัสดุทัศนศึกษาที่ให้บริการมีทั้งที่เน้นสาขาวิชาเกษตรโดยตรง และครอบคลุมหลายสาขาวิชา รวมทั้งสาขาวิชาเกษตร



สำหรับหน่วยงานที่ผลิตและให้บริการวัสดุทัศนวิสัยในสาขาวิชาเกษตร  
โดยตรง เช่น

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ บริษัทปุยแห่งชาติ

สำนักประสานกิจการสัมพันธ์ บริษัทเจริญโภคภัณฑ์

ส่วนหน่วยงานเอกชนที่ผลิตและให้บริการวัสดุทัศนวิสัย ครอบคลุม  
หลายสาขาวิชา เช่น

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด

ส่วนประชาสัมพันธ์ ธนาคารกสิกรไทย

ส่วนประชาสัมพันธ์ ธนาคารไทยพาณิชย์

บริษัท แปซิฟิคคอมมิวนิเคชั่น

2.4 องค์การต่างประเทศ เป็นสถาบันต่างประเทศที่เข้ามาดำเนินงานใน  
ประเทศไทยและมีหน่วยงานที่ผลิต รวบรวม และเผยแพร่กิจกรรมของสถาบันนั้น ๆ ในรูปของ  
วัสดุทัศนวิสัยต่าง ๆ เช่น เทปบันทึกภาพ ภาพยนตร์และสไลด์ ส่วนใหญ่เป็นเนื้อหาวิชาทั่ว ๆ  
ไป และเรื่องราวที่เกี่ยวกับประเทศนั้น ๆ ตัวอย่างเช่น

สำนักข่าวสารอเมริกัน

สำนักข่าวสารญี่ปุ่น

สถาบันเกอเต้

ห้องสมุดบริติชเคาน์ซิล

ห้องสมุดสถานสอนภาษา เอ.ยู.เอ.

สถานทูตเดนมาร์ค

สถานทูตออสเตรเลีย เป็นต้น

2.5 องค์การระหว่างประเทศ เป็นองค์การที่มีวัตถุประสงค์เพื่อความร่วมมือ  
ระหว่างกันในการดำเนินการต่อต้านปัญหาใดปัญหาหนึ่งเป็นสำคัญ และมีหน่วยงานที่ผลิต รวบรวม  
และให้บริการวัสดุทัศนวิสัย โดยให้บริการวัสดุทัศนวิสัยในรูปของเทปบันทึกภาพและสไลด์ ตัวอย่าง  
ขององค์การระหว่างประเทศที่ให้บริการวัสดุทัศนวิสัยทางด้านเกษตรโดยตรง เช่น

สำนักฝ่ายฝึกอบรม ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ เป็นต้น



3. แหล่งสารสนเทศส่วนบุคคล เป็นแหล่งบุคคลที่ผลิตหรือรวบรวมสารสนเทศขึ้นมาใช้เอง เช่น สารสนเทศของตนเอง สารสนเทศของเพื่อนและสารสนเทศของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นต้น การใช้แหล่งสารสนเทศส่วนบุคคลต้องติดต่อขอยืมเป็นการส่วนตัว

สารสนเทศส่วนบุคคล อาจได้มาโดยการจัดหาหรือผลิตขึ้นมาใช้เองตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนในเนื้อหาวิชานั้น ๆ ซึ่งไม่สามารถหาสื่อจากแหล่งต่าง ๆ ที่ตรงกับความต้องการได้ สื่อที่ผลิตขึ้นมาใช้เองจึงมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปฏิบัติงานในเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้อง และบางครั้งอาจมีการจำหน่ายด้วย สารสนเทศที่ผลิตขึ้นมาใช้เองส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบสไลด์ และเทปบันทึกภาพ ดังตัวอย่างเช่น สไลด์เรื่อง "การผลิตไม้ดอกเมืองหนาว" "เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช" และ "สวนนันทนาการ" หรือเทปบันทึกภาพเรื่อง "ข้าวโพดฝักอ่อน" เป็นต้น (การสำรวจรายชื่อสื่อการสอนที่มีอยู่ตามคณะ สถาบัน สำนัก และภาควิชาต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534)

#### การเข้าถึงสารสนเทศ

การเข้าถึง หมายถึง วิธีที่บุคคลใช้ในการเข้าถึงข้อมูลที่เกิดขึ้นรวบรวมไว้ในแหล่งต่าง ๆ (Harrod, 1987) ซึ่งวิธีการที่ใช้ในการเข้าถึงอาจทำได้ 3 วิธี คือ การเข้าถึงโดยอาศัยบุคคล การเข้าถึงโดยอาศัยคู่มือช่วยค้น และการเข้าถึงโดยอาศัยการติดตามข่าวสาร สำหรับการเข้าถึงสารสนเทศโดยใช้วิธีการเข้าถึง 3 วิธีดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้

1. การเข้าถึงสารสนเทศโดยอาศัยบุคคล เป็นการเข้าถึงสารสนเทศ โดยการติดต่อสื่อสารกับบุคคล โดยอาศัยความรู้จัก ความคุ้นเคย และใช้วิธีการติดต่อด้วยวาจา การเขียนจดหมายหรือการเขียนบันทึก นับเป็นช่องทางการสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการ (ทรงชัย สาส์เสวตวารี และนฤมล ปราชญ์โยธิน, 2533) สำหรับช่องทางการเข้าถึงสารสนเทศ โดยอาศัยบุคคล ได้แก่

ขอคำปรึกษาและคำแนะนำเกี่ยวกับแหล่งและรายชื่อสารสนเทศ จากบรรณารักษ์ นักวิชาการสารสนเทศศึกษา เพื่อนร่วมงาน ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ



ขอความช่วยเหลือจากบุคลากรผู้ให้บริการสารสนเทศฯ ให้ช่วยค้นหา  
การสนทนากับผู้สอนวิชาต่าง ๆ

สอบถามจากตัวแทนเจ้าหน้าที่ เป็นต้น

ช่องทางดังกล่าวนี้ ช่วยให้ผู้וכלได้รับข่าวสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับ  
สารสนเทศที่ตรงกับความสนใจและความต้องการของแต่ละบุคคลได้

2. การเข้าถึงสารสนเทศโดยอาศัยคู่มือช่วยค้น ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศ  
โดยการใช้คู่มือช่วยค้นสารสนเทศที่หน่วยบริการสารสนเทศต่าง ๆ จัดทำขึ้น ได้แก่ บัตรรายการ  
สารสนเทศ บรรณานุกรมสารสนเทศ สมุดทะเบียนสารสนเทศและทำเนียบหน่วยงานที่ให้บริการ  
สารสนเทศ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 บัตรรายการสารสนเทศ คือ บัตรที่บันทึกรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ที่  
สำคัญของสารสนเทศแต่ละรายการ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้ได้ทราบข้อมูลก่อนการใช้อย่าง  
รัดกุมนั้น ๆ ตรงกับความต้องการของผู้ใช้หรือไม่ ทำให้ไม่ต้องเสียเวลาจากตัววัสดุโดยตรง  
บัตรรายการจึงเป็นคู่มือในการค้นหาวัสดุต่าง ๆ ได้สะดวกและรวดเร็ว (วนิดา (นิ่มเสมอ)  
จึงประสิทธิ์, 2532)

บัตรรายการที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการค้นหาสารสนเทศแบ่งออกเป็น

3 ประเภทคือ

2.1.1 บัตรหลักหรือบัตรยืมพื้น คือบัตรแรกที่ทำขึ้น เพื่อใช้เป็นหลักาน  
การทำบัตรเพิ่มอื่น ๆ เป็นบัตรที่มีข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับสารสนเทศครบถ้วนสมบูรณ์กว่าบัตร  
ประเภทอื่น ๆ บัตรหลักส่วนใหญ่คือบัตรผู้แต่ง ซึ่งจะปรากฏชื่อผู้รับผิดชอบในการผลิต อันอาจเป็น  
บุคคลหรือกลุ่มบุคคล ผู้แต่ง ชื่อผู้บรรยาย เป็นต้น บนบรรทัดแรกของบัตร ดังปรากฏตัวอย่างใน  
บัตรรายการในภาพประกอบที่ 1

2.1.2 บัตรชื่อเรื่อง คือ บัตรที่มีชื่อเรื่องอยู่บรรทัดแรกของบัตร  
รายละเอียดอื่น ๆ เหมือนบัตรผู้แต่ง แต่ไม่มีแนวสปีคัน

2.1.3 บัตรเรื่อง คือ บัตรที่มีหัวเรื่องอยู่บรรทัดแรกของบัตร การลง  
รายการเหมือนบัตรผู้แต่ง แต่ไม่มีแนวสปีคัน



บัตรรายการโสตทัศนวัสดุ มักทำเป็นบัตรครบชุด เหมือนเช่น  
บัตรรายการ หนังสือทั่วไป และเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการค้นหาโสตทัศนวัสดุ  
บัตรรายการ โสตทัศนวัสดุจึงมีลักษณะพิเศษที่แตกต่างจากบัตรรายการอื่น เช่น มีรหัสแสดงไว้  
เหนือเลขหมู่หรือเลขทะเบียนของบัตรรายการ เพื่อระบุ ประเภทของโสตทัศนวัสดุ(ดังปรากฏ  
ในตัวอย่างบัตรรายการในภาพประกอบที่ 1) ใช้บัตรสี่โดยโสตทัศนวัสดุแต่ละประเภท จะใช้บัตรสี่  
แตกต่างกัน คิดหรือระบายแถบสีไว้ส่วนบนสุดของบัตรรายการ หรือใช้พลาสติกสีครอบสันบนของ  
บัตรรายการโสตทัศนวัสดุ โดยใช้สีต่างกันสำหรับโสตทัศนวัสดุแต่ละประเภท เป็นต้น (พรวณพิมพ์  
กุลบุญ, 2523)

ภาพประกอบที่ 1 ตัวอย่างบัตรรายการโสตทัศนวัสดุ

	ชื่อผู้ผลิต	ปีที่ผลิต
รหัสของ		
เทปบันทึกภาพ	VC มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม	
เลขทะเบียน	559 สมุนไพรรเพื่อชีวิต [เทปบันทึกภาพ]/สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม	
ชื่อเรื่อง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. -- กรุงเทพฯ : สำนัก, 2527.	
สถานที่ผลิต		
ลักษณะเฉพาะ		
ของวัสดุ	1 ตลับ (30 นาที) : เสียง ; สี.	
หัวเรื่อง	1. สมุนไพรร. I. ชื่อเรื่อง.	

2.2 บรรณานุกรมโสตทัศนวัสดุ คือ สิ่งพิมพ์ที่รวบรวมรายชื่อโสตทัศนวัสดุเข้า  
ด้วยกัน ใช้เป็นคู่มือค้นหาโสตทัศนวัสดุในเรื่องที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว มีทั้งบรรณานุกรมที่ทำให้  
รายละเอียดของข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ตามแบบแผน และบรรณานุกรมที่ทำให้รายละเอียดของข้อมูล  
ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ อาจจะมีเพียงชื่อเรื่อง และเลขทะเบียนของโสตทัศนวัสดุนั้น ๆ หน่วยงาน  
โสตทัศนวัสดุส่วนใหญ่มักรวบรวมรายชื่อโสตทัศนวัสดุที่มีอยู่ในหน่วยงานของตน และจัดทำขึ้นเพื่อใช้  
งานหน่วยงาน หรืออาจแลกเปลี่ยนกันระหว่าง กลุ่มสถาบันประเภทเดียวกันหรือกลุ่มที่มีความ



รวมมือกัน เช่น กลุ่มโสตทัศนศึกษา ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยทั่วไปบรรณานุกรมโสตทัศนวัสดุ จะจัดเรียงตามลำดับอักษรของหัวเรื่องตามหมวดหมู่ ๗ โดยรวมโสตทัศนวัสดุทุกรูปแบบเข้าด้วยกัน หรืออาจจำกัดเฉพาะโสตทัศนวัสดุรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เช่น สไลด์ เทปบันทึกภาพและวัสดุย่อส่วน เป็นต้น (ชุติมา สัจจามันท์, 2533)

บรรณานุกรมโสตทัศนวัสดุจำแนกออกเป็น บรรณานุกรมโสตทัศนวัสดุทั่วไปและ บรรณานุกรมโสตทัศนวัสดุเฉพาะสาขา ดังรายละเอียดต่อไปนี้ คือ

### 2.2.1 บรรณานุกรมโสตทัศนวัสดุทั่วไป มี 2 ลักษณะ คือ

2.2.1.1 บรรณานุกรมที่รวบรวมรายชื่อโสตทัศนวัสดุที่มีเนื้อหา วิชาทั่วไปและรวมวัสดุหลายรูปแบบเข้าไว้ภายในเล่มเดียวกัน เช่น

บรรณานุกรมวัสดุไม่ตีพิมพ์ พ.ศ. 2516-2524. กรุงเทพฯ : ฝ่ายวัสดุไม่ตีพิมพ์

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2525.

บรรณานุกรมโสตทัศนวัสดุ ตั้งแต่ปี 2522-2524. กรุงเทพฯ : แผนกห้องสมุด มหาวิทยาลัย ศิลปากร (วังท่าพระ), 2529.

รายชื่อโสตทัศนวัสดุ. กรุงเทพฯ : ศูนย์โสตทัศนศึกษากลาง สำนักวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2534.

รายชื่อโสตทัศนวัสดุ. เชียงใหม่ : งานโสตทัศนศึกษา กองห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้, 2533.

สื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2527.

2.2.1.2 บรรณานุกรมที่รวบรวมรายชื่อโสตทัศนวัสดุที่มีเนื้อหา วิชาทั่วไป แต่ครอบคลุมเฉพาะวัสดุรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เช่น

บรรณานุกรมแผ่นเสียง. มหาสารคาม : สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2535.

บรรณานุกรมฟิล์มสตริป สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่ : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2532.



บรรณานุกรมวีดิทัศน์ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่ : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2532.

รายชื่อเทปคาสเสต สำนักหอสมุดกลาง มศว. ประสานมิตร. กรุงเทพฯ : ฝ่ายบริการสื่อ วัสดุทัศนศึกษา สำนักหอสมุดกลาง มศว.ประสานมิตร, 2527.

รายชื่อวัสดุย่อส่วน. เชียงใหม่ : กองห้องสมุด สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้, 2534.

สหบรรณานุกรมสไลด์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะทำงานกลุ่มวัสดุทัศนศึกษา ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา, 2534.

2.2.2 บรรณานุกรมวัสดุทัศนศึกษาเฉพาะสาขา คือ บรรณานุกรมที่ รวบรวมวัสดุทัศนศึกษาเฉพาะเรื่อง บรรณานุกรมในลักษณะนี้ส่วนใหญ่จัดทำโดยหน่วยงานที่ทำหน้าที่ เกี่ยวข้องหรือรับผิดชอบงานทางสาขาใดสาขาหนึ่ง ซึ่งจะมีหน่วยที่ทำการผลิตและเผยแพร่ข่าวสาร ความรู้ในเนื้อหาวิชาที่หน่วยงานดำเนินการอยู่

สำหรับเนื้อหาวิชาทางสาขาเกษตรนั้น มีรายชื่อวัสดุทัศนศึกษาที่รวบรวมขึ้น มาเพื่อช่วยในการค้นหาและติดตามเข้าถึงวัสดุทัศนศึกษาของหน่วยงานนั้น ๆ ได้ เช่น

รายการวีดีโอเทปของฝ่ายวัสดุอุปกรณ์ กองส่งเสริมการประมง ปี 2532-2534. กรุงเทพฯ : กองส่งเสริมการประมง, 2534.

รายชื่อวีดีโอเทปของฝ่ายฝึกอบรม ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

รายชื่อสไลด์-เทปโทรทัศน์ ปี 2532. ฝ่ายวัสดุอุปกรณ์ กองเกษตรสัมพันธ์ กรมส่งเสริม การเกษตร. กรุงเทพฯ : กรม, 2532.

รายชื่อวัสดุทัศนศึกษาวิชาเกษตรศาสตร์ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่ : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2530.

คู่มือช่วยค้นหาวัสดุทัศนศึกษา นอกจากจัดทำในรูปแบบที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ยังมีการจัดทำในรูปแบบของฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ โดยการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อบันทึกรายละเอียดของวัสดุทัศนศึกษาในสถาบัน เพื่อช่วยในการค้นหาและเรียกรายละเอียดของข้อมูลที่บันทึกไว้ออกมาใช้ได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น



ในขณะที่ได้มีบางหน่วยงาน จัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศขึ้นมาเพื่อใช้ค้นหา สารสนเทศที่มีอยู่ภายในหน่วยงานของตนเอง แต่ยังไม่ได้เปิดให้บริการ เช่น ฐานข้อมูลสารสนเทศของสถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฐานข้อมูลสารสนเทศของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ฐานข้อมูลเทปบันทึกภาพของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และ ฐานข้อมูลสารสนเทศของสำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ เป็นต้น

2.3 สมุดทะเบียนสารสนเทศ จัดทำโดยหน่วยงานที่ให้บริการสารสนเทศ ซึ่งนอกจากจะใช้บันทึกหลักฐานการรับสารสนเทศแล้ว ใ้กรณีที่ห้องสมุดไม่ได้จัดทำคู่มือช่วยค้นในลักษณะอื่นไว้ให้บริการแก่ผู้ใช้ สมุดทะเบียนสารสนเทศยังสามารถใช้เป็นคู่มือช่วยค้นสารสนเทศได้อีกรูปแบบหนึ่ง การลงทะเบียนสารสนเทศจะแยกตามประเภทของสารสนเทศ ข้อมูลที่ลงทะเบียนประกอบด้วย รหัสของสารสนเทศ เลขทะเบียน ผู้ผลิต ชื่อเรื่อง ภาษา จำนวน (ฉบับ/ภาพ) สถานที่ผลิต ปี ราคา วันที่ลงทะเบียน หมายเหตุ เป็นต้น

2.4 ทำเนียบหน่วยงานที่ให้บริการสารสนเทศ เป็นคู่มือในการติดตามและเข้าถึงสารสนเทศของหน่วยงานที่ทำการผลิตหรือรวบรวมเกี่ยวกับสารสนเทศ เช่น

ประมวลชื่อเทปโทรทัศน์และสไลด์ของส่วนราชการต่าง ๆ. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2535.

ภายในเล่มประกอบด้วย รายชื่อสื่อของแต่ละส่วนราชการ แยกตามกระทรวง กรม กอง ประเภทของสื่อ ระยะเวลาที่ใช้ และสถานที่ติดต่อขอบริการ

คู่มือการบริการสารสนเทศ. กรุงเทพฯ : คณะอนุกรรมการกลุ่มสารสนเทศศึกษา ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา, 2530.

เป็นคู่มือที่ให้รายละเอียดที่จำเป็นในการติดต่อประสานงานระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยเรียงลำดับตัวอักษรชื่อของสถาบัน เพื่อสะดวกในการค้น อันเป็นประโยชน์แก่บรรณารักษ์สารสนเทศศึกษาของห้องสมุด สถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ตลอดจนบุคคลผู้สนใจสารสนเทศ และมีความประสงค์จะติดต่อขอรับบริการจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ด้วย



### 3. การเข้าถึงสารสนเทศโดยอาศัยการติดตามข่าวสาร

การติดตามข่าวสาร เป็นช่องทางที่จะได้มาซึ่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสารสนเทศที่ผลิตหรือแหล่งที่ให้บริการ โดยการอ่าน ดู ฟัง ข่าวสาร จากสื่อต่างๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์และจากสื่อสารสนเทศที่เผยแพร่โดยหน่วยงานต่าง ๆ เช่น

3.1 รายการแนะนำสารสนเทศหรือข้อมูลเกี่ยวกับสารสนเทศในวารสารและหนังสือพิมพ์ วารสารและหนังสือพิมพ์ บางชื่อเรื่อง จะมีคอลัมน์แนะนำ หรือแจ้งรายการเกี่ยวกับสารสนเทศใหม่ ๆ ให้ทราบ ทำให้สามารถติดตามสื่อ ในหัวข้อเรื่องที่น่าสนใจ และเข้าถึงสารสนเทศนั้น ๆ ได้ เช่น

คอลัมน์ "บรรณนิทัศน์สารสนเทศ" ในข่าวสารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

คอลัมน์ "เรื่อง-ทั่วไป" ในข่าวกรมประมง ได้รวบรวมรายการเทปบันทึกภาพของฝ่ายสัตวประมง ปี 2532-2534 เป็นต้น

3.2 รายชื่อสารสนเทศใหม่ ๆ เป็นเอกสารที่พิมพ์เผยแพร่โดยหน่วยงานที่ผลิตและให้บริการสารสนเทศ ทั้งหน่วยงานราชการและหน่วยงานเอกชน เพื่อแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับสารสนเทศที่ได้รับเพิ่มเติมเข้ามาใหม่ อันเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจในการติดตามสารสนเทศ

3.3 ข่าวประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน เป็นการเผยแพร่กิจกรรมหรือผลงานของหน่วยงานนั้น ๆ ให้ผู้สนใจได้ทราบ ซึ่งบางครั้งอาจมีข้อมูลเกี่ยวกับสารสนเทศที่ผลิตและให้บริการหรือจำหน่ายเป็นต้น โดยจัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่โดยตรงถึงผู้รับในรูปของแผ่นพับ จดหมายข่าว และแผ่นปลิว เป็นต้น

3.4 การดูและฟังข่าวสารประจำวัน บุคคลสามารถติดตามข่าวสารได้โดยการชม หรือฟัง เรื่องราวที่เกี่ยวกับการเกษตรได้จากรายการต่าง ๆ ที่เผยแพร่ทางวิทยุหรือโทรทัศน์ เช่น

รายการ 1 นาที กับดินคาน้ำชุ่ม จาก รายงานข่าวสารการจราจร ของ  
วิทยุ จส 100

รายการข่าวเกษตรกร จากสถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7

รายการน้ำดินถิ่นไทย จากสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทยช่อง 11

เป็นต้น



นอกจากนี้ บุคคลยังสามารถติดตามข่าวสารเพื่อเข้าถึงสารสนเทศได้จาก การสัมมนา การฝึกอบรม การจัดการบรรยาย และการจัดนิทรรศการในโอกาสต่าง ๆ เช่น นิทรรศการงานข้าวหอมมะลิ 2536 โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นิทรรศการวันประมงแห่งชาติ 13 เมษายน 2536 ณ บริเวณหาดปากเมง อําเภอลีเกา จังหวัดตรัง

การติดตามข่าวสารต่าง ๆ เป็นช่องทางหนึ่งที่ทำให้ข้อมูล เพื่อการเข้าถึง สารสนเทศที่ต้องการหรือสนใจได้ จึงนับว่าเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่จะนำไปสู่การสืบค้น และตรวจสอบยืนยันสาระเหล่านั้นแล้วติดต่อขอรับหรือขอใช้บริการสารสนเทศที่สอดคล้องกับความต้องการต่อไป

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยของประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ สารสนเทศส่วนใหญ่ เป็นการศึกษาการใช้ ความต้องการและปัญหาในการใช้สื่อการสอนต่าง ๆ ของแต่ละสถาบันหรือมหาวิทยาลัย และประชากรที่ศึกษาส่วนใหญ่ เป็นอาจารย์ในสถาบันการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมมาเสนอโดยแบ่งหัวข้อออกเป็นงานวิจัยภายในประเทศ และงานวิจัยใน ต่างประเทศ ดังนี้

#### งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศในสาขาวิชาเกษตรโดยตรง มีเพียง เรื่องเดียว คือ "การเปรียบเทียบความต้องการและปัญหาในการใช้สื่อการสอนของครู-อาจารย์ เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาและวิทยาลัยเกษตรกรรม สังกัดกรม



และปัญหาการใช้สื่อการสอน ตลอดจนเปรียบเทียบความต้องการและปัญหาการใช้สื่อการสอน  
ของครู-อาจารย์เกษตราในโรงเรียนมัธยมศึกษา และวิทยาลัยเกษตรกรรม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทำการวิจัย คือ ครู-อาจารย์เกษตราในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด  
กรมสามัญศึกษา และวิทยาลัยเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษาในภาคกลาง ที่สอนหรือเคยสอนวิชา  
พื้นฐานวิชาชีพ หรือวิชาแกนวิชาชีพตามหลักสูตร บวช. 2524 มาแล้วอย่างน้อย 1 ปี รวม  
จำนวน 269 คน

ผลการวิจัยพบว่า สื่อการสอนที่ครู-อาจารย์เกษตราทั้ง 2 กลุ่ม ใช้มาก คือ กระดานดำ  
สำหรับสื่อการสอนที่ต้องการมากคือ ของจริง สไลด์ และเครื่องฉายสไลด์ ส่วนปัญหาที่พบส่วนใหญ่  
ได้แก่ ขาดเงินซื้อวัสดุที่ใช้ทำสื่อการสอน และจำนวนสื่อการสอนที่มีในโรงเรียน หรือวิทยาลัยไม่  
พอกับความต้องการ

สำหรับงานวิจัยอื่น ๆ ของไทย ซึ่งศึกษาถึงความต้องการ ปัญหาและอุปสรรคในการใช้  
สื่อการสอนของอาจารย์ในแต่ละมหาวิทยาลัย แต่ไม่ใช่อาจารย์สาขาเกษตรโดยตรง มีดังต่อไปนี้  
คือ

ศักดิ์ ประจุศิลป์ (2527) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์สถานการณ์ และความต้องการ  
การใช้สื่อการสอนของคณาจารย์ในคณะแพทยศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์  
สถานการณ์ของการใช้สื่อการสอนของคณาจารย์ในคณะแพทยศาสตร์ และเพื่อวิเคราะห์ความต้องการ  
ด้านบริการ ตลอดจน ปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนของคณาจารย์ในคณะแพทยศาสตร์  
จำนวน 100 คน

สถาพร ทศวงศ์ (2527) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์สถานการณ์ และความต้องการ  
การใช้สื่อการสอนของอาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมีวัตถุประสงค์  
เพื่อวิเคราะห์ สถานภาพ ความต้องการ ปัญหา และอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนของอาจารย์  
สาขาวิทยาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 620 คน

สมสมัย พลอินตา (2528) ศึกษาเรื่อง ความต้องการและปัญหาการใช้สื่อการสอน  
ของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการและปัญหาการ  
ใช้สื่อการสอนของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 156 คน



สมหวัง แดงนิล (2528) ศึกษาเรื่องความต้องการของอาจารย์ในงานบริการ และ ปัญหาในการให้บริการของศูนย์ผลิตและพัฒนาสื่อสาธาณสุข โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อมูลมา ปรับปรุงการดำเนินงานทางด้านบริการของศูนย์ผลิตและพัฒนาสื่อสาธาณสุข คณะสาธาณสุขศาสตร์ โดยมุ่งศึกษาความต้องการของอาจารย์ จำนวน 60 คน ต่องานบริการและปัญหาในการบริการของ ศูนย์ผลิตฯ

ชูชาติ แสงประทีปทอง (2530) ได้สำรวจ สถานภาพ ปัญหาและความต้องการในการ ใช้สื่อการสอนของอาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะทราบถึงสถานภาพ ปัญหา ตลอดจน ความต้องการในการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2529 จำนวน 377 คน

พวงเพชร รื่นเรือง (2532) ศึกษาการใช้บริการวัสดุไม่ตีพิมพ์ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคาแหง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้บริการวัสดุไม่ตีพิมพ์ ปัญหา ความต้องการ และข้อเสนอแนะในการใช้บริการวัสดุไม่ตีพิมพ์ ของผู้บริการในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัย รามคาแหงและเพื่อศึกษาสาเหตุของการไม่ใช้บริการวัสดุไม่ตีพิมพ์ โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งอาจารย์ และนักศึกษารวม 450 คน

สามิณี ชัยวาสี (2534) ศึกษาถึงการใช้บริการสื่อโสตทัศนในสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา สภาพการใช้ ปัญหา ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะในการใช้บริการ สื่อโสตทัศน ในสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช โดยมีกลุ่ม ตัวอย่างเป็นข้าราชการสาย ก ข้าราชการสาย ข และข้าราชการ สาย ค รวมทั้งสิ้น 231 คน

งานวิจัยทั้ง 7 เรื่องดังกล่าว เป็นการวิจัยแบบสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามเป็น เครื่องมือในการวิจัย ซึ่งผลการวิจัยมีทั้งที่สอดคล้องกัน และแตกต่างกัน ดังนี้



งานวิจัยทั้ง 7 เรื่องดังกล่าว เป็นการวิจัยแบบสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามเป็น เครื่องมือในการวิจัย ซึ่งผลการวิจัยมีทั้งที่สอดคล้องกัน และแตกต่างกัน ดังนี้

### 1. วัตถุประสงค์ในการใช้สารสนเทศ

ผลการวิจัยของ ชูชาติ แสงประทีปทอง (2530) พวงเพชร รื่นเรือง (2532) และ สามินี ชัยวาสี (2534) ปรากฏผลสอดคล้องกัน คือ อาจารย์ส่วนใหญ่มี วัตถุประสงค์ในการใช้สารสนเทศเพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการสอน และงานวิจัยของพวงเพชร รื่นเรือง ยังพบว่า อาจารย์ใช้สารสนเทศเพื่อหาข้อมูลที่ตนเองสนใจ ในอันดับรองลงมา

### 2. การใช้และความต้องการสารสนเทศ

#### 2.1 ด้านรูปแบบสารสนเทศ

ผลการวิจัยของ สมหวัง แดงนิล (2528) และชูชาติ แสงประทีปทอง (2530) พบว่า รูปแบบของสารสนเทศที่อาจารย์ใช้ในระดับสูงสุดคือ ภาพโปรงใส ส่วนผลการวิจัยของคนอื่น ปรากฏผลแตกต่างกันคือ ผลการวิจัยของสถาพร ทศวงศ์ (2527) พบว่าอาจารย์ใช้เอกสารและตำรา ในระดับสูงสุด ในขณะที่ผลการวิจัยของสามินี ชัยวาสี พบว่า อาจารย์ใช้สารสนเทศในรูปแบบของเทปบันทึกภาพ ในระดับสูงสุดและผลการวิจัยของพวงเพชร รื่นเรือง พบว่า อาจารย์ใช้ไมโครฟิล์ม ในระดับสูงสุด

สำหรับรูปแบบของสารสนเทศที่ต้องการใช้ พบว่า ผลการวิจัยของ สมหวัง แดงนิล และชูชาติ แสงประทีปทอง ปรากฏผลตรงกันคือ อาจารย์ต้องการใช้ภาพโปรงใส ในระดับสูงสุด นอกนั้นพบว่า มีความต้องการใช้แตกต่างกัน คือ ผลการวิจัยของสถาพร ทศวงศ์ พบว่า อาจารย์ต้องการใช้ เอกสารและตำราในระดับสูงสุด และผลการวิจัยของ ศักดา ประจุกิลป์ พบว่า อาจารย์ต้องการใช้สไลด์ ในระดับสูงสุด

#### 2.2 ด้านเนื้อหาวิชา

สำหรับเนื้อหาวิชาของสารสนเทศที่ใช้ ผลการวิจัยของ สามินี ชัยวาสี พบว่า อาจารย์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ใช้สื่อที่มีเนื้อหาวิชาสารคดี ความรู้ทั่วไปใน



ระดับสูงสุด ส่วนเนื้อหาวิชาของสื่อบทเรียนที่ความต้องการใช้ ผลการวิจัยของ พวงเพ็ชร รื่นเรือง พบว่าอาจารย์มหาวิทยาลัยรามคำแหง ต้องการเนื้อหาวิชาสื่อบทเรียนโดยรวมทุกสาขาอยู่ในระดับปานกลาง

### 2.3 แหล่งสื่อบทเรียน

ผลการวิจัยของ ชูชาติ แสงประทีปทอง ศักดา ประจุศิลป์ และสมสมัย พลอินตา พบตรงกันว่า แหล่งสื่อบทเรียนที่อาจารย์ใช้ในระดับสูงสุด คือ หน่วยบริการสื่อบทเรียนของคณะ

### 2.4 วิธีการเข้าถึงสื่อบทเรียน

วิธีการเข้าถึงสื่อบทเรียนที่ต้องการนั้น ผลการวิจัยของ ชูชาติ แสงประทีปทอง และสมหวัง แต่งนิล ปรากฏผลสอดคล้องกัน คือต้องการให้จัดทำคู่มือแหล่งสื่อบทเรียนได้เป็ล้า และแหล่งสื่อบทเรียนทั้งภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัยในระดับสูงสุด ส่วนงานวิจัยของสามินี ชัยวาสิ พบว่า อาจารย์ต้องการเข้าถึงสื่อบทเรียนคือ การขอคำแนะนำจากผู้ให้บริการสื่อสื่อบทเรียนในระดับสูงสุด รองลงมาคือ ต้องการค้นหาด้วยตนเอง โดยใช้เครื่องช่วยค้น ได้แก่ บัตรรายการสื่อสื่อบทเรียน รวบรวมรายชื่อสื่อสื่อบทเรียน และตรวจเช็ครายการสื่อบทเรียนตามลำดับ

## 3. ปัญหาในการใช้สื่อบทเรียน

ปัญหาในการใช้สื่อบทเรียนในระดับสูงสุด พบว่า ผลการวิจัยของ ศักดา ประจุศิลป์ (2527) และสถาพร ทิศวงศ์ (2527) ปรากฏผลตรงกันคือ ขาดผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการดำเนินงาน และผลิตสื่อการสอน นอกนั้นพบว่ามีปัญหาในการใช้สื่อบทเรียนในระดับสูงสุดแตกต่างกันไป คือ ผลงานวิจัยของ สมสมัย พลอินตา (2528) พบว่าปัญหาในการใช้สื่อบทเรียนของอาจารย์ในระดับสูงสุดคือ ขาดเครื่องมือบางประการในการผลิตสื่อ ในขณะที่ สมหวัง แต่งนิล พบว่าอาจารย์ไม่ทราบแหล่งบริการสื่อการสอน ภายนอกมหาวิทยาลัยมหิดล ส่วนผลการวิจัยของ พวงเพ็ชร รื่นเรือง พบว่าปัญหาเนื้อหาของสื่อบทเรียนที่ให้บริการไม่ครอบคลุมทุกสาขาวิชา และผลงานวิจัยของ สามินี ชัยวาสิ พบว่า จำนวนสื่อที่ให้บริการไม่เพียงพอ และคุณภาพ เช่น ความคมชัด ของสื่อสื่อบทเรียนที่ให้บริการไม่ดีพอ



### งานวิจัยในต่างประเทศ

จากการศึกษางานวิจัยในต่างประเทศ พบว่าไม่มีงานวิจัยเกี่ยวกับความต้องการและการใช้สื่อทัศนวัสดุของอาจารย์ผู้สอนสาขาเกษตรโดยตรง แต่มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับสภาพการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ผู้สอนสาขาวิทยาศาสตร์และมนุษยศาสตร์ งานวิจัยเกี่ยวกับการเลือกและการใช้สื่อทัศนวัสดุของบุคลากรในวิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์และงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่อของคณาจารย์คณะต่าง ๆ ในแต่ละมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยจึงรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเสนอ ดังนี้

Obetz (1980) ศึกษาการใช้สื่อการสอนในชั้นเรียนของอาจารย์ผู้สอนสาขาวิทยาศาสตร์และมนุษยศาสตร์ในวิทยาลัยชุมชนทั่วประเทศ มีวัตถุประสงค์ของงานวิจัยคือ เพื่อศึกษาขอบเขตของสื่อการสอนที่กำลังใช้อยู่ และศึกษาตัวแปรต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับการใช้สื่อการสอน โดยการสุ่มตัวอย่างจากอาจารย์ผู้สอนสาขาวิทยาศาสตร์ จำนวน 175 คน และอาจารย์ผู้สอนสาขามนุษยศาสตร์ จำนวน 178 คน

Russell (1981) ได้ทำการศึกษาเรื่องการใช้สื่อการสอน โดยสำรวจทัศนคติของอาจารย์ผู้สอนจำนวน 20 คน จาก 20 ภาควิชาของ University of Oregon เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน

Larry (1984) ได้ศึกษาถึงองค์ประกอบที่เป็นอุปสรรคต่อการให้บริการสื่อทัศนวัสดุของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย Purdue

Bratton และคณะ (1987) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การเลือกและการจัดหาสื่อทัศนวัสดุ ของบุคลากรในวิชาชีพสาธารณสุขศาสตร์ งานวิจัยนี้เป็นการสำรวจการเลือกและการใช้สื่อทัศนวัสดุของนักการศึกษาสาธารณสุขศาสตร์ และที่ปรึกษาจากสถาบันการศึกษาสาธารณสุขศาสตร์ 45 แห่ง ในสหรัฐอเมริกา จำนวน 1283 คน



Agnew, Meneely และ Thaxton (1989) ได้ศึกษาเรื่องการวางแผนและการใช้สไลด์ทัศนวัสดุ ของอาจารย์ใน Georgia State University โดยการสำรวจการใช้สไลด์ทัศนวัสดุของอาจารย์ จำนวน 986 คน

ผลการวิจัยทั้ง 5 เรื่องดังกล่าวมานี้ มีทั้งสอดคล้องกันและแตกต่างกันดังนี้

### 1. วัตถุประสงค์ในการใช้สไลด์ทัศนวัสดุ

ผลการวิจัยของ Obetz, Russell, Bratton และคณะ และ Agnew และคณะ พบตรงกันว่า อาจารย์ใช้สไลด์ทัศนวัสดุ เพื่อประกอบการสอนในหลักสูตร ในระดับสูงสุด

### 2. การใช้และความต้องการสไลด์ทัศนวัสดุ

#### 2.1 ด้านรูปแบบสไลด์ทัศนวัสดุ

ผลการวิจัยของ Obetz (1980) และ Russell (1981) พบตรงกันว่า รูปแบบสไลด์ทัศนวัสดุ ที่อาจารย์ใช้ในระดับสูงสุด คือ ภาพยนตร์ รองลงมาได้แก่ สไลด์ และภาพโป่งใส ส่วนผลการวิจัยของ Bratton และคณะ (1987) และ Agnew และคณะ (1989) พบว่ารูปแบบสไลด์ทัศนวัสดุที่อาจารย์ใช้ในระดับสูงสุด คือ เทปบันทึกภาพ สำหรับอันดับรองลงมาผลการวิจัยของ Bratton และคณะ พบว่าอาจารย์ใช้ สไลด์และภาพโป่งใส ส่วนผลการวิจัยของ Agnewและคณะ พบว่าอันดับรองลงมาได้แก่ फिल्मภาพยนตร์ สไลด์ และเทปบันทึกเสียง

#### 2.2 วิธีการเข้าถึงสไลด์ทัศนวัสดุ

สำหรับวิธีการเข้าถึงสไลด์ทัศนวัสดุ จากผลการวิจัยของ Bratton และคณะ พบว่า อาจารย์ใช้รายชื่อสไลด์ทัศนวัสดุ ในการค้นหาสไลด์ทัศนวัสดุ ในระดับสูงสุด รองลงมาได้แก่เพื่อนร่วมงาน และจดหมายประชาสัมพันธ์



### 3. ปัญหาในการใช้สไลด์ทัศนวัสดุ

ผลการวิจัยของ Larry (1984) พบว่า ปัญหาที่อาจารย์ประสบในระดับสูงสุดในการใช้สไลด์ทัศนวัสดุ คือ อาจารย์มีงานในหน้าที่อื่น ๆ ต้องทำมาก รองลงมาได้แก่ วัสดุที่มีนั้นไม่เหมาะสม ลำสมัยและไม่สอดคล้องกับหลักสูตร ส่วนงานวิจัยของ Agnew และคณะ พบว่าปัญหาในการใช้สไลด์ทัศนวัสดุระดับสูงสุด คือ อาจารย์รู้สึกว่าการใช้สไลด์ทัศนวัสดุมีขีดจำกัด ส่วนระดับรองลงมาได้แก่ สื่อที่ใช้ส่วนใหญ่ถูกจำกัดด้วย งบประมาณในการจัดหา ปัญหาค่าใช้จ่ายในการเช่าสื่อ ขาดหน่วยงานที่เก็บรวบรวมสื่อในวิทยาเขต และอาจารย์ขาดความรู้เกี่ยวกับสื่อโดยตรงในหัวข้อเรื่องที่สนใจ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศและต่างประเทศข้างต้นพบว่า มีบางประเด็นที่สามารถสรุปร่วมกันได้ดังนี้ คือ อาจารย์มีวัตถุประสงค์ในการใช้สไลด์ทัศนวัสดุในระดับสูงสุดตรงกัน คือ เพื่อประกอบการสอนในหลักสูตร

สำหรับรูปแบบของสไลด์ทัศนวัสดุที่ใช้นั้น งานวิจัยส่วนใหญ่ พบว่าอาจารย์ใช้เทปบันทึกภาพมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ภาพโปรงใส และภาพยนตร์ นอกนั้นพบว่ามีการใช้สไลด์ทัศนวัสดุในรูปแบบที่แตกต่างกันไป ส่วนรูปแบบของสไลด์ทัศนวัสดุที่ต้องการใช้ มีปรากฏเฉพาะงานวิจัยของไทย เท่านั้น โดยพบตรงกันว่า อาจารย์ต้องการใช้ ภาพโปรงใส ในระดับสูงสุด

สำหรับแหล่งสไลด์ทัศนวัสดุ นั้น ไม่ปรากฏในงานวิจัยของต่างประเทศ ส่วนผลการวิจัยภายในประเทศพบแต่เฉพาะการใช้เท่านั้น คือ งานวิจัยของ ชูชาติ แสงประทีปทอง คักดา ประจุศิลป์ และ สมสมัย พลอินตา พบตรงกันว่า อาจารย์ใช้แหล่งบริการสไลด์ทัศนวัสดุของคณะ แหล่งอื่น ๆ นอกเหนือจากนั้นเป็นการใช้ที่แตกต่างกัน

ด้านวิธีการเข้าถึงสไลด์ทัศนวัสดุ พบว่า งานวิจัยทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ปรากฏผลแตกต่างกันไป

ส่วนปัญหาในการใช้สไลด์ทัศนวัสดุ ปรากฏตรงกันในงานวิจัยของ คักดา ประจุศิลป์ และสถาพร ทศวงศ์ คือ ขาดผู้ที่มีความรู้ ความสามารถในการดำเนินงาน และผลิตสื่อการสอน นอกนั้น เป็นปัญหาในการใช้ที่แตกต่างกันไปในงานวิจัยแต่ละเรื่อง