

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีในครั้งนี้ ต้องขอขอบพระคุณสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร ที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยเงินรายได้ ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการกลั่นกรองโครงการวิจัยทุกท่านที่ให้โอกาส และกรุณาให้คำแนะนำ จึงทำให้งานวิจัยเล่มนี้สำเร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา พี่ๆ ที่เป็นกำลังใจให้ด้วยดีตลอดมา ขอขอบคุณบุคคลอื่นๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้ตลอดมา ขอกราบขอบพระคุณครูบาอาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้แก่ตัวผู้วิจัย

สุดท้ายนี้คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากงานวิจัยเรื่องนี้คณะผู้วิจัยขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่านและคณะวิจัยทุกท่านหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยเรื่องนี้จะประโยชน์อาจารย์และนักศึกษาหรือผู้นำไปใช้ทุกท่าน



ตราวุธ สวัสดิ์และคณะนักวิจัย

RCH
LG
395
-HS
๙355๙

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 79656
วัน,เดือน,ปี..... 10 เม.ย. 2551

11902624
b.....
i.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้สื่อการสอนของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นอาจารย์ จำนวน 30 คน และนักศึกษา จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. อาจารย์ใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุมาก คือ เอกสารหนังสือเรียนประกอบการสอน และแผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ส่วนสื่อการสอนประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุด คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องฉายภาพ Lcd. Projector และสื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีที่ใช้มากที่สุด คือ การบรรยาย สำหรับนักศึกษาใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุมาก คือ ชนิดแผ่นใส เอกสารหนังสือเรียนประกอบการสอน ชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป และแผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ สื่อการสอนประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุดคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องฉายสไลด์ และสื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีที่ใช้มากที่สุดคือ การบรรยาย

2. ปัญหาการใช้สื่อการสอนของอาจารย์และนักศึกษาที่อยู่ในระดับมาก คือ มีจำนวนสื่อไม่เพียงพอ ไม่มีงบประมาณในการจัดหาสื่อการสอน ห้องสมุดมีหนังสือตำราไม่เพียงพอ และมีสื่อการสอนที่มีอยู่ไม่ทันสมัย

3. อาจารย์มีความต้องการการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุมากคือ ของตัวอย่าง/ของจริง เอกสารหนังสือเรียนประกอบการสอน และแผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ส่วนความต้องการสื่อการสอนประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ในระดับมากที่สุดคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องฉายภาพ Lcd. Projector และความต้องการสื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีระดับมาก คือ การบรรยาย และการทดลองหรือการปฏิบัติการ สำหรับนักศึกษามีความต้องการสื่อการสอนประเภทวัสดุในระดับมากคือ ของตัวอย่าง/ของจริง รูปภาพ ภาพโปสเตอร์ การ์ตูน เอกสารหนังสือประกอบการสอน ชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป และแผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ส่วนความต้องการสื่อการสอนประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ในระดับมาก คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องบันทึกเสียง ชุดกล้องถ่ายวิดีโอ เครื่องฉายภาพทึบแสง เครื่องเล่นวีดีทัศน์ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องขยายเสียง เครื่องฉายภาพ Lcd. Projector เครื่องฉายภาพ Presentation และชุดแปลงสัญญาณคอมพิวเตอร์เป็นสัญญาณวีดีทัศน์ และความต้องการสื่อการสอนประเภท

เทคนิควิธีระดับมากคือ การสาธิต การประชุม การบรรยาย การอภิปราย การศึกษานอกสถานที่ การจัดนิทรรศการ นาฏการ/สถานการณ์จำลอง และการทดลองหรือการปฏิบัติการ

Abstract

The purpose of this research was studied the status, problems and needs on instructional media Utilization of King Mongkut 's institute of Technology Ladkrabang, Chumphon Campus. The population were 30 instructors and 100 students. The instruments were questionnaires. Statistical analysis were used by percentage, mean and standard deviation. The results revealed that :

1. The instructions used the material : textbooks, and floppy disks with computers, which were the high level, the equipment medias : micro – computers and Lcd. Projector, and techniques : lecture, which were the highest level. The students used the material medias : transparencies, textbooks and floppy disks with computers, the equipment medias : micro – computers and slide projectors, and techniques : lecture, which were the high level.

2. The high level of problem was insufficiency supporting of budgets for purchase materials and instructional medias.

3. The high needs of instructors about material were textbooks and foppydisks with computers, the highest needs of instructional medias were micro – computers and Lcd. Projector, and the high needs of techniques was lecture and experiment. The high needs of students about material medias were picture, poster picture, cartoon, textbooks and foppydisks with computers, instructional medias were micro – computers, slide projectors, amplifiers, Lcd. Projector, presentation Projectors, and techniques were lecture, exhibition and experiment.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ	(1)
บทคัดย่อภาษาไทย	(2)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
สารบัญ	(4)
สารบัญตาราง	(6)

บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	6
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสื่อการสอน	7
ความหมายและคุณค่าของสื่อทางการศึกษา	7
ประเภทของสื่อการสอน	10
แนวคิดการเลือกและการใช้สื่อการสอน	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร	28
ประวัติความเป็นมา	28
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	38
ประชากร	38
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	38
การสร้างเครื่องมือในการวิจัย	39
การวิเคราะห์ข้อมูล	39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	41
ผลการวิจัย	41
ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว	41
ตอนที่ 2 สภาพการใช้สื่อ	43
ตอนที่ 3 ปัญหาการใช้สื่อ	55
ตอนที่ 4 ความต้องการการใช้สื่อ	57
ข้อวิจารณ์	62
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	67
สรุปผลการวิจัย	67
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	67
วิธีดำเนินการวิจัย	67
การวิเคราะห์ข้อมูล	67
ผลการวิจัย	68
เอกสารอ้างอิง	71



สารบัญญัตราสาร

หน้า

ตารางที่

1	จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว	41
2	จำนวนและร้อยละของอาจารย์และนักศึกษาที่แสดงสภาพการใ้สื่อการสอน	43
3	ระดับการใ้สื่อประเภทวัสดุของอาจารย์	49
4	ระดับการใ้สื่อประเภทวัสดุของนักศึกษา	50
5	ระดับการใ้สื่อประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ของอาจารย์	51
6	ระดับการใ้สื่อประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ของนักศึกษา	52
7	ระดับการใ้สื่อประเภทเทคนิควิธีของอาจารย์	53
8	ระดับการใ้สื่อประเภทเทคนิควิธีของนักศึกษา	54
9	ระดับปัญหาการใ้สื่อของอาจารย์	55
10	ระดับปัญหาการใ้สื่อของนักศึกษา	56
11	ระดับความต้องการการใ้สื่อประเภทวัสดุของอาจารย์	57
12	ระดับความต้องการการใ้สื่อประเภทวัสดุของนักศึกษา	58
13	ระดับความต้องการการใ้สื่อประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ของอาจารย์	59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่

14	ระดับความต้องการการใช้สื่อประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ของนักศึกษา	60
15	ระดับความต้องการการใช้สื่อประเภทเทคนิควิธีของอาจารย์	61
16	ระดับความต้องการการใช้สื่อประเภทเทคนิควิธีของนักศึกษา	62



บทที่ 1
บทนำ
ความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิตด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารสนเทศตลอดจนใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์ ประหยัดอย่างเต็มที่เหมาะสมกับสังคมปัจจุบัน โดยเห็นว่าคนเป็นทั้งเหตุปัจจัยและผลลัพธ์ที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาการศึกษา การศึกษาเป็นรากฐานสำคัญที่สุดประการหนึ่งในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าและแก้ปัญหาต่าง ๆ ในสังคมได้ การศึกษาจึงมีความสำคัญที่สุดในการสร้างชาติ การที่จะพัฒนาประเทศชาติให้ไปสู่ความเจริญรุ่งเรืองได้นั้นจะต้องพัฒนาตัวคนในประเทศก่อน และการที่จะพัฒนาคนได้นั้นจะต้องยกระดับการศึกษาของคนให้สูงขึ้นให้ทั่วถึงทั้งในเขตเมืองและชนบท เพราะการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคนที่จะทำการพัฒนาประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และการศึกษายังเป็นพื้นฐานสำคัญที่สุดที่ช่วยให้คนสามารถดำรงชีวิตและปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุขสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนา "คน" และ "คุณภาพของคน" มีแนวคิดในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ให้เป็นผู้มีลักษณะมองกว้าง คิดไกล ใฝ่ดี ดังนั้น การดำเนินชีวิตของเราเข้าไปเกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีหลายอย่างเช่น การติดต่อสื่อสารมีการนำดาวเทียมมาใช้ในกิจการต่าง ๆ เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องอิเล็กทรอนิกส์มีการพัฒนาให้มีขนาดเล็กลงแต่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และรวมไปถึงสื่อต่าง ๆ ที่เกิดประโยชน์อย่างมากในด้านสังคม เศรษฐกิจและการศึกษา โดยเฉพาะด้านการศึกษาในแผนการศึกษา

สีปพนนท์ เกตุทัต (2538 : 8) กล่าวไว้ว่า "การศึกษาเป็นการเรียนรู้ที่จะทำให้คนเป็นมนุษย์ที่มีคุณภาพ มีระดับทักษะทางความคิด มีจิตใจสูงขึ้นเพื่อจะได้พัฒนาตนเอง พัฒนาครอบครัวให้มีความรักความอบอุ่น พัฒนาสังคมและประเทศชาติ เพื่อให้ประเทศชาติพัฒนาไปสู่ความเจริญที่มั่นคง"

การจัดการเรียนการสอนที่เป็นการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ มิใช่การสอนที่เป็นการถ่ายทอดความรู้จากครูแต่เพียงอย่างเดียว แต่เป็นการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายและเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ในสังคมข้อมูลข่าวสารที่มีความรู้ใหม่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีความจำเป็นที่จะต้องแสวงหาความรู้อยู่ตลอดเวลา โดยใช้เทคโนโลยีและสื่อสารสนเทศต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์ สื่อต่าง ๆ เหล่านี้สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเรียนรู้และแก้ปัญหาด้วยตนเองได้อย่างอิสระเพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความต้องการของบุคคล ชุมชน และสังคมไทยในอนาคต การพัฒนาคุณภาพการเรียนการ

แม้ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอนได้มีแนวคิดในอันที่จะเน้นกระบวนการให้ผู้เรียนได้พัฒนาในด้านความคิดวิเคราะห์ การแสดงความคิดเห็นและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังสามารถนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ และมีการพัฒนาสื่อในรูปแบบต่าง ๆ บทเรียนสำเร็จรูปที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อคอมพิวเตอร์ สื่อประสม และอุปกรณ์การเรียนการสอนต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอนของครู และการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรต่าง ๆ จำนวนมากแก่นักศึกษา เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถสร้างงานให้กับตนเองด้วยความเชื่อมั่น กล้าตัดสินใจ รับผิดชอบต่อสังคมและพร้อมที่จะรับใช้สังคมทางสถาบันฯ ได้เปิดทำการเรียนการสอนมานานแต่ยังไม่เคยสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการการใช้สื่อการสอนของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร เลยทำให้ขาดแนวทางในการบริหารและพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาการจัดการศึกษามีปัญหาเกิดขึ้นมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร ด้านการใช้สื่อการสอนและเทคนิคอย่างมีระบบ ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาในการบริหาร ผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องสำรวจสถานภาพสื่อการสอน ปัญหาสื่อการสอนและความต้องการการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร และหารูปแบบพื้นฐานการใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมในการจัดการศึกษาในอนาคตทั้งนี้จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลและแนวทางการวิจัยของบุคคลต่าง ๆ ที่เคยมีมาแล้ว

วรารุณ อ่อนขาว (2542) การนำสื่อการสอนมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพเป็นวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวได้ทางหนึ่ง เพราะการสอนเป็นการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ การที่จะช่วยให้การสอนและการเรียนมีประสิทธิภาพนั้นต้องใช้สื่อการสอน แต่ครูอาจารย์ส่วนมากมักมองข้ามความสำคัญของสื่อการสอนไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอุดมศึกษาและการสอนผู้ใหญ่ เพราะเห็นว่าผู้เรียนไม่ใช่เด็ก จึงสอนด้วยวิธีบรรยายและค้นคว้าก็เพียงพอที่จะเกิดการเรียนรู้แล้ว ความจริงได้มีผู้กล่าวยืนยันว่าผู้สอนจำเป็นต้องพยายามหาช่องทางที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทักษะสามารถทำอะไรได้จริง ๆ ตามความมุ่งหมายโดยเร็วที่สุด และตรึงอยู่ในความทรงจำอย่างถาวรในการส่งเสริมความรู้และทักษะแก่ผู้เรียนนั้น ผู้สอนจะสร้างคำพูดแต่อย่างเดียวย่อมไม่ได้ผลเป็นธรรมดา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพัฒนาการศึกษานั้นจะปรับเพียงด้านตำราเรียนหรือหลักสูตรคงไม่เพียงพอ ทำให้ด้านวิชาการ เทคนิคและสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ จำเป็นต้องมีการพัฒนาให้ทันกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะการเรียนการสอนในทุกระดับชั้น ผู้เรียนจะเกิดความสนใจมากขึ้นถ้าผู้สอนใช้สื่อที่เหมาะสมมาใช้ประกอบการเรียนการสอน ซึ่งทำให้ผู้เรียนพอใจและสนุก สื่อการสอนจะเป็นสื่อกลางที่จะทำให้นักเรียนที่สลับซับซ้อนชัดเจนขึ้น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 9 ได้กำหนดนโยบายและความสำคัญเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษาดังนี้

มาตรา 64 กำหนดว่า รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่นโดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้เงินสนับสนุนการผลิต และมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิต และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้โดยเปิดให้มีการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม

มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

สื่อการสอนมีความสำคัญต่อการเรียนรู้เป็นอย่างยิ่งในสถาบันทุกแห่งทุกระดับ ในการจัดการศึกษานั้นมีการจัดการศึกษาอยู่ 3 รูปแบบ คือ การจัดการศึกษาในระบบ การจัดการศึกษานอกระบบ และการจัดการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งแต่ละวิธีมีแนวการจัดการคือ การจัดการศึกษาในระบบมีวิธีการดำเนินการและหลักสูตร โดยมีระยะเวลาการศึกษา การวัดผลและประสิทธิผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา ส่วนการจัดการศึกษานอกระบบนั้นเป็นการจัดการแบบยืดหยุ่นในการกำหนดเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานภาพ ปัญหาและความต้องการของกลุ่มคน และการจัดการศึกษาตามอัธยาศัยนั้น เป็นการจัดการศึกษาแบบให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ในศักยภาพความพร้อมและโอกาส โดยอาศัยศึกษาจากบุคคล สิ่งแวดล้อม สื่อและแหล่งความรู้อื่น ๆ แนวการจัดการศึกษาโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ เน้นทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ตามความเหมาะสม ผู้บริหารในสถานศึกษาทุกแห่งต้องให้ความสำคัญของสื่อการสอนด้วยเพราะสื่อการสอนเป็นเทคโนโลยีด้านการถ่ายทอดเนื้อหาสาระอย่างเป็นรูปธรรม และทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เข้าใจเนื้อหายิ่งขึ้น ผู้สอนสามารถนำสื่อการสอนสร้างความเข้าใจในเนื้อหาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในปัจจุบันนิยมใช้สื่อการสอนช่วยในการเสริมสร้างและพัฒนาคุณภาพการสอน เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ สื่อการสอนสามารถเริ่มใช้ได้ทุกขั้นตอนของการสอน

สื่อการสอน หมายถึง เครื่องช่วยสอนทุกสิ่งทุกอย่าง ที่ผู้สอนและผู้เรียนนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อช่วยให้กระบวนการเรียนรู้ดำเนินไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการสอนได้แก่ วัสดุสิ่งของที่มีอยู่ตามธรรมชาติหรือมนุษย์สร้างขึ้น รวมถึงวิธีการสอน และกิจกรรมการสอนในรูปแบบต่าง ๆ (สมบุญธรรม, 2534)

กิดานันท์ มลิทอง (2536) สื่อการสอน หมายถึง ตัวกลางที่ช่วยนำและถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอนหรือแหล่งความรู้ไปยังผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรลุถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้

จากความคิดเห็นต่าง ๆ ชี้ให้เห็นว่า ในการถ่ายทอดสิ่งใดก็ตามจะต้องผ่านสื่อ ซึ่งช่วยให้การถ่ายทอดเกิดความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ระบบการสอนที่สมบูรณ์จะต้องประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา สื่อและการประเมินผล จากองค์ประกอบทั้ง 5 ของระบบการสอนนั้น จะเห็นได้ว่าสื่อเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญ ในการถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ การจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่ประสบความสำเร็จด้วยการใช้สื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม ทั้งนี้ เพราะสื่อช่วยให้การจัดการจัดการเรียนการสอนบรรลุจุดมุ่งหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้สื่อการสอนของอาจารย์ประจำที่ทำการสอนในหลักสูตรของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร

เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้สื่อการสอนของนักเรียนซึ่งเป็นผู้ประสานงานกับงานโสตทัศนศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จะเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหาร ในการวางแผนจัดการและพัฒนาสื่อการสอนของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร

ผลการวิจัยจะนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนางานบริการสื่อการสอนได้ถูกต้อง เหมาะสม ทันสมัย และทราบถึงปัญหาในการใช้สื่อการสอน จะได้นำมาเป็นข้อมูลในการสนองตอบความต้องการให้แก่อาจารย์และนักศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร ให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอนดียิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรสำหรับใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่อาจารย์ประจำที่ทำการสอนในหลักสูตรของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร จำนวน 30 คน และนักศึกษาซึ่งเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับงานโสตทัศนศึกษา จำนวน 100 คน

นิยามศัพท์

“สภาพ” หมายถึง ลักษณะที่เป็นอยู่ของสื่อในปัจจุบันเกี่ยวกับประเภทสื่อ ของ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร

“ปัญหา” หมายถึง เหตุขัดข้องหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการใช้ การผลิต และการบริหารสื่อการสอนของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร

“ความต้องการ” หมายถึง ความอยากมี ความอยากได้ ความจำเป็นต้องมีสื่อการเรียนการสอนนั้น ๆ มาใช้ประกอบการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

“การใช้สื่อการสอน” หมายถึง การเบิกอุปกรณ์ ปริมาณมากใช้สื่อ ทักตะและการเลือกใช้สื่อการสอนอย่างเหมาะสมและถูกต้อง

“สื่อการสอน” หมายถึง สิ่งใดๆ ก็ตามที่ผู้สอนใช้ในการสนับสนุนการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้การถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ไปสู่ผู้เรียนได้ตรงเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เข้าใจเนื้อหาที่ครูผู้สอนให้ครบถ้วน สื่อการสอนในที่นี้ได้แก่ รูปภาพ แผนภูมิ ของจริง/ของตัวอย่าง บทเรียนสำเร็จรูป หุ่นจำลอง เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องเล่นภาพวีดีทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องฉายสไลด์ เป็นต้น ที่มีใช้ในงานโสตทัศนศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การวิจัย เรื่อง สภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้สื่อการสอนของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร ผู้วิจัยได้ตรวจสอบเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อดังต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสื่อการสอน
 - 1.1 ความหมายและคุณค่าของสื่อทางการศึกษา
 - 1.2 ประเภทของสื่อการสอน
 - 1.3 การเลือกการใช้สื่อการสอน
2. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร
 - 2.1 ประวัติความเป็นมา
 - 2.2 ภารกิจหน้าที่ความรับผิดชอบ
 - 2.3 ประเภทสื่ออุปกรณ์การศึกษา
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสื่อการสอน

ความหมายของสื่อการสอน

สื่อการสอน หมายถึง สิ่งใด ๆ ก็ตามที่ผู้สอนใช้ในการสนับสนุนการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้การถ่ายทอดเนื้อหา ความรู้ ไปสู่ผู้เรียน ได้ตรงเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เข้าใจเนื้อหาที่ครูผู้สอนให้ครบถ้วน สื่อการสอนในที่นี้ได้แก่ รูปภาพ แผนภูมิ ของจริง/ของตัวอย่าง บทเรียนสำเร็จรูป หุ่นจำลอง เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องเล่นวีดีทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องฉายสไลด์ เป็นต้น รวมไปถึงตัวกลางที่ช่วยนำและถ่ายทอดข้อมูลความรู้จากผู้สอน หรือจากแหล่งความรู้ที่ดี ซึ่งรวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ไม่จำเป็นเฉพาะแต่สิ่งที่เป็นวัสดุหรือเครื่องมือเท่านั้น ได้มีความหมายของสื่อการสอนไว้ดังนี้

กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 79) ได้ให้ความหมายของสื่อการสอนว่า หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นเทปบันทึกเสียง แผนภูมิ ฯลฯ ซึ่งบรรจุเนื้อหาการสอน สิ่งเหล่านี้เป็นวัสดุอุปกรณ์ทางกายภาพที่นำมาใช้ทางเทคโนโลยีการศึกษา เป็นเครื่องมือสำหรับให้ผู้สอนถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้เป็นอย่างดี

วาสนา ชาวหา (2533) กล่าวว่าสื่อการสอนหมายถึง สิ่งใดก็ตามที่เป็นตัวกลางหรือพาหนะนำความรู้ไปสู่ผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2532 : 108) ได้ให้ความหมายของสื่อการสอนไว้ว่า หมายถึง (สิ่งสิ้นเปลือง) อุปกรณ์ (เครื่องมือที่ไม่ผูกพันได้ง่าย) และวิธีการ (กิจกรรมละคร เกมส์ การทดลอง ฯลฯ) ที่ใช้เป็นสื่อกลางให้ผู้สอนสามารถส่งหรือถ่ายทอดความรู้ เจตคติ (อารมณ์ ความรู้ ความสนใจ ทศนคติ และค่านิยม) และทักษะไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมบุญ สวงวนญาติ (2534 : 43-44) ให้ความหมายของสื่อการสอน หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ผู้สอนและผู้เรียนนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อช่วยให้กระบวนการเรียนรู้ ดำเนินไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ วัสดุสิ่งของที่มีอยู่ในธรรมชาติหรือมนุษย์สร้างขึ้นมา รวมทั้งวิธีการสอน เอกสาร และกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุโชติ ดาวสุโข และ สาโรจน์ แผงยัง (2535 : 11) ได้ให้ความหมายของสื่อการสอนว่า สื่อการสอนหมายถึงสิ่งใด ๆ ก็ตามที่เป็นตัวกลางถ่ายทอดความรู้ หรือช่วยในการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนเป็นผู้ใช้ เพื่อช่วยในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากความหมายของสื่อการสอนดังกล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า สื่อการสอน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ผู้สอนนำมาใช้เป็นสื่อกลางถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้เรียน เพื่อให้การสอนบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการ สิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวนั้นได้จำกัดอยู่เพียงวัสดุ อุปกรณ์ หรือวิธีการใช้ในกระบวนการเรียนการสอนเท่านั้นอาจรวมถึง บุคคล เหตุการณ์ สถานที่ ประสบการณ์หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่ช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ตามที่ผู้สอนถ่ายทอดได้อย่างครบถ้วน สื่อการสอนนับว่าเป็นสิ่งที่มีบทบาทอย่างมากในการเรียนการสอน ไม่ว่าสื่อนั้นจะมีรูปแบบใดล้วนเป็นทรัพยากรที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนทั้งสิ้น โดยต้องมีการวางแผนในการใช้สื่ออย่างเป็นระบบ ทั้งนี้เพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ (กิตานันท์ 2536 : 74)

คุณค่าของสื่อการสอน

คุณค่าของสื่อการสอนที่มีต่อการเรียนการสอนนั้นมิได้หมายถึง คุณค่าของประเภทใดประเภทหนึ่งโดยเฉพาะ แต่หมายถึงสื่อการสอนที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างถูกต้อง ได้ประโยชน์ทั้งผู้เรียนและผู้สอน สามารถสรุปได้ดังนี้

1. สื่อกับผู้เรียน

1.1 เป็นสิ่งที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพเพราะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนที่ยุ่งยากซับซ้อนได้ง่าย ในระยะเวลาอันสั้นและสามารถช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้นได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

1.2 สื่อช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้เกิดความสนุกและไม่รู้สึกเบื่อหน่ายการเรียน

1.3 การใช้สื่อจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจตรงกันและเกิดประสบการณ์ร่วมกันในวิชาที่เรียนนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น ทำให้มนุษย์สัมพันธ์อันดีในระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองกับผู้สอน

1.5 ช่วยเสริมสร้างลักษณะที่ดีในการศึกษาค้นคว้าความรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์จากการใช้สื่อเหล่านั้น

1.6 ช่วยแก้ปัญหาเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยการจัดให้มีการใช้สื่อในการศึกษารายบุคคล

2. สื่อกับผู้สอน

2.1 การใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบการเรียนการสอน เป็นการช่วยให้บรรยากาศในการสอนน่าสนใจขึ้นและเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มขึ้น

2.2 สื่อจะช่วยแบ่งเบาภาระผู้สอนในด้านการเตรียมเนื้อหา เพราะบางครั้งอาจให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากสื่อได้เอง

2.3 เป็นการกระตุ้นให้ผู้สอนตื่นตัวอยู่เสมอ ในการเตรียมและผลิตวัสดุใหม่เพื่อใช้เป็นสื่อการสอน ตลอดจนคิดค้นเทคนิควิธีการต่าง ๆ เพื่อให้การเรียนรู้น่าสนใจยิ่งขึ้น (กิดานันท์ มลิทอง, 2540 : 89)

สมบูรณ์ สงวนญาติ (2534 : 44) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสื่อการสอนจากผลการวิจัยสื่อการสอนชนิดต่าง ๆ โดยมีได้จำกัดเฉพาะชนิดใดชนิดหนึ่งว่ามีคุณค่าต่อการเรียนการสอน ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้นจากประสบการณ์ที่มีความหมายในรูปแบบต่าง ๆ
2. ช่วยให้ผู้เรียนรู้ได้มากขึ้น โดยใช้เวลาน้อยลง
3. ช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนและมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระตือรือร้น
4. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจ มั่นใจและจดจำได้นาน
5. ช่วยเสริมการคิด การแก้ปัญหาในกระบวนการเรียนรู้ของของนักเรียน
6. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเอาชนะข้อจำกัดต่าง ๆ ในการเรียนรู้ได้

- ทำสิ่งที่ซับซ้อนให้เข้าใจง่ายขึ้น
- ทำสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมขึ้น
- ทำสิ่งเคลื่อนไหวเร็วให้ดูช้าลง
- ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนแปลงช้าให้ดูเร็วขึ้น
- ทำสิ่งที่ใหญ่มาให้มีขนาดเล็กลงเหมาะแก่การศึกษา

- ทำสิ่งที่เล็กมากให้มองเห็นชัดเจนขึ้น
- ทำสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีตมาให้ศึกษาในปัจจุบันได้

7. ช่วยลดการบรรยายของผู้สอนลง แต่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น

8. ช่วยลดการสูญเปล่าทางการศึกษาลง เพราะช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้เรียน
สอบตกน้อยลง

ประเภทของสื่อการสอน

นักเทคโนโลยีการศึกษาจำแนกประเภทของสื่อ ในหลากหลายลักษณะต่างกัน ซึ่งมีอยู่ 2
ประเภท

1. สื่อวัสดุ (Software) ได้แก่ แผ่นโปร่งใส สไลด์ फिल्मภาพยนตร์ फिल्मสตริป แผ่นเสียง ม้วน-
เทป แผ่นข้อมูล เป็นต้น

2. สื่ออุปกรณ์ ได้แก่ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายฟิล์มสตริป เครื่อง
ฉายภาพยนตร์ เครื่องเล่นแผ่นเสียง เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายวิดีโอทัศน์

จรรยา เหมียนเฉลย (2539 : 4) อ้างถึงใน โนเบิร์ต อี เดอคิฟเฟอร์ ได้แบ่งวัสดุอุปกรณ์เป็น 3
ประเภท ได้แก่

1. สื่อที่ไม่ต้องใช้เครื่องฉายประกอบ (non-projected materials) ได้แก่ รูปภาพ แผนภูมิ
แผนสถิติ ของจริง ของล้อแบบ บทเรียนสำเร็จรูป หุ่นจำลอง แผนที่ ลูกโลก กระดานดำ กระดาน
แม่เหล็ก กระดานผ้าดำสี เป็นต้น

2. สื่อประเภทต้องใช้เครื่องฉายประกอบ ได้แก่ สไลด์ फिल्मสตริป ภาพโปร่งแสง ภาพทึบ
แสงภาพยนตร์ फिल्मรูป เป็นต้น

3. วัสดุอุปกรณ์ประเภทเสียง ได้แก่ แผ่นเสียง รายการวิทยุกระจายเสียง เทปบันทึกเสียง
 เป็นต้น

Gerlach และ Ely (1980 : 214-248) ได้จัดแบ่งสื่อการสอนออกเป็น 6 ประเภท ดังนี้ คือ

1. ประเภทภาพนิ่ง ได้แก่ ภาพประกอบหนังสือต่าง ๆ ภาพประกอบการจัดป้ายนิเทศสไลด์
ฟิล์มสตริปหรือแผ่นโปร่งใส ภาพนิ่ง ภาพถ่ายบันทึกวัตถุสิ่งของและเกี่ยวกับเหตุการณ์เป็นพวก
ภาพนิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. วัสดุอุปกรณ์ประเภทเสียง ได้แก่ การบันทึกเสียงในเทปบันทึก แผ่นเสียงหรือระบบเสียงในฟิล์มภาพยนตร์เป็นวัสดุอุปกรณ์ในแง่เสนอเป็นรูปนามธรรม

3. ภาพยนตร์และวีดีโอเทป เป็นภาพที่มีลักษณะแสดงการเคลื่อนไหว มีทั้งที่เป็นสีและขาวดำ ผลิตขึ้นจากการแสดงสดหรืออาจใช้เทคนิคทางกราฟิกก็ได้ วัตถุประสงค์ของหรือเหตุการณ์อาจจะถ่ายทำให้เห็นลักษณะอาการปกติหรือช้ำกว่าปกติ หรือวิธีไทม์แลพส์ หรือการหยุดภาพอาจใช้ในการตัดต่อเพื่อให้เข้าใจเรื่องราวได้แจ่มชัด หรือให้เรื่อน่าสนใจขึ้น จะมีเสียงหรือไม่มีเสียงประกอบก็ได้ ทั้งในแง่เสียงธรรมชาติหรือเสียงประดิษฐ์ประกอบก็ได้

4. โทรทัศน์ภาพและเสียง ซึ่งปรากฏบนจอเครื่องรับโทรทัศน์ภาพ จะเป็นรายการสดจากสถานีหรือจากวีดีโอเทป หรือจากภาพยนตร์ก็ได้ จะส่งเป็นแบบโทรทัศน์วงจรปิดหรือออกอากาศ หรือผ่านสัญญาณดาวเทียม โดยมีเครื่องรับโทรทัศน์เปิดชมรายการ

5. ของจริง สถานที่จำลองและหุ่นจำลอง ได้แก่ บุคคล เหตุการณ์ วัสดุสิ่งของและการสาธิต

6. บทเรียนแบบโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบเรียนแบบโปรแกรมจะเน้นเกี่ยวกับทักษะการสื่อความหมายของผู้เรียน เพื่อให้ประสบผลสำเร็จในการเรียน โดยอาศัยหลักความสัมพันธ์ของสิ่งเร้ากับการตอบสนองที่มีประสิทธิภาพ โดยสร้างบทเรียนที่เร้าความสนใจแก่ผู้เรียนเป็นตอน ๆ โดยที่นักเรียนจะทราบคำตอบว่าถูกหรือผิดได้ทันที

Heinich, R. and J.D. Russel. (1982) ได้แบ่งสื่อเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ตามคุณสมบัติของสื่อ ดังนี้

1. สื่อสำหรับการนำเสนอ (Presentation Media)

1.1 วัสดุกราฟิก สิ่งพิมพ์ และภาพนิ่งวัสดุกราฟิกทำจากกระบวนการวาดภาพ ถึงแม้ว่ารูปแบบของสื่อทั้งสามชนิดนี้จะแตกต่างกัน เช่น สิ่งพิมพ์เกี่ยวกับอักษรสัญลักษณ์ต่าง ๆ วัสดุกราฟิกทำจากกระบวนการวาดภาพ ส่วนภาพนิ่งทำจากกระบวนการถ่ายรูป แต่สื่อทั้งสามชนิดนี้มีการใช้ร่วมกันบ่อยครั้ง เช่น ในหนังสือเรียนและสื่อการแสดงผล ตั้งแต่โปสเตอร์จนถึงหนังสือเรียน

1.2 วัสดุฉายประเภทภาพนิ่ง (still projection media) ได้แก่ แผ่นใส สไลด์ ฟิล์มสตริป ไมโครฟิล์ม ไมโครฟิช สื่อเหล่านี้ใช้กับเครื่องฉายเฉพาะ นอกจากนี้อาจรวมถึงภาพที่บ่งแสงซึ่งใช้กับเครื่องฉายภาพที่บ่งแสง สื่อนี้จะนำเสนอใน 3 รูปแบบ คือ ภาพ งานพิมพ์ และงานวาดภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 สื่อประเภทเครื่องเสียง (Audio media) สื่อประเภทนี้จะถ่ายทอดเสียงซึ่งเป็นการนำเสนอได้รูปแบบเดียวกัน คือ เป็นการถ่ายทอดเสียงให้แก่ผู้เรียนได้ฟัง ประกอบด้วย เทปบันทึกเสียง แผ่นเสียง แผ่นดิสก์เสียง วิทยุ โทรทัศน์

1.4 เครื่องเสียงผสมกับวัสดุฉายประเภทภาพนิ่ง (Audio plus Still-visual media) สื่อชนิดนี้ทำจากการผสมสื่อประเภทการบันทึกเสียงและทัศนวัสดุประเภทภาพนิ่ง เช่น फिल्मสตริป ประกอบเสียง สไลด์ประกอบเสียง บัตรคำประกอบเสียง

1.5 ภาพยนตร์ (Motion picture) ภาพยนตร์และโทรทัศน์สามารถนำเสนอรูปแบบของข้อสนเทศได้ทั้ง 5 แบบ แต่ไม่ใช่ว่าจะเสนอทั้งหมด เช่น ภาพยนตร์เงียบ ก็ยอมขาดเสียงไปอย่างหนึ่ง

1.6 โทรทัศน์ (Television) มีลักษณะการนำเสนอเช่นเดียวกับภาพยนตร์ ใช้กระบวนการทางอิเล็กทรอนิกส์ในการบันทึกการถ่ายทอดการแสดงและภาพ สื่อประเภทนี้ได้แก่ โทรทัศน์วงจรปิด โทรทัศน์ออกอากาศ แะะพวกเทเลไรท์ติ้ง

1.7 สื่อประสม (Multi Media) สื่อหลายชนิดนำมาประสมประสานกันได้หลายรูปแบบ รูปแบบภาพประประสานจะเกี่ยวกับการใช้รูปแบบของวัสดุฉายหลาย ๆ รูปแบบผนวกกับระบบเสียงชนิดสมบูร์ณแบบ สวมมากใช้ในงานมหกรรมแสดงสินค้า และงานมหกรรมต่าง ๆ ไม่เหมาะแก่ค่าใช้จ่ายที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอน

2. สื่อประเภทสิ่งของ

วัตถุสิ่งของเป็นสื่อที่มีสามมิติ ให้ข้อสนเทศโดยตรงโดยไม่ต้องใช้สื่ออื่นในการนำเสนอ ได้แก่ วัตถุสิ่งของตามธรรมชาติ สิ่งประดิษฐ์ที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น อาคาร สิ่งก่อสร้าง เครื่องกลไก เครื่องมือ ตุ๊กตา เป็นต้น

3. สื่อประเภทที่มีการปฏิสัมพันธ์ (Interaction media)

สื่อประเภทนี้ผู้เรียนจะต้องแสดงปฏิกิริยาตอบสนองกับสื่ออย่างน้อย 3 ลักษณะ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 ผู้เรียนจะต้องแสดงปฏิริยาตอบสนองกับโปรแกรม เช่น เติมคำในช่องว่างในบทเรียนโปรแกรม

3.2 ผู้เรียนต้องแสดงปฏิริยาตอบสนองกับเครื่องมือ เช่น เครื่องช่วยสอน สถานการณ์จำลอง ห้องปฏิบัติการทางภาษา เครื่องคอมพิวเตอร์

3.3 ผู้เรียนจะต้องแสดงปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เช่น เกมการศึกษา

ชม ภูมิภาค (ม.ป.ป. : 19) ได้แยกประเภทของสื่อการสอนเป็น 3 ประเภท

1. อุปกรณ์หรือเครื่องมือ (equipment หรือ hardware หรือ big media) เป็นเรื่องของเครื่องยนต์ กลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหลาย พวกนี้ต้องอาศัยสื่อประเภทวัสดุ (software) เพื่อนำสารใน software ออกไปยังผู้รับสาร สื่อเหล่านี้ได้แก่ เครื่องฉายต่าง ๆ เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายเทปภาพ เครื่องฉายสไลด์ फिल्मสตริป เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายภาพทึบแสง เครื่องวิทยุโทรทัศน์ เครื่องบันทึกเทป เครื่องเล่นแผ่นเสียง

2. วัสดุ (software) หรือสื่อเล็ก (small media) สื่อพวกนี้บางอย่างก็ใช้ทำงานไดเองในตัวของมันบางอย่างก็ต้องใช้กับสื่อใหญ่ (Big media) พวกที่ต้องใช้กับสื่อใหญ่ เช่น फिल्मฉายภาพยนตร์ फिल्मสตริปและสไลด์ แผ่นภาพโปร่งใส เทปบันทึกเสียง แผ่นเสียง เทปบันทึกภาพรายการวิทยุ บทเรียนที่ใช้กับเครื่องสอนหรือคอมพิวเตอร์ บางชนิดใช้ได้ในตัวของมันเอง เช่น ภาพหุ่นจำลอง แผนที่สื่อประเภทเบาที่ทำหน้าที่ประการสำคัญการเก็บสารไว้ในรูปต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

3. วิธีการ สื่อประเภทนี้อาจเป็นการกระทำ เป็นการปฏิบัติ การกระทำหรือการปฏิบัติอาจจะใช้สื่อประเภทเบาด้วยก็ได้หรือไม่มีก็ได้ พวกวิธีการนี้ได้แก่ ละคร การสาธิต นิทรรศการ และอื่น ๆ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2537 : 108) ได้แบ่งประเภทของสื่อการสอนไว้ 3 ประเภท คือ

1. วัสดุ หมายถึง สื่อช่วยสอนที่มีการมุ่งเปลี่ยนแปลง เช่น ซอล์ค फिल्म ภาพถ่าย ภาพยนตร์ สไลด์ ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. อุปกรณ์ หมายถึง สิ่งช่วยสอนที่เป็นเครื่องมือ เช่น กระดานดำ กล้องถ่ายรูป เครื่องฉาย ภาพยนตร์ เครื่องรับโทรทัศน์ ฯลฯ

3. กระบวนการและวิธีการ ได้แก่ การจัดระบบ การสาธิตทดลอง เกม และกิจกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะกิจกรรมที่ครูจัดทำขึ้น และมุ่งให้นักเรียนปฏิบัติ

วีระ ไทยพานิช (2528 : 55-56) ได้แบ่งสื่อการสอนไว้ 3 ประเภท ดังนี้คือ

1. สื่อทัศนวัสดุ (audio-visual materials) หรือสื่อเบา (software) ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ สื่อที่สามารถนำเสนอได้ด้วยตนเอง ต้องอาศัยสื่อทัศนอุปกรณ์ (equipment) หรือสื่อหนัก (hardware) ช่วยนำเสนอ เช่น แผ่นโปร่งแสง फिल्मภาพยนตร์ สไลด์ फिल्मสตริป ม้วนเทป ม้วนวีดีโอเทป แผ่นเสียง diskette floppydisk microfilms และ microfiche อีกชนิดหนึ่งเป็นสื่อที่สามารถนำเสนอได้ด้วยตนเอง เช่นกระดานดำ หรือกระดานชอล์ก แผ่นที่และลูกโลก การ์ตูน โปสเตอร์ ของจำลอง แผ่นภาพ ของจำลอง แผนภูมิ ของตัวอย่าง แผ่นสถิติ กระดาน ผ้าสำลี ภาพต่าง ๆ เป็นต้น

2. สื่อทัศนอุปกรณ์ (audio-visual equipment) หรือสื่อหนัก (hardware) สื่อทัศนอุปกรณ์ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับอิเล็กทรอนิกส์และอภัยไฟฟ้า (battery) ในการทำงาน สื่อชนิดนี้อาจเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าอุปกรณ์หรือเครื่องมือ ซึ่งก็แบ่งออกเป็นประเภทเครื่องฉาย (projected equipment) และเครื่องเสียง (sound equipment) ตัวอย่างเช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายฟิล์ม สตริป เครื่องเล่นจานเสียง เครื่องรับวิทยุ เครื่องเทปบันทึกภาพ เครื่องฉายโปร่งแสง เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องฉายภาพทึบแสง ระบบขยายเสียง เครื่องอ่านไมโครฟิล์มและไมโครฟิช ไมโครคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

3. วิธีการสอนและเทคนิค (methods and techniques) ได้แก่ กระบวนการหรือวิธีการสอนต่าง ๆ ตลอดจนกิจกรรมที่ครูจัดขึ้น เช่น การสาธิต การแก้ปัญหา การบรรยาย การสอนรายบุคคล เกม จำลอง เป็นต้น

สุโชติ ดาวสุโข และสาโรจน์ แผงยัง (2535 : 12) ได้กล่าวถึงประเภทของสื่อการสอนไว้เป็น 3 ประเภท คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สื่อประเภทเครื่องมือและอุปกรณ์ (equipment) เป็นสื่อที่ประกอบด้วยเครื่องไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพโปรเจกเตอร์ เครื่องเทปบันทึกเสียง วิทยุ วีดีโอเทป เครื่องขยายเสียง คอมพิวเตอร์ โทรทัศน์

2. สื่อประเภทวัสดุ (materials) เป็นสื่อที่มีขนาดเล็กที่ทำหน้าที่เก็บเนื้อหาความรู้ในลักษณะของภาพหรือเสียง จัดแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

2.1 สื่อที่จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการนำเสนอจึงจะสามารถใช้ในการเรียนการสอนได้ เช่น แผนที่ แผนภูมิ เป็นต้น

2.2 สื่อที่เป็นตัวของมันเองโดยไม่ต้องอาศัยสื่ออื่น ๆ มานำเสนอ เช่น หนังสือรูปภาพ ของจริง หุ่นจำลอง แผนที่ แผนภูมิ เป็นต้น

3. สื่อประเภทเทคนิคหรือวิธีการ (techniques or methods) เป็นสื่อประเภทเทคนิควิธีการ กิจกรรมหรือกระบวนการสอนต่าง ๆ เช่น การบรรยาย การสาธิต การสอนรายบุคคล เกมการแสดงละคร กลุ่มสัมพันธ์ การศึกษาออกสถานที่ เป็นต้น

สรุปได้ว่า การแบ่งประเภทของสื่อการสอนสามารถแบ่งได้จากลักษณะของสื่อตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาและจากลักษณะของการนำไปใช้ คือ ประเภทวัสดุ (software) ประเภทอุปกรณ์ (hardware) และประเภทเทคนิควิธีการ (techniques or methods)

แนวคิดในการเลือกและการใช้สื่อการสอน

การที่จะใช้สื่อการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอนได้นั้นจำเป็นต้องรู้จักวิธีการเลือกใช้ที่ถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งนักศึกษาได้เสนอแนวความคิดในการเลือกใช้สื่อการสอนไว้ดังนี้คือ

แนวคิดในการเลือกใช้สื่อการสอนของ Davies (1981 : 192) ซึ่งได้ให้หลักการเพื่อประกอบการพิจารณาเลือกสื่อการสอนไว้ดังนี้คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สื่อนั้นจะต้องสัมพันธ์กับเนื้อหาบทเรียนและจุดมุ่งหมายที่จะสอน
2. เลือกสื่อที่มีเนื้อหาถูกต้อง ทันสมัย น่าสนใจ และเป็นสื่อที่จะให้ผลต่อการเรียนการสอนมากที่สุด ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาวิชานั้นได้ดีเป็นลำดับขั้นตอน
3. เป็นสื่อที่เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียน
4. สื่อนั้นควรสะดวกในการใช้ มีวิธีใช้ไม่ซับซ้อนยุ่งยากจนเกินไป
5. ต้องเป็นสื่อที่มีคุณภาพเทคนิคการผลิตที่ดี มีความชัดเจนและเป็นจริง
6. มีราคาไม่แพงจนเกินไป หรือถ้าจะผลิตเองควรคุ้มกับเวลาและการลงทุน

แนวคิดในการเลือกใช้สื่อการสอนของ วิรุฬห์ ลีลาพฤทธิ (2522 : 23-24) ซึ่งได้ให้แนวคิดไว้ว่า หลังจากได้พิจารณาเนื้อหา จำกัดขอบเขตของวัตถุประสงค์และวัตถุประสงค์เดิมแล้วในการใช้สื่อการสอนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ควรจะเลือกโดยอาศัยเกณฑ์ในการเลือก 5 ประการ คือ

1. สื่อนั้นเหมาะสมสำหรับการสอนเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่
2. สื่อนั้นถึงผลยังระดับความเข้าใจของนักเรียนหรือไม่
3. ค่าใช้จ่ายในการใช้สื่อนี้ คุ้มกับผลลัพธ์ที่ได้จากการเรียนของนักเรียนหรือไม่
4. สื่อนั้นหามาใช้ได้สะดวกหรือไม่ในเวลาที่ต้องการ
5. คุณภาพทางเทคนิคของสื่อ เช่น วัสดุอ่านได้ชัดเจนหรือไม่

ฉลองชัย สุรวัฒนบุรณ (2528 : 140-151) ได้สรุปหลักการเลือกสื่อการสอนไว้คือ

1. ให้สนองวัตถุประสงค์การสอน
2. เหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน
3. พิจารณาศักยภาพของสื่อ
4. เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน
5. ถูกต้องเที่ยงตรงกับเนื้อหา
6. มีคุณภาพ จัดทำดี มีความประณีต
7. เหมาะสมกับราคาค่าใช้จ่ายและความพยายาม
8. หลักการพิจารณาใช้สื่อประสม
9. ประยุกต์หลักการใช้สื่อมาใช้ในการเลือกสื่อ

เอกสารนี้ 10. ความสามารถในการเลือกสื่อของครูและเจ้าหน้าที่บริการสื่อ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วีระ ไทยพานิช (2528 : 46) กล่าวถึงการเลือกสื่อการสอนให้ได้ผลในการเรียนการสอน จำเป็นต้องรู้ในสิ่งเหล่านี้คือ

1. จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน
2. วิเคราะห์ผู้เรียนแต่ละคน
3. วิเคราะห์วิธีการสอนตลอดจนแยกเป็นส่วน ๆ ที่สำคัญ
4. วิเคราะห์แต่ละส่วนประกอบพิจารณาถึงองค์ประกอบให้เหมาะสมกับเวลา
5. จัดการแต่ละองค์ประกอบให้เหมาะสมกับประสบการณ์การเรียนรู้
6. เลือกสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้ได้ผลตามที่ต้องการที่กำหนดไว้

จรรยา เหนียมเฉลย (ม.ป.ป. : 7) ให้หลักเกณฑ์ในการเลือกใช้สื่อการสอนไว้คือ

1. ความเหมาะสม สื่อที่ใช้ใช้นั้นเหมาะสมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการสอนหรือไม่
2. ความถูกต้อง สื่อที่จะช่วยให้นักเรียนได้ข้อสรุปที่ถูกต้องหรือไม่ในเนื้อหา
3. ความเข้าใจสื่อที่ใช้ใช้นั้นช่วยให้นักเรียนรู้จักคิดอย่างมีเหตุผล และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่นักเรียนหรือไม่
4. ประสบการณ์ที่ได้รับ สื่อที่ใช้ใช้นั้นช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์แก่นักเรียนหรือไม่
5. เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น จำนวนผู้เรียน ความสามารถ ความสนใจ รวมทั้งทักษะ และรูปแบบการเรียนของนักเรียนหรือไม่
6. เหมาะสมกับทัศนคติและทักษะของครูผู้สอนหรือไม่
7. ใช้การได้ดี ในแง่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้ดีหรือไม่
8. คຸ້ມกับราคา และการลงทุนในการผลิตและการนำไปใช้
9. สื่อนั้นช่วยให้นักเรียนร่วมกิจกรรมตามที่ครูต้องการหรือไม่
10. ระยะเวลาในการเสนอสื่อการสอนนั้นเหมาะสมหรือไม่
11. สื่อนั้นช่วยเสนอแนะกิจกรรมอื่น ๆ ที่นักเรียนอาจปฏิบัติเพิ่มเติมได้หรือไม่
12. มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อั้นแค่ไหน อาทิเช่น สถานที่ แสงสว่าง สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เป็นต้น

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การเลือกสื่อการสอนที่จะต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพของสื่อ นั้น ว่าต้องสนองต่อวัตถุประสงค์ของการสอน มีความเหมาะสมกับผู้เรียน เนื้อหาวิชา มีคุณภาพและประหยัด

การใช้สื่อการสอน

จรรยา เหนียนเฉลย (2539 : 4) การใช้สื่อการสอนที่จะให้เกิดผลดีที่สุดนั้น ควรมีการวางแผนการใช้ตามลำดับขั้นดังนี้

การเตรียมการก่อนใช้สื่อการสอน

1. พิจารณาคุณค่าและวัตถุประสงค์ของบทเรียนที่จะสอน
2. พิจารณาสິงที่จะเป็นปัญหาของการสอน
3. พิจารณาความต้องการและความสนใจของผู้เรียน
4. เลือหาหรือทำสื่อการสอน ซึ่งจะทำการแก้ปัญหการเรียนรู้ในขั้นได้
5. พิจารณาถึงวิธีที่จะใช้สื่อการสอนนั้นให้เป็นผลดีที่สุด
6. เตรียมและทดลองเป็นอย่างดีที่ใช้ในห้องเรียน

การเตรียมชั้นเรียน

1. เตรียมเครื่องอำนวยความสะดวกเช่น สายไฟ หม้อแปลง โต๊ะสาริต
2. เตรียมจัดที่นั่ง ที่ตั้งอุปกรณ์ การระบายอากาศ แสงสว่าง

การเตรียมผู้เรียน

1. อธิบายให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าว่าจะใช้สื่ออะไร สอนอะไร
2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างไรระหว่างการใช้อุปกรณ์
3. อธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจว่า กิจกรรมที่ต้องปฏิบัติหลังจากใช้สื่อการสอนประกอบการสอน

การใช้สื่อการสอนให้ได้ประโยชน์สูงสุดนั้น มีนักศึกษาได้ให้หลักในการใช้สื่อการสอนไว้ อาทิ สันทัด ภิบาลสุข และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข (2524 : 58) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ในการใช้สื่อการสอนไว้ดังนี้

1. ไม่มีสื่อการสอนใดที่เหมาะสมกับทุกจุดมุ่งหมาย

2. ควรใช้สื่อการสอนให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษา ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ผู้ใช้จะต้องคุ้นเคยกับเนื้อหาของสื่อการสอน
4. สื่อการสอนจะต้องเหมาะสมกับรูปแบบของการสอนและกลุ่มกิจกรรม
5. สื่อการสอนจะต้องเหมาะสมกับสมรรถภาพและวิธีการเรียนของผู้เรียน
6. สื่อการสอนจะดีหรือไม่ ขึ้นอยู่ที่สื่อการสอนนั้นให้ความเป็นรูปธรรม และอยู่ที่ประโยชน์ในการใช้ให้เหมาะสมกับการสอน

7. สภาวะแวดล้อมในการใช้สื่อการสอนมีอิทธิพลต่อผลที่จะได้รับควรจัดสิ่งแวดล้อมสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมกับการใช้สื่อการสอนนั้น

8. การใช้สื่อการสอนควรมีการทดสอบก่อนและมีคู่มืออธิบายวิธีใช้อย่างเหมาะสมการจัดระยการใช้สื่อการสอนหากใช้ให้ถูกต้องและเข้าใจขบวนการอย่างดีแล้วจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้อันมีประสิทธิภาพที่สุด

Brown และคณะ (อ้างใน กิดานันท์, 2536 : 89-90) ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนว่าการใช้สื่อการสอนนั้นอาจจะใช้เฉพาะขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของการสอน หรือจะใช้ในทุกขั้นตอนก็ได้ ดังนี้

1. การนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาที่กำลังจะเรียนนั้น สื่อที่ใช้ในขั้นนี้จึงเป็นสื่อที่แสดงเนื้อหากว้าง ๆ หรือเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนในครั้งก่อน ยังมีสื่อที่เน้นเนื้อหาเจาะลึกอย่างแท้จริง อาจเป็นสื่อที่เป็นแนวปัญหาหรือเพื่อให้ผู้เรียนคิด และควรเปลี่ยนสื่อที่ง่ายต่อการนำเสนอในระยะเวลาอันสั้น เช่น ภาพ บัตรคำ หรือบัตรปัญหา เป็นต้น

2. ขั้นตอนการสอน หรือประกอบกิจกรรมการเรียน เป็นขั้นสำคัญในการเรียน เพราะเป็นขั้นที่จะให้ความรู้เนื้อหาอย่างละเอียดเพื่อสนองวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้สอนจะต้องเลือกสื่อให้ตรงกับเนื้อหาและวิธีการสอน หรืออาจจะใช้สื่อประสมก็ได้ ต้องมีการจัดลำดับขั้นตอนการใช้สื่อประสม และสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียน การใช้สื่อในขั้นนี้จะต้องให้ผู้เรียนได้รับความรู้นั้นอย่างละเอียดถูกต้องและชัดเจน เช่น แผนภูมิ ภาพยนตร์ สไลด์ แผ่นโปร่งใส วีดีโอ หรือชุดการเรียน เป็นต้น

3. ขั้นวิเคราะห์และฝึกปฏิบัติ เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์ตรงแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ทดลองนำความรู้ด้านทฤษฎี หรือหลักการที่เรียนมาแล้วไปใช้แก้ปัญหาในขั้นฝึกหัด โดยลงมือปฏิบัติเอง สื่อในขั้นนี้จึงเป็นสื่อที่เป็นประเด็นปัญหาให้ผู้เรียนได้ขบคิด โดยผู้เรียนเป็นผู้ใช้สื่อเองมากที่สุด

เช่น สมุดแบบฝึกหัด ภาพบัตร ปัญหา เทปบันทึกเสียง หรือชุดการเรียนรายบุคคลเหล่านี้ เป็นต้น
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ชั้นสรุปบทเรียน เป็นขั้นสุดท้ายของการเรียนการสอน เพื่อย้ำเนื้อหาบทเรียนให้ผู้เรียนมีความเข้าใจที่ถูกต้อง และตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ด้วยชั้นสรุปนี้ควรใช้ระยะเวลาสั้น เช่นเดียวกับขั้นนำ สื่อที่ใช้สรุปจึงควรครอบคลุมเนื้อหาที่สำคัญทั้งหมดโดยย่อและใช้เวลาสั้นเช่นแผนภูมิหรือแผ่นโปสเตอร์ เป็นต้น

Heinich และคณะ (1989 : 34-61) ได้ให้แนวทางการวางแผนการใช้สื่อการสอนอย่างเป็นระบบในรูปแบบจำลองที่เรียกว่า "The ASSURE modle" ดังนี้

1. การวิเคราะห์ลักษณะผู้เรียน (Analyze learner characteristics) เพื่อผู้สอนจะได้ทราบว่าผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียนนั้นมากน้อยเพียงใด ลักษณะของผู้เรียนที่ต้องคำนึงถึงคือ

1.1 ลักษณะทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ ระดับชั้น ความสามารถทางสติปัญญา ทักษะคิด และวัฒนธรรมส่วนตัวทางสังคม ทำให้ช่วยกำหนดความยากง่ายของบทเรียน

1.2 ลักษณะเฉพาะ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ทักษะคิดเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน ซึ่งลักษณะเฉพาะจะมีผลกับคุณภาพของเนื้อหา มีผลโดยตรงกับการจัดสื่อและการเลือกวิธีการสอน

2. การกำหนดวัตถุประสงค์ (State objectives) จะต้องมีกำหนดยุทธศาสตร์ที่ชัดเจนที่สุดที่จะทำให้อันนี้ที่กำหนดจากแนวหลักสูตรหรือจากที่ครูกำหนดเอง จุดมุ่งหมายควรเป็นแบบจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

3. การเลือก ดัดแปลง หรือออกแบบสื่อ (Select, modify, or design materials) การที่จะมีสื่อที่เหมาะสมในการเรียนการสอนสามารถทำได้ 3 วิธี คือ

3.1 เลือกจากสื่อที่มีอยู่แล้ว

3.2 ดัดแปลงสื่อเก่าที่มีอยู่แล้วให้สามารถนำไปใช้ได้

3.3 ออกแบบสื่อใหม่ซึ่งต้องคำนึงถึง ผู้เรียน ราคา ความชำนาญทางเทคนิค เครื่องมือ สถานที่และเวลา

4. การใช้สื่อ (Utilize materials) ขั้นการใช้สื่อจริง ผู้สอนต้องดำเนินการดังนี้

4.1 ดูหรือศึกษาเนื้อหาในสื่อเหล่านั้นก่อนเป็นการเตรียมตัว

4.2 จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์เครื่องมือ และสิ่งต่าง ๆ เพื่อความสะดวก
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ผู้สอนต้องดำเนินการด้วยตนเอง ไม่ควรนำเอกสารไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 มีการเตรียมตัวผู้เรียน เพื่อสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียน

4.4 ควบคุมชั้นเรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีความสนใจในสื่อที่นำเสนอ

5. การกำหนดการตอบสนองของผู้เรียน (Require learner response) เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการเรียนรู้ นักเรียนควรได้มีการฝึกปฏิบัติในสิ่งที่ได้เรียนไป ควรได้รับการเสริมแรงเมื่อนักเรียนตอบถูก การอภิปรายหรือการทำแบบฝึกหัดเป็นโอกาสให้นักเรียนได้ตอบสนองต่อสิ่งเร้าในขณะสอน ตลอดจนกิจกรรมติดตามผลอื่น ๆ

6. การประเมินผล (Evaluation) สามารถกระทำได้ 3 ลักษณะ คือ

6.1 การประเมินผลกระบวนการสอน

6.2 ประเมินผลความสำเร็จของผู้เรียน

6.3 ประเมินผลสื่อและวิธีการสอน

สมบูรณ์ สงวนญาติ (2534 : 51-53) ให้ทรรศนะเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนไว้ว่า

การใช้สื่อการเรียนการสอนให้ได้ผลดี โดยทั่วไปยอมรับกันว่ามี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นเลือกขั้นเตรียม ขั้นใช้และขั้นประเมินผล แต่เมื่อมีสื่ออยู่ในมือแล้วการใช้สื่อจึงควรปฏิบัติตามขั้นตอน 3 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นวางแผนเตรียมการใช้สื่อ ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

1. เตรียมผู้สอนเอง ให้ปฏิบัติ ดังนี้

1.1 ทำความรู้จักกับสื่อการเรียนการสอนในด้านลักษณะ องค์ประกอบ หน้าที่การทำงาน เนื้อหา เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้ถูกต้อง ถ้าเป็นรูปภาพ แผนภูมิ แผนภาพ ต้องสามารถอธิบายได้ถ้าเป็นภาพยนตร์ต้องเข้าใจเรื่องราวเป็นอย่างดี ถ้าเป็นเครื่องมือต้องรู้จักองค์ประกอบ หน้าที่ส่วนต่าง ๆ ตลอดจนวิธีใช้

1.2 วางแผนการใช้สื่อการเรียนการสอนโดยพิจารณารวมกับระบบการสอนว่าจะใช้สิ่งใด เมื่อไร อย่างไร น่าจะเกิดผลดีที่สุด โดยกำหนดขั้นตอนการใช้ไว้ให้ชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เตรียมสื่อการเรียนการสอน ให้ปฏิบัติดังนี้

2.1 ตรวจสอบสภาพสื่อการเรียนการสอนให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะนำไปใช้โดยไม่เกิดปัญหา

2.2 เตรียมจำนวนสื่อการเรียนการสอนให้เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน

2.3 เตรียมสิ่งจำเป็นที่จะต้องใช้ควบคู่กับสื่อการเรียนการสอน เพื่อความคล่องตัวในการใช้และเสริมความเข้าใจ

2.4 ทดลองใช้สื่อการสอนตามแนวที่จะไปใช้จริง เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่น

2.5 เตรียมจัดลำดับสื่อการเรียนการสอน เพื่อให้สะดวกต่อการใช้หรือนำออกมาแสดง

3. เตรียมผู้เรียน ให้ปฏิบัติดังนี้

3.1 เตรียมล่วงหน้าก่อนเรียน การใช้สื่อบางประเภท ผู้เรียนอาจจำเป็นต้องเตรียมบางสิ่งบางอย่างด้วยตนเอง หรือเตรียมตัวก่อนเรียน ซึ่งผู้สอนจะต้องบอกล่วงหน้า

3.2 เตรียมก่อนทำการสอน การใช้สื่อบางประเภทผู้สอนอาจมีความจำเป็นต้องอธิบาย แนะนำหรือแสดงให้ผู้เรียนดู

3.2.1 การดูภาพยนตร์ ผู้สอนจะต้องบอกวัตถุประสงค์ เนื้อหาโดยย่อ จุดสำคัญที่ควรจำ ภารกิจที่ต้องกระทำระหว่างดู และหลักจากดูจบจะต้องทำอะไรบ้าง

3.2.2 การใช้กิจกรรมบางอย่าง ผู้สอนต้องแนะนำให้ผู้เรียนทราบกระบวนการว่าจะต้องเริ่มอย่างไร และมีภารกิจอะไรบ้าง

4. เตรียมสถานที่ ให้ปฏิบัติดังนี้

4.1 เตรียมสภาพห้องเรียนให้สอดคล้องกับการใช้สื่อ และการประกอบกิจกรรมโดยจัดเก้าอี้ให้เหมาะสม

4.2 ตรวจสอบสภาพความพร้อมต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการใช้สื่อ เช่น การใช้เครื่องฉายเอกต้องตรวจปลั๊กไฟ การระบายอากาศ การควบคุมแสงภายในห้อง เป็นต้น ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นนำสื่อไปใช้ตามแผน ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. ใช้สื่อการเรียนการสอนตามแผนที่วางไว้ โดยปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีการ และเวลาที่กำหนดไว้ สื่อบางชนิดใช้ในการนำเข้าสู่บทเรียน บางชนิดใช้ประกอบคำอธิบาย บางชนิดใช้สรุป บางชนิดใช้ในการประเมินผล จึงควรคำนึงถึงเทคนิคการใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

2. จัดสภาพเพื่อให้การใช้สื่อดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่

- 2.1 การควบคุมชั้นเรียนให้มีระเบียบวินัย
- 2.2 พยายามให้ทุกคนมองเห็นชัดเจน
- 2.3 ให้เวลาเพื่อทำความเข้าใจพอสมควร
- 2.4 คำอธิบายต้องชัดเจน
- 2.5 หยุดบรรยายเมื่อมีเสียงรบกวน
- 2.6 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ
- 2.7 ควรกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดโดยใช้คำถามนำ
- 2.8 ให้โอกาสผู้เรียนซักถามเมื่อมีปัญหาข้อข้องใจ

ขั้นประเมินผลการใช้

มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะทราบผลด้านการใช้สื่อตามวิธีการที่ผ่านมาว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ ได้พบปัญหาเล็กน้อยเพียงใด มีอะไรที่ควรปรับปรุงแก้ไขบ้าง โดยปฏิบัติดังนี้

จากการใช้สื่อดังกล่าวทำให้เห็นว่า การใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สอนต้องทำความเข้าใจ และใช้ให้ถูกต้อง เพราะหากผู้สอนไม่เข้าใจและใช้สื่อไม่ถูกต้องแล้ว ถึงแม้ว่าจะมีสื่อการสอนที่ดีสักเพียงใดก็ตาม อาจจะไม่ช่วยให้การเรียนรู้ดีขึ้น ฉะนั้นการใช้สื่อการสอนแต่ละครั้งจึงควรจะได้พิจารณาให้ถี่ถ้วน และวางแผนการใช้รอบคอบ การใช้สื่อการสอนที่ดีควรวางแผนไว้เป็นลำดับขั้น จึงเป็นการเรียกว่าสามารถใช้สื่อได้ถูกต้องและเกิดคุณค่าอย่างแท้จริงดังที่ สมบูรณ์ สงวนญาติ (2534 : 53) กล่าวว่า “ทุกสิ่งทุกอย่างมีคุณค่าในตัวมันเอง การนำมาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนจะได้ผลมากน้อยเพียงไรขึ้นอยู่กับความเหมาะสม เทคนิค และวิธีการใช้ก่อนห็นก่อน เดียวถ้านำไปใช้ในสถานการณ์ที่เหมาะสมและถูกต้องจะได้ผลมากกว่าการนำภาพยนตร์ไปใช้อย่างผิดวิธี”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปราโมทย์ ปทุมวงศ์ (2535) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการและปัญหาการใช้สื่อการเรียนการสอนของผู้สอนในโรงเรียนพลตำรวจ ผลการวิจัยพบว่า

1. ครู-อาจารย์ ใช้สื่อการสอนประกอบการเรียนการสอนในบางครั้งมากที่สุด และนิยมใช้เอกสารประกอบการบรรยาย มากกว่าใช้สื่อการสอนประเภทอื่น และใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย แบบสาธิต แบบถามตอบ และแบบทดลองปฏิบัติมากกว่าวิธีสอบแบบอื่น ๆ

2. ความต้องการสื่อการสอนอยู่ในระดับปานกลาง มีความต้องการประเภทเครื่องฉาย เครื่องเสียง อุปกรณ์และห้องปฏิบัติการอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสิ่งพิมพ์และการบริการสื่อการสอนอยู่ในระดับมาก

3. ปัญหาและอุปสรรคในการเลือก การใช้และผลิตสื่ออยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาด้านคุณภาพ ปริมาณ และการได้รับบริการสื่อการสอนอยู่ในระดับปานกลาง
มีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครู-อาจารย์ คือ

1. ควรมีการจัดฝึกอบรมการผลิตและการใช้สื่อการสอน
2. ควรมีการแลกเปลี่ยนสื่อการสอนระหว่างหน่วยงาน และ
3. ส่วนกลางควรให้การสนับสนุนในเรื่องสื่อการสอน

กาญจนา โชคเหรียญสุขชัย (2536) ได้ทำการวิจัยเรื่อง โครงการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการการใช้วัสดุ อุปกรณ์ประกอบการสอน รวมทั้งการสำรวจสภาพ จำนวน และประเภทวัสดุ อุปกรณ์ที่มีอยู่ เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า

อาจารย์ส่วนใหญ่พบปัญหาวัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนมีจำนวนไม่เพียงพอ มีความต้องการเทปโทรทัศน์ และเครื่องเล่นเทปโทรทัศน์ และเครื่องถ่ายเอกสารมากที่สุด ผลการสำรวจวัสดุอุปกรณ์ปรากฏว่า มีจำนวนน้อย ส่วนใหญ่อยู่ในสภาพชำรุด นอกจากนั้นยังได้ข้อมูลในการบริหารงาน เอกศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาว่าควรเป็นหน่วยงานอิสระ ศึกษาก่อนนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จิตตะกานต์ เทพศิริพันธุ์ (2537) ได้ทำการศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการเทคโนโลยี การสอนของโรงเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด กำแพงเพชร ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการใช้เทคโนโลยีทางการสอนที่ใช้มากที่สุดพบว่า วัสดุการสอนที่ใช้มากที่สุดคือ ตำรา อุปกรณ์การสอนคือกระดานดำ วิธีการสอนคือ ฝึกปฏิบัติ และสื่อสำเร็จรูปที่ใช้มากที่สุดคือชุด การสอน ผู้บริหารทุกคนเห็นว่ามี ความจำเป็นอย่างมากที่ต้องนำเทคโนโลยีทางการสอนมาใช้ในการ แก้ปัญหาการเรียนการสอน และเห็นว่าครูผู้สอนได้มีการยืมเทคโนโลยีทางการสอนมาใช้ในระดับน้อย จึงได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีทางการสอนที่ทางโรงเรียนมีอยู่มาใช้ในการเรียน การสอน ส่วน สปจ. ได้ส่งเสริมและสนับสนุนด้วยการจัดอบรมเทคนิควิธีการสอนในวิชาต่าง ๆ ใน ระดับมัธยมศึกษาและส่งวารสารนิเทศทางไกลไปให้ครูผู้สอนในโรงเรียนต่าง ๆ

2. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีทางการสอน ส่วนใหญ่มีปัญหาด้านจำนวนวัสดุไม่มีหรือมีไม่ เพียงพอ การใช้เทคนิควิธีการสอนจะขาดสิ่งอำนวยความสะดวก และการใช้สื่อสำเร็จรูปมักจะไม่ มี ความรู้ และขาดผู้ให้คำปรึกษาแนะนำ ผู้บริหารเห็นว่าการใช้เทคโนโลยีทางการสอนมีปัญหาในด้าน งบประมาณไม่เพียงพอและมีความล่าช้า ครูผู้สอนบางคนยังคิดว่าการนำเทคโนโลยีทางการสอนมาใช้ ยังเป็นสิ่งที่ยุ่งยากและยังยึดติดกับการสอนแบบเก่า ปัญหาการขาดบุคลากรที่มีความรู้ และคำแนะนำ ในการใช้เทคโนโลยีทางการสอนโดยตรง ปัญหาการอยู่ไกลจากแหล่งบริการและปัญหาการขาดการ ประสานงานกันภายในหน่วยงาน

3. ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีทางการสอน ส่วนใหญ่ใช้วัสดุการสอนและอุปกรณ์การ สอน ครูผู้สอนจึงมีความต้องการด้านการจัดสรรงบประมาณในการผลิต การจัดหาและค่าซ่อมแซมให้ เพียงพอมากที่สุด การใช้เทคนิควิธีการสอน มีความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้มากที่สุด และการใช้สื่อสำเร็จรูปที่มีการใช้อย่างเป็นระบบ มีความต้องการการอบรมความรู้และมีผู้ให้คำปรึกษา แนะนำ ส่วนผู้บริหารเห็นว่าการใช้เทคโนโลยีทางการสอนที่จำเป็นและมีความต้องการอย่างเร่งด่วน คือ เทคโนโลยีประเภท อุปกรณ์การสอน ซึ่งเป็นอุปกรณ์เฉพาะสาขา และความต้องการวัสดุการสอน เช่น ม้วนเทปโทรทัศน์ ฟิล์มสไลด์ และม้วนเทปบันทึกเสียงในวิชาต่าง ๆ

วันชัย ทองสุขโข (2537) ได้ทำการศึกษา สภาพปัญหา ความต้องการ การใช้สื่อการสอนของ ครู-อาจารย์ และนักเรียนในวิทยาลัยเทคนิค เขตการศึกษา 9 ผลการวิจัยพบว่า เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ครู-อาจารย์ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมมีการเตรียมการใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนมากที่สุด
2. ครู-อาจารย์ ที่มีประสบการณ์การสอน 5-10 ปี และครู-อาจารย์สังกัดประเภทวิชาสามัญสัมพันธ์ให้ความสนใจในการใช้สื่อ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีการสอนมากที่สุด
3. สื่อ/อุปกรณ์ และเทคโนโลยีการสอนที่ใช้ในการเรียนการสอนที่ครู-อาจารย์ใช้น้อยที่สุด ได้แก่ ภาพยนตร์ ฟลิ์มสตริป และการแสดงละคร
4. ผู้บริหาร หัวหน้าแผนก ครู-อาจารย์ ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สามัญสัมพันธ์ และครู-อาจารย์ส่วนใหญ่ (ประสบการณ์การสอนตั้งแต่ 5-10 ปี) ใช้การวัดผล ประเมินผล ในการเรียนการสอนมากที่สุด
5. ครู-อาจารย์ที่มีปัญหาเกี่ยวกับสื่อการสอนส่วนใหญ่เกิดจากการขาดงบประมาณสนับสนุน ไม่มีความรู้ ทักษะ ในการใช้อุปกรณ์นั้น ๆ ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาไม่จำเป็นสำหรับการสอน
6. ครู-อาจารย์ และนักศึกษาต้องการให้วิทยาลัยปรับปรุงการเรียนการสอน และจัดอบรมสัมมนาครู-อาจารย์ให้มีความรู้ในการผลิต การใช้สื่อการสอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
7. นักศึกษาต้องการให้ครู-อาจารย์ ให้ความสนใจในการใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน และต้องการมีส่วนร่วมในการใช้สื่ออื่น ๆ ด้วย
8. ครู-อาจารย์ และนักศึกษาต้องการให้วิทยาลัยปรับปรุงการบริการเกี่ยวกับสื่อการสอน เอกสารเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนที่สามารถศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองได้

พล กันบุญ (2540) ได้ทำการศึกษาสถานภาพการใช้สื่อการสอนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบปริมาณ แหล่งที่มา สภาพอายุการใช้งาน และความถี่ของการใช้งาน ปัญหาและอุปสรรค ความต้องการจัดหา และความต้องการในการใช้โสตทัศนูปกรณ์ ผลการวิจัยพบว่า

1. ปริมาณของโสตทัศนูปกรณ์บางชนิดมีไม่เพียงพอ อายุการใช้งานประมาณ 3-4 ปี ความถี่ในการใช้งานระหว่าง 10-20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โสตทัศนูปกรณ์ส่วนมากจัดซื้อด้วยเงินบำรุงการศึกษารองลงมาคือค่าบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ปัญหาในการใช้เรียงตามลำดับดังนี้ ครูผู้สอนไม่มีเวลาเตรียมตัวก่อนการใช้สื่อทัศนูปกรณ์ มีความยุ่งยากในการเคลื่อนย้ายสื่อทัศนูปกรณ์มาเพื่อทำการสอน จำนวนสื่อทัศนูปกรณ์ของโรงเรียน มีไม่เพียงพอ

3. ความต้องการสื่อทัศนูปกรณ์เรียงตามลำดับดังนี้ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉาย สไลด์แบบถ้ามกลมแนวนอน เครื่องวีดิทัศน์แบบเล่นและบันทึก ไมโครโฟน

4. ความต้องการในการใช้สื่อทัศนูปกรณ์เรียงตามลำดับดังนี้ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการ ใช้สื่อทัศนูปกรณ์และการผลิตสื่อนวัตกรรม เพื่อใช้กับสื่อทัศนูปกรณ์ ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับงาน สื่อทัศนศึกษาและเทคโนโลยีทางการศึกษา มีศูนย์สื่อทัศนศึกษาสำหรับทำหน้าที่บริการ สื่อทัศนูปกรณ์ ตามลำดับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร

ประวัติความเป็นมา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นมหาวิทยาลัย ตามพระราชบัญญัติ สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ.๒๕๒๘ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้การศึกษา การค้นคว้าวิจัยและการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรม และเศรษฐกิจของประเทศ เดิมทีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พ.ศ.๒๕๑๔ ด้วยการรวม วิทยาลัยโทรคมนาคม นนทบุรี วิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือ และวิทยาลัยเทคนิคธนบุรี เข้าด้วยกัน โดยแต่ละแห่งมีฐานะเป็น วิทยาเขต วิทยาลัยโทรคมนาคม นนทบุรี เป็นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าวิทยาเขตนนทบุรี และในปีเดียวกันนั้นได้ย้ายไปที่ อำเภอลาดกระบัง เป็นวิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประกอบด้วยพระนาม "พระจอมเกล้า" ซึ่งได้รับพระมหากรุณาธิคุณโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานตามพระบรมนามาภิไธย แห่งพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และมีพระบรมราชานุญาต ให้อัญเชิญตรา "พระมหามงกุฏ" มาเป็นสัญลักษณ์แห่งสถาบันฯ ด้วย นับเป็นสิ่งอันศักดิ์สิทธิ์ และเป็นมหามงคลยิ่ง ส่วนคำว่า "เจ้าคุณทหาร" นั้น มีไว้เพื่อเป็นอนุสรณ์แด่ท่านเจ้าพระยาสุรวงษ์ไวยวัฒน์ (วร บุนนาค) หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า "เจ้าคุณทหาร" ตามที่ ท่านเลี่ยม พรตพิทยพยัต ทายาทของท่านได้แจ้งความประสงค์ไว้ในการบริจาคที่ดิน ที่เป็นที่ตั้งของสถาบันฯ ในปัจจุบัน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หรือที่นิยมเรียกกันทั่วไปว่า "พระจอมเกล้าลาดกระบัง" มีประวัติ ความเป็นมาดังนี้

- พ.ศ.๒๕๐๓ ก่อตั้งศูนย์ฝึกโทรคมนาคม นนทบุรี สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ
- พ.ศ.๒๕๐๗ ศูนย์ฝึกโทรคมนาคม นนทบุรี ได้ปรับฐานะเป็นวิทยาลัยโทรคมนาคม นนทบุรี
- พ.ศ.๒๕๐๘ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ได้ก่อตั้งขึ้นโดยมีวิทยาลัยโทรคมนาคม นนทบุรีเป็นวิทยาเขตนนทบุรี
- พ.ศ.๒๕๑๔ ย้ายมาอยู่ที่อำเภอลาดกระบัง และเปลี่ยนชื่อ เป็นวิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พ.ศ.๒๕๑๕ วิทยาลัยโทรคมนาคมนนทบุรี ยกฐานะเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์
วิทยาลัยวิชาการก่อสร้าง โอนมาสังกัดสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และยกฐานะเป็น
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
- พ.ศ.๒๕๑๗ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ได้โอนสังกัดจากกระทรวงศึกษาธิการ
มาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย
- พ.ศ.๒๕๑๘ ก่อสร้างอาคารหอประชุมใหญ่ อาคารอนุสรณ์ อาคารห้องสมุด
อาคารปฏิบัติการโทรคมนาคม และอาคารยิมเนเซียม ด้วยความช่วยเหลือ
ของรัฐบาลญี่ปุ่น
- พ.ศ.๒๕๒๐ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้จัดตั้ง
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และวิทยาศาสตร์ขึ้น เพื่อผลิตบัณฑิตทางด้าน
ครูอาชีวศึกษา สำหรับวิทยาลัยเทคนิคและอาชีวศึกษาต่างๆ และให้
การศึกษาค้นคว้าวิจัยทางวิทยาศาสตร์
- พ.ศ.๒๕๒๒ วิทยาลัยเกษตรกรรมเจ้าคุณทหาร ได้โอนจากกระทรวงศึกษาธิการ มาสังกัด
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบังและยก
ฐานะเป็น คณะเทคโนโลยีการเกษตร
- พ.ศ.๒๕๒๔ ได้จัดตั้งสำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์
- พ.ศ.๒๕๒๗ ก่อสร้างศูนย์เรียน "สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ" อันประกอบด้วยอาคาร
บรรยายรวม อาคารเรียนและ ปฏิบัติการ อาคารศูนย์สารสนเทศ อาคาร
สันนาการ อาคารสำนักอธิการบดี หอพักนักศึกษา ชาย-หญิง และสระว่ายน้ำ
น้ำ ด้วยความช่วยเหลือของรัฐบาลญี่ปุ่น มูลค่า ๔๘๐ ล้านบาท และเปิดใช้
ตั้งแต่เดือนสิงหาคม ๒๕๒๗
- พ.ศ.๒๕๒๘ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบังได้มีฐานะ
เป็นมหาวิทยาลัยอิสระ ตามพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ.๒๕๒๘ และมีชื่อเต็มว่า "สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง" หรือเรียกสั้นๆ ว่า "พระจอมเกล้า-
ลาดกระบัง" ได้จัดตั้งบัณฑิตวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๓๐ - ๑๖ มิถุนายน ๒๕๓๐ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ พร้อมด้วยสมเด็จพระ

เทพรัตนราชสุดาฯ สมเด็จพระพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา ทรงพระ-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
กรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อม เสด็จพระราชดำเนินมาทรงประกอบ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พระราชพิธีเปิดอนุสาวรีย์ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ณ อุทยาน
พระจอมเกล้า และทรงเปิดงานแสดงทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
"พระจอมเกล้าลาดกระบังนิทรรศการปี '๓๐"

พ.ศ.๒๕๓๒ ได้จัดตั้งคณะวิทยาศาสตร์โดยแยกออกจาก คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและ
วิทยาศาสตร์

ปัจจุบันสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเปิดสอนในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก
มีทั้งหลักสูตรทั่วไปและหลักสูตรภาคสมทบ

ประกอบด้วยคณะทั้งหมด ๗ คณะ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะครุอุตสาหกรรม คณะอุตสาหกรรมเกษตร คณะ
เทคโนโลยีสารสนเทศ

มีนักศึกษาทุกสาขาวิชาและระดับการศึกษาประมาณ ๑๐๕๐๐ คน (พ.ศ.๒๕๔๔) ซึ่งจำนวน
นักศึกษามีแนวโน้มเพิ่มจำนวนขึ้นทุกปีเนื่องจากการเพิ่มจำนวนของคณะและขยายสาขาวิชาต่าง ๆ

ปัจจุบันสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีวิทยาเขต 2 วิทยาเขต
ดังนี้

1. วิทยาเขตชุมพร

ในปี พ.ศ. 2526 สถาบันฯ ได้มีความเห็นว่าควรจะได้มีการ ขยายงานการศึกษา การวิจัย และ
บริการสังคมของสถาบันฯ ไปสู่ภูมิภาค หลังจากที่ได้พิจารณาหาที่เหมาะสมในการจัดตั้งหน่วยงาน
พบว่าป่าสงวนแห่งชาติ ต.ชุมโค อ.ปะทิว จ.ชุมพร ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 11,224 ไร่ เป็นพื้นที่ที่เหมาะสม
ในการตั้งหน่วยงานทางการศึกษาและวิจัย แห่งที่สองของสถาบันฯ พื้นที่ดังกล่าวส่วนหนึ่งติดกับทะเล
ส่วนหนึ่งเป็นที่ราบ ส่วนหนึ่งเป็นเนิน และมีแหล่งน้ำจืด น้ำทะเลที่สมบูรณ์ จึงได้ขออนุญาตใช้พื้นที่ต่อ
กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

วันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2528 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร โดยมติ ครม.อนุญาตให้
เอกสถาบันฯ ใช้พื้นที่ดังกล่าว เพื่อจัดตั้งสถานศึกษา และวิจัยชุมพรได้ สถาบันฯ จึงเริ่มเข้าทำประโยชน์
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และพัฒนาพื้นที่ป่าสงวนมาตั้งแต่ พ.ศ. 2533 สถาบันฯ ได้ขอจัดตั้ง "สถานศึกษาและวิจัยชุมพร" มีฐานะเทียบเท่ากอง สังกัดสำนักงานอธิการบดี ทบวงมหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบแต่เห็นควรให้ปรับเปลี่ยนชื่อเป็น "สถานีวิจัยการเกษตรชุมพร" มีฐานะเทียบเท่าภาควิชา สังกัดอยู่ในคณะเทคโนโลยีการเกษตร ต่อมาสถาบันฯ ขอทบวงมหาวิทยาลัยจัดตั้งหน่วยงานที่จังหวัดชุมพรใหม่ โดยขอจัดตั้งเป็น "สำนักศึกษาและวิจัยชุมพร" มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งทบวงมหาวิทยาลัยเห็นชอบตามที่ สถาบันฯ เสนอเมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2534 และอนุมัติให้บรรจุการจัดตั้งหน่วยงานสำนักศึกษาและวิจัยชุมพรไว้ในแผนพัฒนาฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2538-2539) ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 ทบวงมหาวิทยาลัยได้พิจารณาเห็นว่า การขยายวิทยาเขตสารสนเทศ เป็นทางเลือกที่เหมาะสม ทบวงมหาวิทยาลัย ได้ดำเนินการควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบการเรียนการสอนทางไกล โดยใช้ระบบเครือข่าย สารสนเทศ เพื่อช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนอาจารย์

พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่สถาบันฯ ได้รับอนุญาตจากกรมป่าไม้ ให้จัดตั้ง สถานศึกษานั้นเดิมมีเนื้อที่ 11,224 ไร่ ในปี พ.ศ. 2534 จังหวัดชุมพรขอใช้พื้นที่ 5,000 ไร่ ให้กรมการบินพาณิชย์กระทรวงคมนาคม จัดตั้งสนามบินภายในประเทศ สถาบันฯ เห็นประโยชน์ในการเดินทางของบุคลากร และเพื่อแก้ปัญหาการขาดที่ดินที่จัดได้มอบพื้นที่ 4,994 ไร่ ให้จังหวัดชุมพร พื้นที่ที่เหลือ 6,230 ไร่ ให้กรมป่าไม้ซึ่งกรมป่าไม้ได้มอบให้สปก. จัดสรรที่ทำกินให้ราษฎรที่อยู่ในพื้นที่และให้ย้ายออก จากพื้นที่ที่เหลือ 3,500 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ของวิทยาเขตชุมพรในปัจจุบัน

วิทยาเขตชุมพรได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทรงวางศิลาฤกษ์อาคารเรียนรวมซึ่งได้รับพระราชทานนาม "อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา" และอาคารบริหาร "อาคารสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี" อาคารปฏิบัติการ 1 และ 2 พร้อมการเปิดป้ายสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร เมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2541 เวลา 15.45 น.

วิทยาเขตชุมพร ได้เริ่มรับนักศึกษา และจัดการเรียนการสอนครั้งแรกในปีการศึกษา 2539 โดยเริ่ม เปิดสอน นักศึกษา ปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการผลิตพืชหลักสูตร 2 ปีต่อเนื่อง ปี 2541 เปิดรับนักศึกษา ปริญญาตรีหลักสูตร 4 ปี ได้แก่ สาขา พืชสวนวิทยาศาสตร์การประมงและสัตวศาสตร์โดยให้นักศึกษา เรียน 2 ปีแรกที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (กรุงเทพฯ) และ 2 ปีหลังที่วิทยาเขตชุมพร ปี 2543 เปิดสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์หลักสูตร 2 ปีต่อเนื่อง และปี 2544 เปิดสอนนักศึกษาสาขา วิศวกรรมเครื่องกล และอิเล็กทรอนิกส์ หลักสูตรเทียบโอน 3 ปี

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. วิทยาเขตระยอง

เนื่องจากความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ตลอดจนกระแสโลกาภิวัตน์ ทำให้ความต้องการศึกษาในระดับอุดมศึกษาขยายตัวเพิ่มขึ้นซึ่งกลุ่มเป้าหมายของอุดมศึกษาไม่ใช่ผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเท่านั้น แต่จะประกอบด้วยกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในภาคการผลิตด้านต่างๆ ที่ต้องการเพิ่มพูนทักษะความรู้เพิ่ม เพื่อการดำรงอยู่ที่สมบูรณ์ในอนาคต ทบวงมหาวิทยาลัยในฐานะหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา จึงได้นำกลไกการกระจายโอกาสทางการศึกษาไปสู่ภูมิภาคในรูปของวิทยาเขตสารสนเทศ เพื่อกระจายโอกาสและความเสมอภาคให้ทั่วถึง และรักษามาตรฐานและคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคให้เท่าเทียมกัน โดยให้เป็นส่วนหนึ่งของชุมชนที่ทุกคนต้องร่วมกันสร้างและร่วมกัน ใช้ประโยชน์

คณะรัฐมนตรี ได้มีมติให้ความเห็นชอบโครงการขยายวิทยาเขตสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยไปในส่วนภูมิภาค เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2539 โดยมอบให้สถาบันฯ รับผิดชอบจัดตั้งวิทยาเขตระยอง ซึ่งในขณะนั้นสถาบันฯ ได้รับอนุญาตจากกรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้ใช้พื้นที่นิคมสหกรณ์ชะแวง กองนิคมสหกรณ์ จำนวน 2,792 ไร่ ซึ่งตั้งอยู่หมู่ที่ 4,7 และ 9 ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง อยู่ห่างจากศาลากลางจังหวัดระยอง ประมาณ 30 กม. (หนังสือที่ กษ 1109/10739 ลงวันที่ 31 กรกฎาคม 2540)

ในปีงบประมาณ 2542 ทบวงมหาวิทยาลัย ได้จัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการศึกษาความเป็นไปได้และจัดทำแผนแม่บทของวิทยาเขตระยอง โดยสถาบันฯ ได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา ที.พี.เอฟ.ซี.จำกัด เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมของพื้นที่นิคมสหกรณ์ชะแวง ตาม หลักเกณฑ์ของทบวงฯ และข้อมูลด้านเทคนิคทางวิศวกรรม พบว่า พื้นที่ดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมเพราะใช้งบประมาณลงทุนสูงกว่าปกติทั่วไป

สถาบันฯ ได้เข้าร่วมประชุมกับจังหวัดระยอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2542 เพื่อปรึกษาหารือในเรื่องของความไม่เหมาะสมของพื้นที่นิคมสหกรณ์ชะแวง โดยที่ประชุมได้มีมติให้ทางจังหวัดระยองหาพื้นที่แห่งใหม่ให้สถาบันฯ ซึ่งทางจังหวัดระยองได้เสนอพื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำดอกกรายของกรมชลประทาน พื้นที่ประมาณ 1,391 ไร่ แต่เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวอยู่เหนืออ่างเก็บน้ำ สถาบันฯ เกรงว่าจะเกิดปัญหาในเรื่องของสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นภายหลังที่จัดตั้งไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยาเขตระยอง แล้ว (จากชุมชนที่เกิดขึ้นตามมาในภายหลัง ที่สถาบันฯ ไม่สามารถควบคุมได้) ดังนั้นทางจังหวัดจึงได้พาไปดูพื้นที่แห่งใหม่ คือ บึงจำรุง ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลชากพง อำเภอแกลง เป็นที่สาธารณประโยชน์ มีเนื้อที่ประมาณ 3,871 ไร่ และมอบให้บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของพื้นที่ดังกล่าว

จากนั้นสถาบันฯ ได้ดำเนินการขอใช้ที่ดินดังกล่าว เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2543 จากจังหวัดระยองและสำนักงานที่ดินจังหวัดระยอง สาขาแกลง โดยสถาบันฯ ได้จัดส่งเอกสารประกอบการขอใช้ที่ดิน ดังกล่าวตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ทบวงการเมืองใช้ที่ดินของรัฐเพื่อประโยชน์ในราชการตามประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2541 เป็นพื้นที่ 3,871 ไร่ ต่อมาจังหวัดระยอง ได้แจ้งสถาบันฯ ให้กันพื้นที่ในบริเวณดังกล่าวสำหรับใช้ในโครงการสวนป่า ให้กับองค์การสวนพฤกษศาสตร์ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ และเมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2543 จังหวัดระยอง ได้แจ้งมติ ที่ประชุม กรอ. จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2543 ว่าให้สถาบันฯ ใช้พื้นที่ดังกล่าวได้ จำนวน 1,000 ไร่ โดยจะนำเสนอกระทรวงมหาดไทยต่อไป

สถาบันฯ ได้เข้าร่วมประชุมชี้แจงรายละเอียดการจัดทำแนวความคิดผังแม่บทในพื้นที่บึงจำรุงต่อจังหวัดระยองและผู้ที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2544 ซึ่งที่ประชุมได้มีมติเห็นชอบให้สถาบันฯ ใช้พื้นที่ได้ จำนวน 1,250 ไร่ โดยสถาบันฯ จัดส่งเอกสารประกอบการใช้พื้นที่ชุดใหม่และจัดส่งเจ้าหน้าที่ประสานงานในเรื่องการรังวัดพื้นที่ร่วมกับสำนักงานที่ดินฯ สาขาแกลง

สถาบันฯ ได้เข้าร่วมประชุมชี้แจงรายละเอียดการจัดตั้งวิทยาเขตระยอง ต่อที่ประชุมเทศบาลตำบลสุนทรภู่ เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2545 ซึ่งที่ประชุมรับทราบและมีความเข้าใจในรายละเอียดฯ โดยพร้อมให้การสนับสนุนในระดับหนึ่ง แต่จะต้องมีการชี้แจงต่อประชาชนในท้องถิ่นให้ทราบและมีความเข้าใจร่วมกันก่อน โดยจะแจ้งให้สถาบันฯ ทราบวันที่จะชี้แจงต่อประชาชนในท้องถิ่น ทราบต่อไป ซึ่งปัจจุบัน สถาบันฯ ได้ประสานงานไปยังประธานหอการค้าจังหวัดระยอง (คุณปรัชญา สมะลาภา) ว่าสถาบันฯ จะต้องเดินทางไปชี้แจงต่อประชาชนได้เมื่อไร โดยได้รับคำตอบว่า หลังจากเทศกาลผลไม้ แล้วจะแจ้งให้สถาบันฯ ทราบต่อไป (ประมาณต้นเดือนพฤษภาคม 2545)

ต่อมาได้มีการร้องเรียนในลักษณะการคัดค้านการจัดตั้งวิทยาเขตในพื้นที่ดังกล่าว ไปยังสื่อหนึ่งสื่อพิมพ์ และหน่วยงานต่าง ๆ เช่น คณะกรรมาธิการเกษตรและสหกรณ์ ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วุฒิสภา คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการทูลเกล้าฯ ถวายฎีกาผ่านสำนักราชเลขาธิการ และร้องเรียนนายกรัฐมนตรีนานาชาติ “ระฆังทวงใย... จากใจนายกรัฐมนตรีน” การร้องเรียนและคัดค้านโดยสรุปว่า จะเป็นการทำลายระบบนิเวศน์วิทยาและแหล่งทรัพยากร ที่สำคัญ ซึ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำแห่งเดียวในภาคตะวันออก โดยในประเด็นเหล่านี้ สถาบันฯ ได้ชี้แจงเป็นเอกสารส่งไปยังหน่วยงานต่างๆ ข้างต้น และได้รับความร่วมมือจากสถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทย ช่อง 11 (จังหวัดระยอง) ได้อนุเคราะห์เผยแพร่เทปบันทึกภาพและการสัมภาษณ์ของอธิการบดีสถาบันฯ ในรายการพิเศษเรื่อง “การจัดตั้งวิทยาเขต : ประชาชนจังหวัดระยองจะได้อะไร” เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2545 ซึ่งสถาบันฯ ได้รับการสอบถามทางโทรศัพท์ จากชาวจังหวัดระยองถึงรายละเอียดว่า สถาบันฯ จะเปิดดำเนินการเมื่อไร รับนักศึกษาสาขาใด และมีคุณสมบัติอย่างไร เป็นจำนวนมาก จากกรณีการร้องเรียนและคัดค้านดังกล่าว สถาบันฯ ได้ติดต่อขอเข้าพบสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ซึ่งสำนักฯ ได้มีความเห็นว่าควรให้จังหวัดระยองจัดหาสถานที่แห่งใหม่สำหรับก่อสร้างวิทยาเขต สถาบันฯ จึงเข้าหารือกับจังหวัดระยอง เพื่อขอทราบความคิดเห็นเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2545 ซึ่งจังหวัดระยองขอให้สถาบันฯ ปรับลดพื้นที่จากจำนวน 1,250 ไร่ ลงเหลือประมาณ 600-700 ไร่ โดยที่ประชุมคณะทำงานประสานการจัดพื้นที่บริเวณที่สาธารณประโยชน์หนองจำรุง ครั้งที่ 1/2546 วันที่ 25 มีนาคม 2546 ได้ให้ความเห็นชอบให้สถาบันฯ ขอใช้พื้นที่จำนวน 695.54 ไร่ โดยให้เสนอเรื่องการขอใช้และขอถอนสภาพพื้นที่ รวมทั้งเอกสารประกอบตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2541 ผ่านทางจังหวัดระยอง ภายในสิ้นเดือนเมษายน 2546 เพื่อเป็นข้อมูลในการประชาสัมพันธ์และประชุมประชาคมต่อไป ซึ่งสถาบันฯ ได้แจ้งขอใช้และขอถอนสภาพพื้นที่ตามมติคณะทำงานฯ ดังกล่าว ตามหนังสือที่ ทม 1501/1455 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2546 เรียบร้อยแล้ว

จากนั้นสถาบันฯ ได้เข้าชี้แจงข้อเท็จจริงด้วยวาจาต่อคณะกรรมการคุ้มครองสิทธิมนุษยชน 3 เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2546 ซึ่งในการชี้แจงดังกล่าว คณะอนุกรรมการฯ ได้ขอให้สถาบันฯ ดำเนินการตามมาตรา 46 และ 59 แห่งรัฐธรรมนูญฯ ในการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ของประชาชนในท้องถิ่นด้วย

ต่อมา วันที่ 1 กรกฎาคม 2546 ประธานหอการค้าจังหวัดระยองพร้อมคณะ ได้เข้าพบหารือกับอธิการบดี และให้คำยืนยันที่จะให้การสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันฯ อย่างเต็มที่ พร้อมให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า โรงเรียนเทคโนโลยีพีทีไอ มีความยินดีให้สถาบันฯ ใช้อาคารสถานที่ของโรงเรียนเพื่อจัดการเรียนการสอนในนามของวิทยาเขต

เอกสารที่ส่งไปสำหรับใช้ในการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น ในวันที่ 2 กรกฎาคม 2546 อธิการบดีและผู้บริหารของสถาบันฯ ได้เดินทางเข้าพบผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง และเยี่ยมชมสถานที่โรงเรียนเทคโนโลยีพีทีไอ รวมทั้งโรงเรียนมาตาพุดพันพิทยาคาร (หลังเก่า) โดยมีหัวหน้าสำนักงานจังหวัดระยองและผู้บริหารโรงเรียนให้การต้อนรับและนำชมสถานที่

หลังจากนั้น ที่ประชุมคณะกรรมการผู้บริหารของสถาบันฯ ครั้งที่ 8/2546 วันที่ 8 กรกฎาคม 2546 ได้มีมติเห็นชอบเลือกโรงเรียนมาตาพุดพันพิทยาคาร เป็นสถานที่ชั่วคราวในการสอน และมอบรองอธิการบดีฝ่ายวางแผน ดำเนินการติดต่อจังหวัดระยองต่อไป

ต่อมา สถาบันฯ ได้รับแจ้งจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาตาพุดว่าจะจัดทำโครงการเสริมสร้างความสำเร็จและการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อพัฒนาชุมชนให้เข้มแข็งเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาแนวคิดแบบบูรณาการและยั่งยืนในพื้นที่ 3 แห่ง ในจำนวนนั้น มีพื้นที่โรงเรียนมาตาพุดพันพิทยาคาร จึงขอเชิญผู้แทนสถาบันฯ เข้าร่วมการประชุมด้วย โดยการจัดการประชุม ดังกล่าว สถาบันฯ ได้ส่งผู้แทนเข้าร่วมการประชุม 2 ครั้ง คือ ในวันที่ 11 กรกฎาคม 2546 และวันที่ 31 กรกฎาคม 2546 ซึ่ง สถาบันฯ ได้มอบให้รองอธิการบดีฝ่ายวางแผน และกองแผนงาน เข้าร่วมการประชุมเพื่อสังเกตการณ์ และนำเสนอข้อมูลของสถาบันฯ ผลการประชุม ผู้แทนชุมชนได้มีมติให้สถาบันฯ ใช้พื้นที่โรงเรียนมาตาพุดพันพิทยาคาร (หลังเก่า) เป็นสถานที่จัดการศึกษา จากนั้น สถาบันฯ ได้ขอใช้พื้นที่โรงเรียนมาตาพุดพันพิทยาคาร (หลังเก่า) ตามมติผู้บริหารฯ และมติของชุมชน รวมทั้งได้เสนอขอแปรญัตติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2547 ในการปรับปรุงพื้นที่ และบริหารจัดการพื้นที่โรงเรียนฯ จากหน่วยงานต่างๆ ซึ่งหากได้รับงบประมาณ และสามารถดำเนินการได้ทันในปี 2547 สถาบันฯ จะดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดไว้ เพื่อสนองความต้องการของท้องถิ่นโดยเร็วที่สุด

ต่อมา สถาบันฯ ได้รับทราบว่าไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากการแปรญัตติ จึงได้แจ้งขอรับการสนับสนุนไปยังบุคคล (สส. สว.) และหน่วยงานต่างๆ เช่น เทศบาลเมืองมาตาพุด องค์การบริหารส่วนจังหวัด เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามแผนที่วางไว้ แต่เนื่องจากการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2547 ของหน่วยงานต่างๆ ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว จึงไม่สามารถหางบประมาณมาสนับสนุนได้

สถาบันฯ ได้รับแจ้งจาก ประธานหอการค้าจังหวัดระยอง ว่า จังหวัดระยอง จะจัดงานมหกรรมสินค้า และเทคโนโลยีภาคตะวันออก ระหว่างวันที่ 24-28 กันยายน 2546 ณ ศูนย์การค้าสตาร์พลาซ่า จังหวัดระยอง จึงขอให้สถาบันฯ ไปจัดแสดงนิทรรศการ และแสดงผลงานของสถาบันฯ รวมทั้งจัดทำแบบสำรวจความคิดเห็นของประชาชนชาวระยอง ที่มีต่อโครงการจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตระยอง ในคราวเดียวกัน

ต่อมาจังหวัดระยอง ได้เชิญประชุม เพื่อหารือการดำเนินการจัดตั้งวิทยาเขตระยอง ณ โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2546 โดยสถาบันฯ ได้จัดทำประมาณการค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงอาคารและพื้นที่โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร (หลังเก่า) เป็นจำนวนวงเงินประมาณ 24 ล้านบาท เสนอที่ประชุมพิจารณา โดยที่ประชุมมีมติ ดังนี้

ให้สถาบันฯ ปรับลดงบประมาณที่นำเสนอให้อยู่ในวงเงินเท่าที่จำเป็น โดยขอให้อยู่ในวงเงินประมาณ 10 ล้านบาท

ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อหาทุน ประกอบด้วยจังหวัดระยอง หอการค้าจังหวัด สมาคมอุตสาหกรรมจังหวัด องค์กรท้องถิ่น/ส่วนราชการอื่นๆ องค์กรเอกชน และผู้แทนสถาบันฯ

ให้แต่งตั้งคณะกรรมการตามข้อ 2 ให้แล้วเสร็จโดยเร็วภายในเดือนพฤศจิกายน 2546 และเริ่มดำเนินการหาทุน/ระดมทุน ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2546 เป็นต้นไป

อนึ่ง ในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2546 สถาบันฯ ได้รับการติดต่อจากจังหวัดระยองให้จัดทำโครงการตามยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากงบกลางของรัฐบาล โดยนำโครงการที่สถาบันฯ จะดำเนินการที่โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร (หลังเก่า) มาจัดทำรายละเอียดตามแบบเสนอโครงการ ดังนั้น สถาบันฯ จึงได้นำข้อมูลที่ได้ปรับลดงบประมาณตามมติที่ประชุมวันที่ 10 พฤศจิกายน 2546 มาดำเนินการและส่งให้จังหวัดระยอง ในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2546

จังหวัดระยอง ได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจ เพื่อจัดหาทุนสนับสนุนการจัดตั้งวิทยาเขตระยอง ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ตามมติที่ประชุมเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2546) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤศจิกายน 2546) และได้เชิญประชุมคณะกรรมการฯ ในวันที่ 16 ธันวาคม 2546 จากการประชุมดังกล่าว ที่ประชุมได้พิจารณาแนวทางการจัดหาทุนไว้ 3 แนวทาง ดังนี้

การขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากงบกลางของรัฐบาล โดยจังหวัดระยอง ได้นำโครงการฯ ที่สถาบันฯ ได้ปรับลดวงเงินเสนอ เพื่อขอรับการสนับสนุนจากงบกลาง เป็นจำนวนเงิน 10 ล้านบาท ซึ่งสำนักงานจังหวัดระยอง เป็นผู้ประสานงานและติดตามเรื่อง

อนึ่ง ในวันที่ 22 ธันวาคม 2546 สถาบันฯ ได้รับแจ้งอย่างไม่เป็นทางการว่า โครงการฯ ดังกล่าวได้รับงบประมาณเป็นเงิน 9 ล้านบาท และขอให้สถาบันฯ ปรับลดวงเงินจากที่เสนอจำนวน 10 ล้านบาท ให้อยู่ในวงเงินที่ได้รับ

การขอรับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองท้องถิ่น คือ

- องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
- เทศบาลเมืองมาบตาพุด
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ

ซึ่งแนวทางนี้ ที่ประชุมได้มอบให้หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ประสานงานกับองค์กรท้องถิ่นต่อไป โดยให้หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมฯ ไปพิจารณาในหลักการว่า จำนวนงบประมาณที่จะขอรับการสนับสนุนจากองค์กรท้องถิ่น แต่ละองค์กรควรจะเป็นเท่าใด

การขอรับการสนับสนุนจากองค์กรเอกชนต่าง ๆ ของจังหวัดระยอง ภาคเอกชนของจังหวัด โดยหอการค้าจังหวัด สภาอุตสาหกรรมจังหวัดและโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ยินดีให้การสนับสนุน โดยขอความร่วมมือจากสถาบันฯ แจ้งกำหนดการ และวิธีการรับนักศึกษาที่ชัดเจนให้จังหวัดระยองทราบ เพื่อเป็นข้อมูลในการชี้แจง และระดมทุนต่อไป

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่มุ่งจะศึกษา สภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้สื่อการสอนของอาจารย์และนักศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร จึงได้รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นจริงและได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนคือ

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรสำหรับใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่อาจารย์ประจำที่ทำการสอนในหลักสูตรของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร จำนวน 30 คน และนักศึกษาซึ่งเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับงานโสตทัศนศึกษา จำนวน 100 คน รวมทั้งสิ้น 130 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งเป็น 2 ชุด แต่ละชุดมี 4 ตอน

แบบสอบถามชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามสภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้สื่อการสอนของอาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร

แบบสอบถามชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามสภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้สื่อการสอนของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร

ซึ่งโครงสร้างของแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด มีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลพื้นฐานส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามแบบเลือกตอบ (Checklist) และคำถามปลายเปิด

ตอนที่ 2 เป็นสภาพการใ้สื่อการสอนประเภทวัสดุ เครื่องมือ/อุปกรณ์ และเทคนิค เป็นคำถามแบบเลือกตอบ (Checklist) และเป็นคำถามแบบประมาณค่า (rating scale) และคำถามปลายเปิด

ตอนที่ 3 เป็นปัญหาการใ้สื่อการสอน เป็นคำถามแบบประมาณค่า (rating scale) และคำถามปลายเปิด

ตอนที่ 4 เป็นความต้องการในการใ้สื่อการสอนประเภทวัสดุ เครื่องมือ / อุปกรณ์ และเทคนิค เป็นคำถามแบบประมาณค่า (rating scale) และคำถามปลายเปิด

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ในการสร้างแบบสอบถาม ดำเนินตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา กรอบแนวคิด ทฤษฎี จากตำรา งานวิจัยต่างๆ เอกสาร บทความ ที่เกี่ยวข้องซึ่งได้มีผู้จัดทำไว้แล้วและสื่อการสอนที่มีอยู่ในปัจจุบันของ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร เพื่อเป็นแนวทางมกรการสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถามโดยจำแนกออกเป็น 2 ชุด ตามกลุ่มประชากร

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามจำนวน 130 ฉบับ มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

1. ค่าร้อยละ (percentage) ใช้ในการรายงานผลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานส่วนตัว และอธิบายสภาพการใ้สื่อการสอน
2. ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ให้อธิบายสภาพ ปัญหา และความต้องการใ้สื่อการสอน

กำหนดระดับความคิดเห็นมี 5 ระดับ นำมากำหนดให้มีน้ำหนักคะแนน 5 ระดับ คือ

มากที่สุด	=	5 คะแนน
มาก	=	4 คะแนน
ปานกลาง	=	3 คะแนน
น้อย	=	2 คะแนน
น้อยที่สุด	=	1 คะแนน

เมื่อหาค่าเฉลี่ยแล้ว นำมาจัดระดับค่าเฉลี่ยเพื่อแปลความหมาย ดังนี้

4.51-5.00	มากที่สุด
3.51-4.50	มาก
2.51-3.50	ปานกลาง
1.51-2.50	น้อย
1.00-1.50	น้อยที่สุด

(ประกอบ, 2528 : 40)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้สื่อการสอนของ อาจารย์ซึ่งทำการสอนในหลักสูตรของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร และนักศึกษาผู้ประสานงานกับงานโสตทัศนศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในรูปแบบตารางและแปลความหมาย แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว
- ตอนที่ 2 สภาพการใช้สื่อการสอน
- ตอนที่ 3 ปัญหาการใช้สื่อการสอน
- ตอนที่ 4 ความต้องการการใช้สื่อการสอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์และนักศึกษา

ข้อมูลทั่วไป	อาจารย์ (N = 30)		นักศึกษา (N = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	22	73.30	77	77.00
หญิง	8	26.70	23	23.00
อายุ				
ต่ำกว่า 20 ปี	-	-	19	19.00
21-29 ปี	10	33.30	80	80.00
30-39 ปี	18	60.00	-	-
40 ปี ขึ้นไป	2	6.70	1	1.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์และนักศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	อาจารย์ (N = 30)		นักศึกษา (N = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วุฒิการศึกษา				
ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	-	-	-
ปริญญาตรี	-	-	-	-
ปริญญาโท	26	86.70	-	-
ปริญญาเอก	4	13.30	-	-
ประสบการณ์ในการสอน				
1-5 ปี	25	83.30	-	-
6-10 ปี	4	13.30	-	-
11-15 ปี	-	-	-	-
16-20 ปี	-	-	-	-
20 ปี ขึ้นไป	1	3.30	-	-

จากตารางที่ 1 แสดงว่า อาจารย์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 73.30 และเป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 26.70 และนักศึกษามากกว่าครึ่งเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 77.00 เพศหญิง 23.00 ตามลำดับ

อาจารย์ส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 21-29 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.30 และช่วงอายุน้อยที่สุด อายุ 40 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 6.70 ตามลำดับ ส่วนนักศึกษามากกว่าครึ่งมีอายุระหว่าง 21-29 ปี คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมาคืออายุต่ำกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.00 และช่วงอายุน้อยที่สุด อายุ 40 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 1.00 ตามลำดับ

อาจารย์ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 86.70 รองลงมาคือจบปริญญาเอกคิดเป็นร้อยละ 13.30

อาจารย์ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การสอนอยู่ในช่วง 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 83.30 รองลงมาคือมีประสบการณ์ในการสอนอยู่ในช่วง 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.30 ส่วนช่วงที่มีประสบการณ์การสอนน้อยที่สุดคือ ผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนมากกว่า 20 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 3.30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 สภาพการใช้สื่อการสอน

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของอาจารย์และนักศึกษาที่แสดงสภาพการใช้สื่อการสอน

สภาพการใช้สื่อการสอน	อาจารย์ (N = 30)		นักศึกษา (N = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
หลักในการตัดสินใจเลือกใช้สื่อ				
1. เลือกตามความเหมาะสมในสถานการณ์	6	20.00	9	9.00
2. เลือกสื่อที่ประหยัดใช้แล้วคุ้มค่า	-	-	3	3.00
3. เลือกสื่อที่หาง่ายในห้องเรียน	-	-	1	1.00
4. เลือกสื่อที่มีคุณภาพ	-	-	11	11.00
5. เลือกสื่อที่ใช้สะดวก	2	6.70	4	4.00
6. เลือกสื่อที่ทันสมัย	-	-	1	1.00
7. อื่น ๆ ระบุ.....	-	-	-	-
8. 1,2	3	10.00	2	2.00
9. 1,2,3	2	6.70	-	-
10. 1,2,4	-	-	2	2.00
11. 1,2,5	1	3.30	-	-
12. 1,2,6	1	3.30	7	7.00
13. 1,2,3,4	2	6.70	4	4.00
14. 1,2,3,5	-	-	2	2.00
15. 1,2,3,6	-	-	2	2.00
16. 1,2,4,6	1	3.30	7	7.00
17. 1,2,3,4,6	-	-	2	2.00
18. 1,2,3,4,5,6	-	-	14	14.00
19. 1,2,3,4,5,6,7	1	3.30	-	-
20. 1,2,4,5,7	-	-	1	1.00
21. 1,2,4,6	-	-	7	7.00
22. 1,3	-	-	3	3.00
23. 1,3,4	3	10.00	2	2.00

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของอาจารย์และนักศึกษาที่แสดงสภาพการใช้อีการสอน (ต่อ)

สภาพการใช้อีการสอน	อาจารย์ (N = 30)		นักศึกษา (N = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
หลักในการตัดสินใจเลือกใช้อี				
24. 1,3,4,6	-	-	2	2.00
25. 1,3,6	-	-	2	2.00
26. 1,4	4	13.30	3	3.00
27. 1,6	2	6.70	-	-
28. 2,3,4	-	-	1	1.00
29. 2,3,4,5	-	-	1	1.00
30. 2,3,4,6	-	-	2	2.00
31. 2,3,6	-	-	1	1.00
32. 2,4	1	3.30	1	1.00
33. 2,4,6	-	-	4	4.00
34. 2,5,6	-	-	1	1.00
35. 2,6	-	-	2	2.00
36. 3,6	1	3.30	2	2.00
37. 4,6	-	-	1	1.00
ความรู้และประสบการณ์ทางด้านการใช้อีการสอน				
1. สำเร็จการศึกษาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา โดยตรง	-	-	5	5.00
2. เคยศึกษาจากเอกสารตำราและหนังสือด้านสื่อ การสอน	8	26.70	19	19.00
3. เคยรับการแนะนำจากบุคลากรของ งานโสตทัศนศึกษา	5	16.70	17	17.00
4. ไม่มีความรู้เกี่ยวกับสื่อการสอน	2	6.70	28	28.00
5. อื่น ๆ.....	2	6.70	1	1.00
6. 1,2	-	-	3	3.00
7. 1,2,3	-	-	2	2.00

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของอาจารย์และนักศึกษาที่แสดงสภาพการใช้สื่อการสอน (ต่อ)

สภาพการใช้สื่อการสอน	อาจารย์ (N = 30)		นักศึกษา (N = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้และประสบการณ์ทางด้านการใช้สื่อการสอน				
8. 2,3	8	26.70	18	18.00
9. 2,3,4	-	-	2	2.00
10. 2,4	1	3.30	-	-
11. 2,5	1	3.30	1	1.00
12. 3,4	-	-	3	3.00
13. 3,5	3	10.00	-	-
14. 4,5	-	-	1	1.00
การจัดหาสื่อการสอนมาโดย				
1. ยืมจากงานโสตทัศนศึกษา	4	13.30	16	16.00
2. ยืมจากหน่วยงานอื่น	-	-	3	3.00
3. ยืมจากห้องสมุด	-	-	22	22.00
4. จัดหาหรือผลิตขึ้นเองโดยใช้เงินส่วนตัว	8	26.70	11	11.00
5. อื่น ๆ	1	3.30	-	-
6. 1,2	1	3.30	6	6.00
7. 1,2,3	-	-	6	6.00
8. 1,2,4	1	3.30	4	4.00
9. 1,2,3,4	-	-	3	3.00
10. 1,2,3,4,5	1	3.30	-	-
11. 1,3	1	3.30	9	9.00
12. 1,3,4	2	6.70	4	4.00
13. 1,4	9	30.0	5	5.00
14. 1,4,5	1	3.30	-	-
15. 3,4	-	-	7	7.00
16. 4,5	1	3.30	4	4.00

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของอาจารย์และนักศึกษาที่แสดงสภาพการใช้สื่อการสอน (ต่อ)

สภาพการใช้สื่อการสอน	อาจารย์ (N = 30)		นักศึกษา (N = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เหตุผลในการเลือกใช้สื่อการสอนในการถ่ายทอด				
ความรู้				
1. ช่วยให้ถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น	-	-	9	9.00
2. ช่วยประหยัดเวลาในการถ่ายทอดให้เร็วขึ้น	1	3.30	10	10.00
3. ช่วยให้เกิดการเรียนรู้และความคงทนในการจำ	-	-	4	4.00
4. ช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาตรงกัน	-	-	5	5.00
5. ส่งเสริมให้เกิดความคิดและสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้	-	-	3	3.00
6. 1,2	9	30.0	11	11.00
7. 1,2,3	1	3.30	5	5.00
8. 1,2,3,4	2	6.70	5	5.00
9. 1,2,3,4,5	5	16.70	13	13.00
10. 1,2,4,5	-	-	4	4.00
11. 1,2,4	3	10.00	5	5.00
12. 1,2,5	2	6.70	1	1.00
13. 1,3	2	6.70	1	1.00
14. 1,3,4	-	-	3	3.00
15. 1,3,5	-	-	3	3.00
16. 1,4	2	6.70	4	4.00
17. 1,4,5	-	-	4	4.00
18. 1,5	-	-	1	1.00
19. 2,3	-	-	3	3.00
20. 2,4	-	-	2	2.00
21. 2,5	-	-	1	1.00
22. 3,4	3	10.0	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่สามารถตีพิมพ์ขึ้น อีกทั้งยังเป็นข้อมูลเบื้องต้น และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของอาจารย์และนักศึกษาที่แสดงสภาพการใช้สื่อการสอน (ต่อ)

สภาพการใช้สื่อการสอน	อาจารย์ (N = 30)		นักศึกษา (N = 100)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เหตุผลในการเลือกใช้สื่อการสอนในการถ่ายทอดความรู้				
24. 3,4,5	-	-	3	3.00

จากตารางที่ 2 แสดงว่า อาจารย์ส่วนใหญ่มีหลักการเลือกใช้สื่อการสอนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ คิดเป็นร้อยละ 20.00 รองลงมาคือ เลือกใช้สื่อตามความเหมาะสมในสถานการณ์ และเลือกสื่อที่ใช้สะดวก คิดเป็นร้อยละ 13.30 และส่วนที่น้อยที่สุดในการเลือกใช้สื่อ คือ เลือกใช้สื่อตามความเหมาะสมในสถานการณ์ เลือกสื่อที่มีคุณภาพ เลือกสื่อที่ประหยัดใช้แล้วคุ้มค่า เลือกสื่อที่ใช้สะดวก เลือกสื่อที่หาง่ายในท้องถิ่น และเลือกสื่อที่ทันสมัย คิดเป็นร้อยละ 3.30

ส่วนนักศึกษส่วนใหญ่มีหลักการเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เลือกสื่อที่มีคุณภาพ เลือกสื่อที่ประหยัดใช้แล้วคุ้มค่า เลือกสื่อที่ใช้สะดวก เลือกสื่อที่หาง่ายในท้องถิ่น และเลือกสื่อที่ทันสมัย คิดเป็นร้อยละ 14.00 รองลงมาคือ เลือกใช้สื่อที่มีคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 11.00 และส่วนน้อยที่สุดในการเลือกใช้สื่อ คือ เลือกสื่อที่หาง่ายในท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 1.00

อาจารย์ส่วนใหญ่ได้รับความรู้และประสบการณ์ทางด้านการใช้สื่อการสอน โดยเคยศึกษาจากเอกสารตำราและหนังสือด้านสื่อการสอน คิดเป็นร้อยละ 26.70 รองลงมาคือ เคยรับการแนะนำจากบุคลากรของงานโสตทัศนศึกษา คิดเป็นร้อยละ 16.70 และน้อยที่สุดคือ เคยศึกษาจากเอกสารตำราและหนังสือด้านสื่อการสอน และไม่มีความรู้เกี่ยวกับสื่อการสอน คิดเป็นร้อยละ 3.30

ส่วนนักศึกษส่วนใหญ่มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านการใช้สื่อการสอน โดยนักศึกษายังไม่มีความรู้เกี่ยวกับสื่อการสอน คิดเป็นร้อยละ 28.00 รองลงมาคือ เคยศึกษาจากเอกสารตำราและหนังสือด้านสื่อการสอน คิดเป็นร้อยละ 19.00 ส่วนน้อยที่สุด คือ จากอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 1.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาจารย์ส่วนใหญ่จัดหาสื่อการสอนมาโดยยืมจากงานโสตทัศนศึกษา และจัดหาหรือผลิตขึ้นเองโดยใช้เงินส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมาคือ จัดหาหรือผลิตขึ้นเองโดยใช้เงินส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 26.70 ส่วนน้อยที่สุดคือ ยืมจากหน่วยงานอื่น คิดเป็นร้อยละ 3.30

นักศึกษาส่วนใหญ่จัดหาสื่อการสอนมาโดยยืมจากห้องสมุด คิดเป็นร้อยละ 22.00 รองลงมาคือ ยืมจากงานโสตทัศนศึกษา คิดเป็นร้อยละ 16.00 ส่วนน้อยที่สุดคือ ยืมจากหน่วยงานอื่น คิดเป็นร้อยละ 3.00

เหตุผลส่วนใหญ่ในการเลือกสื่อเพื่อถ่ายทอดความรู้ของอาจารย์คือ ช่วยให้อ่านทอดข้อมูลข่าวสารให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น และช่วยประหยัดเวลาในการถ่ายทอดให้เร็วขึ้น คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมาคือ ช่วยให้อ่านทอดข้อมูลข่าวสารให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น ช่วยประหยัดเวลาในการถ่ายทอดให้เร็วขึ้น ช่วยให้เกิดการเรียนรู้และความคงทนในการจำ ช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาตรงกัน และส่งเสริมให้เกิดความคิดและสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ คิดเป็นร้อยละ 16.70 และเหตุผลที่ใช้ในการเลือกน้อยที่สุดคือ ช่วยประหยัดเวลาในการถ่ายทอดให้เร็วขึ้น คิดเป็นร้อยละ 3.3

ส่วนนักศึกษามีเหตุผลในการเลือกใช้สื่อในการถ่ายทอดมากที่สุดคือ ช่วยให้อ่านทอดข้อมูลข่าวสารให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น ช่วยประหยัดเวลาในการถ่ายทอดให้เร็วขึ้น ช่วยให้เกิดการเรียนรู้และความคงทนในการจำ ช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาตรงกัน และส่งเสริมให้เกิดความคิดและสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ คิดเป็นร้อยละ 13.00 รองลงมาคือ ช่วยให้ถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น ช่วยประหยัดเวลาในการถ่ายทอดให้เร็วขึ้น คิดเป็นร้อยละ 10.00 และเหตุผลที่ใช้ในการเลือกน้อยที่สุดคือ ช่วยให้ถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น และช่วยให้เกิดการเรียนรู้และความคงทนในการจำ คิดเป็นร้อยละ 1.00

ตารางที่ 3 ระดับการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุของอาจารย์

สภาพการใช้สื่อการสอน	\bar{X}	S.D	ระดับการใช้
ประเภทวัสดุ			
1. แผ่นพับ	1.43	0.73	น้อยที่สุด
2. ภาพพลิก	1.53	0.86	น้อย
3. หุ่นจำลอง	1.90	1.03	น้อย
4. फिल्मสไลด์	1.80	1.03	น้อย
5. แผ่นใส	2.97	1.19	น้อย
6. แถบวีดีโอ	1.93	0.98	น้อย
7. แถบบันทึกเสียง	1.50	0.73	น้อยที่สุด
8. ของตัวอย่าง/ของจริง	3.57	1.07	มาก
9. แผนภูมิ	2.73	1.17	ปานกลาง
10. รูปภาพ ภาพโปสเตอร์ การ์ตูน	3.07	1.11	ปานกลาง
11. เอกสารหนังสือเรียนประกอบการสอน	4.37	0.85	มาก
12. ชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป	2.53	1.36	ปานกลาง
13. แผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์	4.13	1.04	มาก
14. แผ่นโพลาริเซชัน	2.33	2.50	น้อย

จากตารางที่ 3 แสดงว่า สภาพการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุของอาจารย์มีระดับการใช้มาก คือ เอกสารหนังสือเรียนประกอบการสอน และแผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 4.37, 4.13$ S.D. = 0.85, 1.04) ตามลำดับ และระดับการใช้ปานกลางคือ แผนภูมิ รูปภาพ ภาพโปสเตอร์ การ์ตูน และชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป ($\bar{X} = 2.73, 3.07, 2.53$ S.D. = 1.17, 1.11, 1.36) ตามลำดับ มีระดับการใช้น้อยคือ ภาพพลิก หุ่นจำลอง फिल्मสไลด์ แผ่นใส แถบวีดีโอ และแผ่นโพลาริเซชัน ($\bar{X} = 1.53, 1.90, 1.80, 2.97, 1.93, 2.33$ S.D. = 0.86, 1.03, 1.03, 1.19, 0.98, 2.50) ตามลำดับ และมีระดับการใช้น้อยที่สุดคือ แผ่นพับ และแถบบันทึกเสียง ($\bar{X} = 1.43, 1.50$ S.D. = 0.73, 0.73) ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 ระดับการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุของนักศึกษา

สภาพการใช้สื่อการสอน	\bar{X}	S.D	ระดับการใช้
ประเภทวัสดุ			
1. แผ่นพับ	3.01	1.22	ปานกลาง
2. ภาพพลิก	2.66	1.06	ปานกลาง
3. หุ่นจำลอง	2.51	1.39	ปานกลาง
4. फिल्मสไลด์	2.89	1.19	ปานกลาง
5. แผ่นใส	3.64	1.06	มาก
6. แถบวีดีโอ	3.14	1.26	ปานกลาง
7. แถบบันทึกเสียง	2.69	1.22	ปานกลาง
8. ของตัวอย่าง/ของจริง	3.26	1.30	ปานกลาง
9. แผนภูมิ	2.66	1.13	ปานกลาง
10. รูปภาพ ภาพโปสเตอร์ การ์ตูน	3.11	1.09	ปานกลาง
11. เอกสารหนังสือเรียนประกอบการสอน	3.99	1.01	มาก
12. ชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป	3.66	1.09	มาก
13. แผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์	3.79	1.04	มาก
14. แผ่นโพลีไทรเชน	2.71	1.27	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 แสดงว่า สภาพการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุของนักศึกษา ชนิดแผ่นใส เอกสารหนังสือเรียนประกอบการสอน ชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป และแผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ มีระดับการใช้มากที่สุดคือ ($\bar{X} = 3.64, 3.99, 3.66, 3.79$ S.D. = 1.06, 1.01, 1.09, 1.04) ตามลำดับ และสื่อที่มีระดับการใช้ปานกลางคือ แผ่นพับ ภาพพลิก หุ่นจำลอง फिल्मสไลด์ แถบวีดีโอ แถบบันทึกเสียง ของตัวอย่าง/ของจริง แผนภูมิ รูปภาพ ภาพโปสเตอร์ การ์ตูน และแผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 3.01, 2.66, 2.51, 2.89, 3.14, 2.69, 3.26, 2.66, 3.11, 2.71$ S.D. = 1.22, 1.09, 1.39, 1.19, 1.26, 1.30, 1.13, 1.09, 1.27) ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 ระดับการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องมือ / อุปกรณ์ของอาจารย์

สภาพการใช้สื่อการสอน	\bar{X}	S.D	ระดับการใช้
1. เครื่องคอมพิวเตอร์	4.57	0.86	มากที่สุด
2. เครื่องฉายสไลด์	2.63	1.54	ปานกลาง
3. เครื่องรับโทรทัศน์	1.83	0.99	น้อย
4. เครื่องบันทึกเสียง	1.70	0.88	น้อย
5. ชุดกล้องถ่ายวิดีโอ	2.10	1.16	น้อย
6. เครื่องฉายภาพทึบแสง	2.60	1.33	ปานกลาง
7. เครื่องเล่นวีดีทัศน์	2.37	1.21	น้อย
8. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	3.57	1.33	ปานกลาง
9. เครื่องขยายเสียง	2.83	1.62	ปานกลาง
10. โทรโข่ง	1.50	0.73	น้อยที่สุด
11. เครื่องฉายภาพ Lcd.Projector	4.70	0.65	มากที่สุด
12. เครื่องฉายภาพ Presentation	3.27	1.48	ปานกลาง
13. ชุดแปลงสัญญาณคอมพิวเตอร์เป็นสัญญาณวีดีทัศน์	1.73	1.01	น้อย

จากตารางที่ 5 แสดงว่า สภาพการใช้สื่อประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ของอาจารย์ที่มีระดับการใช้มากที่สุดคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องฉายภาพ Lcd. Projector ($\bar{X} = 4.57, 4.70$ S.D. = 0.86 ,0.65) ตามลำดับ ระดับการใช้ที่มีปานกลางคือ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพทึบแสง เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายภาพ Presentation และเครื่องขยายเสียง ($\bar{X} = 2.63, 2.60, 3.57, 3.27, 2.83$ S.D.= 1.54, 1.33, 1.33, 1.48, 1.62) ตามลำดับ ระดับการใช้ที่น้อยคือ เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องบันทึกเสียง ชุดกล้องถ่ายวิดีโอ เครื่องเล่นวีดีทัศน์ และชุดแปลงสัญญาณคอมพิวเตอร์เป็นสัญญาณวีดีทัศน์ ($\bar{X} = 1.83, 1.70, 2.10, 2.37, 1.73$ S.D. = 0.99, 0.88, 1.16, 1.22, 1.01) ตามลำดับ และสื่อที่มีระดับการใช้ที่น้อยที่สุด คือ โทรโข่ง ($\bar{X} = 1.50$ S.D. = 0.73)

ตารางที่ 6 ระดับการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องมือ / อุปกรณ์ของนักศึกษา

สภาพการใช้สื่อการสอน	\bar{X}	S.D	ระดับการใช้
1. เครื่องคอมพิวเตอร์	4.27	0.99	มาก
2. เครื่องฉายสไลด์	3.67	1.14	มาก
3. เครื่องรับโทรทัศน์	3.29	1.22	ปานกลาง
4. เครื่องบันทึกเสียง	2.84	1.48	ปานกลาง
5. ชุดกล้องถ่ายภาพวิดีโอ	2.91	1.20	ปานกลาง
6. เครื่องฉายภาพทึบแสง	2.57	1.17	ปานกลาง
7. เครื่องเล่นวีดีทัศน์	2.98	1.26	ปานกลาง
8. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	3.23	1.20	ปานกลาง
9. เครื่องขยายเสียง	3.37	1.11	ปานกลาง
10. โทรโข่ง	2.35	1.14	น้อย
11. เครื่องฉายภาพ Lcd.Projector	3.37	1.13	ปานกลาง
12. เครื่องฉายภาพ Presentation	3.20	1.10	ปานกลาง
13. ชุดแปลงสัญญาณคอมพิวเตอร์เป็นสัญญาณวีดีทัศน์	2.85	1.23	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 แสดงว่า สภาพการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ของนักศึกษาที่มีระดับมากคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องฉายสไลด์ ($\bar{X} = 4.27, 3.67$ S.D. = 0.99, 1.14) ตามลำดับ ระดับการใช้ที่มีปานกลางคือ เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องบันทึกเสียง ชุดกล้องถ่ายภาพวิดีโอ เครื่องฉายภาพทึบแสง เครื่องเล่นวีดีทัศน์ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องขยายเสียง เครื่องฉายภาพ Lcd. Projector เครื่องฉายภาพ Presentation และชุดแปลงสัญญาณคอมพิวเตอร์เป็นสัญญาณวีดีทัศน์ ($\bar{X} = 3.39, 2.84, 2.91, 2.57, 2.98, 3.23, 3.37, 3.37, 3.20, 2.85$ S.D. = 1.22, 1.48, 1.20, 1.17, 1.26, 1.20, 1.11, 1.13, 1.10, 1.23) ตามลำดับ และสื่อที่มีระดับการใช้น้อยที่สุด คือ โทรโข่ง ($\bar{X} = 2.35$ S.D. = 1.14)

ตารางที่ 7 ระดับการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิคของอาจารย์

สภาพการใช้สื่อการสอน	\bar{X}	S.D	ระดับการใช้
1. การสาธิต	3.57	1.10	มาก
2. การประชุม	2.23	1.14	น้อย
3. การบรรยาย	4.73	0.64	มากที่สุด
4. การอภิปราย	3.17	1.39	ปานกลาง
5. การศึกษานอกสถานที่	2.73	1.34	ปานกลาง
6. การจัดนิทรรศการ	2.37	1.13	น้อย
7. นาฏการ/สถานการณ์จำลอง	1.80	1.06	น้อย
8. การทดลองหรือการปฏิบัติการ	4.00	0.98	มาก

จากตารางที่ 8 แสดงว่า สภาพการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีของอาจารย์ในระดับการใช้มากที่สุดคือ การบรรยาย ($\bar{X} = 4.73$ S.D. = 0.64) รองลงไปเป็นระดับการใช้มากคือ การสาธิต และการทดลองหรือการปฏิบัติการ ($\bar{X} = 3.57, 4.00$ S.D. = 1.10, 0.98) ตามลำดับ ระดับการใช้ปานกลางคือ การอภิปราย และการศึกษานอกสถานที่ ($\bar{X} = 3.17, 2.73$ S.D. = 1.39, 1.34) ตามลำดับ และสื่อที่มีระดับการใช้น้อยที่สุด คือ การประชุม การจัดนิทรรศการ และนาฏการ/สถานการณ์จำลอง ($\bar{X} = 2.23, 2.37, 1.80$ S.D. = 1.14, 1.13, 1.06) ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ระดับการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิคของนักศึกษา

สภาพการใช้สื่อการสอน	\bar{X}	S.D	ระดับการใช้
1. การสาธิต	3.40	1.10	ปานกลาง
2. การประชุม	3.06	0.95	ปานกลาง
3. การบรรยาย	3.74	0.98	มาก
4. การอภิปราย	3.16	0.99	ปานกลาง
5. การศึกษานอกสถานที่	3.04	1.17	ปานกลาง
6. การจัดนิทรรศการ	3.12	1.06	ปานกลาง
7. นาฏการ/สถานการณ์จำลอง	2.63	1.20	ปานกลาง
8. การทดลองหรือการปฏิบัติการ	3.46	1.17	ปานกลาง

จากตารางที่ 8 แสดงว่า สภาพการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีของนักศึกษาในระดับการใช้มากที่สุด คือ การบรรยาย ($\bar{X} = 3.74$ S.D. = 0.98) รองลงไปเป็นระดับการใช้ปานกลาง คือ การสาธิต การประชุม การอภิปราย การศึกษานอกสถานที่ การจัดนิทรรศการ นาฏการ/สถานการณ์จำลอง และการทดลองหรือการปฏิบัติการ ($\bar{X} = 3.40, 3.06, 3.16, 3.04, 3.12, 2.63, 3.46$ S.D. = 1.10, 0.95, 0.99, 1.17, 1.06, 1.20, 1.17) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ปัญหาการใช้สื่อการสอน

ตารางที่ 9 ระดับปัญหาการใช้สื่อการสอนของอาจารย์

ปัญหาการใช้สื่อการสอน	\bar{X}	S.D	ระดับการใช้
1. มีจำนวนสื่อไม่เพียงพอ	4.17	0.83	มาก
2. สื่อการสอนประเภทวัสดุที่มีอยู่ไม่ทันสมัย	2.77	0.63	ปานกลาง
3. ไม่มีงบประมาณในการจัดหาสื่อการสอน	4.17	0.79	มาก
4. สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสมในการใช้สื่อ	3.43	1.17	ปานกลาง
5. มีความยุ่งยากในการเตรียมสื่อการสอน	2.77	1.14	ปานกลาง
6. ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์มีอักษรตัวเล็ก	2.10	0.92	น้อย
7. สื่อการสอนเก่า	2.30	0.92	น้อย
8. ห้องสมุดมีหนังสือ ตำราไม่เพียงพอ	4.23	1.04	มาก
9. ใช้สื่อการสอนเพียงชนิดเดียวในการประกอบการสอนแต่ละครั้ง	2.37	0.93	น้อย
10. สื่อที่มีไม่เหมาะสมกับเรื่องที่สอน	2.30	0.92	น้อย
11. การเบิกสื่อการสอนไม่สะดวก	2.50	1.22	น้อย
12. ไม่ทราบชนิดของสื่อที่ให้บริการ	2.13	0.82	น้อย
13. ต้องการคำแนะนำในการใช้สื่อการสอน	2.70	1.18	ปานกลาง
14. สื่อเก็บไว้ไม่เหมาะสม	2.13	0.94	น้อย
15. สื่อการสอนมีสภาพชำรุด ไม่ซ่อมแซม	2.13	0.73	น้อย

จากตารางที่ 9 แสดงว่า ปัญหาการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ที่อยู่ในระดับมาก คือ มีจำนวนสื่อไม่เพียงพอ ไม่มีงบประมาณในการจัดหาสื่อการสอน และห้องสมุดมีหนังสือ ตำราไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 4.17, 4.17, 4.23$ S.D. = 0.83, 0.79, 1.04) ตามลำดับ รองลงมาเป็นปัญหาระดับปานกลาง คือ สื่อการสอนที่มีอยู่ไม่ทันสมัย สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสมในการใช้สื่อ มีความยุ่งยากในการเตรียมสื่อการสอน ต้องการคำแนะนำในการใช้สื่อการสอน ($\bar{X} = 2.77, 3.43, 2.77, 2.70$ S.D. = 0.63, 1.17, 1.14, 1.18) ตามลำดับ และปัญหาการใช้สื่อในระดับน้อย คือ ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์มีอักษรตัวเล็ก สื่อการสอนเก่า มีสื่อการสอนเพียงชนิดเดียวในการประกอบการสอนแต่ละครั้ง สื่อที่มีไม่เหมาะสมกับเรื่องที่สอน การเบิกสื่อการสอนไม่สะดวก ไม่ทราบชนิดของสื่อที่ให้บริการ สื่อเก็บไว้ไม่เหมาะสม และสื่อการสอนมีไม่ครบถ้วนทุกชิ้น อีกทั้งยังมีเหตุขัดแย้งเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพชำรุดไม่ซ่อมแซม ($\bar{X} = 2.20, 2.30, 2.37, 2.30, 2.50, 2.13, 2.13, 2.13$ S.D. = 0.92, 0.92, 0.93, 0.92, 1.22, 0.82, 0.94, 0.73) ตามลำดับ

ตารางที่ 10 ระดับปัญหาการใช้สื่อการสอนของนักศึกษา

ปัญหาการใช้สื่อการสอน	\bar{X}	S.D	ระดับการใช้
1. มีจำนวนสื่อไม่เพียงพอ	3.79	1.03	มาก
2. สื่อการสอนประเภทวัสดุที่มีอยู่ไม่ทันสมัย	3.56	1.02	มาก
3. ไม่มีงบประมาณในการจัดหาสื่อการสอน	3.82	1.12	มาก
4. สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสมในการใช้สื่อ	3.33	1.05	ปานกลาง
5. มีความยุ่งยากในการเตรียมสื่อการสอน	3.26	0.98	ปานกลาง
6. ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์มีอักษรตัวเล็ก	3.15	1.03	ปานกลาง
7. สื่อการสอนเก่า	3.39	1.03	ปานกลาง
8. ห้องสมุดมีหนังสือ ตำราไม่เพียงพอ	4.00	1.23	มาก
9. ใช้สื่อการสอนเพียงชนิดเดียวในการประกอบการสอนแต่ละครั้ง	3.47	0.96	ปานกลาง
10. สื่อที่มีไม่เหมาะสมกับเรื่องที่สอน	3.03	1.02	ปานกลาง
11. การเปิดสื่อการสอนไม่สะดวก	3.41	1.11	ปานกลาง
12. ไม่ทราบชนิดของสื่อที่ให้บริการ	3.03	1.06	ปานกลาง
13. ต้องการคำแนะนำในการใช้สื่อการสอน	3.32	1.06	ปานกลาง
14. สื่อเก็บไว้ไม่เหมาะสม	2.99	1.01	ปานกลาง
15. สื่อการสอนมีสภาพชำรุด ไม่ซ่อมแซม	3.17	1.16	ปานกลาง

จากตารางที่ 10 แสดงว่า ปัญหาการใช้สื่อการสอนของนักศึกษาที่อยู่ในระดับมาก คือ มีจำนวนสื่อไม่เพียงพอ สื่อการสอนที่มีอยู่ไม่ทันสมัย ไม่มีงบประมาณในการจัดหาสื่อ และห้องสมุดมีหนังสือ ตำราไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 3.79, 3.56, 3.82, 4.00$ S.D. = 1.03, 1.02, 1.12, 1.23) ตามลำดับ และรองลงมาเป็นปัญหาระดับปานกลาง คือ สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสมในการใช้สื่อ มีความยุ่งยากในการเตรียมสื่อการสอน ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์มีอักษรตัวเล็ก สื่อการสอนเก่า มีสื่อการสอนเพียงชนิดเดียวในการประกอบการสอนแต่ละครั้ง สื่อที่มีไม่เหมาะสมกับเรื่องที่สอน การเปิดสื่อการสอนไม่สะดวก ไม่ทราบชนิดของสื่อที่ให้บริการ ต้องการคำแนะนำในการใช้สื่อการสอน และสื่อเก็บไว้ไม่เหมาะสม

เหมาะสม สื่อการสอนมีสภาพชำรุดไม่ซ่อมแซม ($\bar{X} = 3.33, 3.26, 3.15, 3.39, 3.47, 3.03, 3.41, 3.03, 3.32, 2.99, 3.17$ S.D. = 1.05, 0.98, 1.03, 1.10, 0.96, 1.02, 1.11, 1.06, 1.06, 1.01, 1.16) ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ความต้องการใช้สื่อการสอน

ตารางที่ 11 ระดับความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุของอาจารย์

ความต้องการใช้สื่อการสอน	\bar{X}	S.D	ระดับการใช้
ประเภทวัสดุ			
1. แผ่นพับ	1.67	0.76	น้อย
2. ภาพพลิก	1.67	0.96	น้อย
3. หุ่นจำลอง	2.23	1.30	น้อย
4. फिल्मสไลด์	1.83	0.87	น้อย
5. แผ่นใส	2.63	1.33	ปานกลาง
6. แถบวีดีโอ	2.30	1.09	น้อย
7. แถบบันทึกเสียง	1.83	0.91	น้อย
8. ของตัวอย่าง/ของจริง	3.87	1.20	มาก
9. แผนภูมิ	2.47	1.11	น้อย
10. รูปภาพ ภาพโปสเตอร์ การ์ตูน	2.63	1.07	ปานกลาง
11. เอกสารหนังสือเรียนประกอบการสอน	4.00	1.20	มาก
12. ชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป	3.07	1.44	ปานกลาง
13. แผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์	4.30	1.02	มาก
14. แผ่นโพลีไครเซชั่น	2.97	2.37	ปานกลาง

จากตารางที่ 11 แสดงว่า ความต้องการการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุในระดับมากของอาจารย์ คือ ของตัวอย่าง/ของจริง เอกสารหนังสือเรียนประกอบการสอน และแผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 3.87, 4.00, 4.30$ S.D. = 1.20, 1.20, 1.02) ตามลำดับ ความต้องการระดับปานกลาง คือ แผ่นใส รูปภาพ ภาพโปสเตอร์ การ์ตูน ชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป และแผ่นโพลีไครเซชั่น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

($\bar{X} = 2.63, 2.63, 3.07, 2.97$ S.D. = 1.33, 1.07, 1.44, 2.37) ตามลำดับ และความต้องการระดับน้อย คือ แผ่นพับ ภาพพลิก หุ่นจำลอง फिल्मสไลด์ แผ่นใส แถบวีดีโอ แถบบันทึกเสียง และแผนภูมิ ($\bar{X} = 1.67, 1.67, 2.23, 1.83, 2.63, 2.30, 1.83, 2.47$ S.D. = 0.76, 0.96, 1.30, 0.87, 1.33, 1.09, 0.91, 1.11) ตามลำดับ

ตารางที่ 12 ระดับความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุของนักศึกษา

ความต้องการใช้สื่อการสอน	\bar{X}	S.D	ระดับการใช้
ประเภทวัสดุ			
1. แผ่นพับ	3.14	1.16	ปานกลาง
2. ภาพพลิก	3.06	1.06	ปานกลาง
3. หุ่นจำลอง	3.29	1.23	ปานกลาง
4. फिल्मสไลด์	3.07	1.09	ปานกลาง
5. แผ่นใส	3.48	1.02	ปานกลาง
6. แถบวีดีโอ	3.40	1.12	ปานกลาง
7. แถบบันทึกเสียง	3.34	1.13	ปานกลาง
8. ของตัวอย่าง/ของจริง	4.03	1.06	มาก
9. แผนภูมิ	3.25	1.08	ปานกลาง
10. รูปภาพ ภาพโปสเตอร์ การ์ตูน	3.64	3.08	มาก
11. เอกสารหนังสือเรียนประกอบการสอน	3.93	1.09	มาก
12. ชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป	3.87	1.20	มาก
13. แผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์	3.91	1.11	มาก
14. แผ่นโพลีไธเรซิน	3.30	1.15	ปานกลาง

จากตารางที่ 12 แสดงว่า ความต้องการการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุระดับมากของนักศึกษา คือ ของตัวอย่าง/ของจริง รูปภาพ ภาพโปสเตอร์ การ์ตูน เอกสารหนังสือเรียนประกอบการสอน ชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป และแผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 4.03, 3.64, 3.93, 3.87, 3.91$ S.D. = 1.06, 3.08, 1.09, 1.20, 1.11) ตามลำดับ นอกนั้นเป็นความต้องการใช้สื่อระดับปานกลาง คือ แผ่นพับ ภาพพลิก หุ่นจำลอง फिल्मสไลด์ แผ่นใส แถบวีดีโอ แถบบันทึกเสียง แผนภูมิ และแผ่นโพลีไธเรซิน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เซชัน ($\bar{X} = 3.14, 3.06, 3.29, 3.07, 3.48, 3.40, 3.34, 3.25, 3.30$ S.D. = 1.16, 1.06, 1.23, 1.09, 1.02, 1.12, 1.13, 1.08, 1.15) ตามลำดับ

ตารางที่ 13 ระดับความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ของอาจารย์

ความต้องการใช้สื่อการสอน	\bar{X}	S.D	ระดับการใช้
<u>ประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์</u>			
1. เครื่องคอมพิวเตอร์	4.73	0.64	มากที่สุด
2. เครื่องฉายสไลด์	2.73	1.57	ปานกลาง
3. เครื่องรับโทรทัศน์	2.53	1.33	ปานกลาง
4. เครื่องบันทึกเสียง	2.17	1.12	น้อย
5. ชุดกล้องถ่ายวีดีโอ	2.83	1.21	ปานกลาง
6. เครื่องฉายภาพทึบแสง	2.90	1.24	ปานกลาง
7. เครื่องเล่นวีดีทัศน์	2.83	1.05	ปานกลาง
8. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	3.53	1.33	มาก
9. เครื่องขยายเสียง	3.13	1.28	ปานกลาง
10. เครื่องขยายเสียงแบบสะพานไหล์ (โทรโข่ง)	1.73	0.83	น้อย
11. เครื่องฉายภาพ Lcd.Projector	4.57	1.04	มากที่สุด
12. เครื่องฉายภาพ Presentation	3.53	1.36	มาก
13. ชุดแปลงสัญญาณคอมพิวเตอร์เป็นสัญญาณวีดีทัศน์	2.73	1.44	ปานกลาง

ตารางที่ 13 แสดงว่า ความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ของอาจารย์ที่มีระดับมากที่สุด คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องฉายภาพ Lcd. Projector ($\bar{X} = 4.73, 4.57$ S.D. = 0.64, 1.04) ตามลำดับ ระดับความต้องการมาก คือ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ และเครื่องฉายภาพ Presentation ($\bar{X} = 3.53, 3.53$ S.D. = 1.33, 1.36) ตามลำดับ ระดับความต้องการปานกลาง คือ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องรับโทรทัศน์ ชุดกล้องถ่ายวีดีโอ เครื่องฉายภาพทึบแสง เครื่องเล่นวีดีทัศน์ เครื่องขยายเสียง เครื่องขยายเสียงแบบสะพานไหล์ (โทรโข่ง) ($\bar{X} = 2.73, 2.53, 2.83, 2.90, 2.83, 3.13, 2.73$ S.D. = 1.57, 1.33, 1.21, 1.24, 1.05, 1.28, 1.44) ตามลำดับ นอกนั้นเป็นความต้องการระดับน้อย คือ เครื่องบันทึกเสียง และเครื่องขยายเสียงแบบสะพานไหล์ (โทรโข่ง) ($\bar{X} = 2.17, 1.73$ S.D. = 1.12, 0.83) ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 14 ระดับความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ของนักศึกษา

ความต้องการใช้สื่อการสอน	\bar{X}	S.D	ระดับการใช้
<u>ประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์</u>			
1. เครื่องคอมพิวเตอร์	4.47	0.87	มาก
2. เครื่องฉายสไลด์	4.04	0.95	มาก
3. เครื่องรับโทรทัศน์	3.74	1.10	มาก
4. เครื่องบันทึกเสียง	3.54	1.15	มาก
5. ชุดกล้องถ่ายวีดีโอ	3.83	1.06	มาก
6. เครื่องฉายภาพทึบแสง	3.54	1.15	มาก
7. เครื่องเล่นวีดีทัศน์	3.69	1.17	มาก
8. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	3.84	1.14	มาก
9. เครื่องขยายเสียง	3.80	1.10	มาก
10. เครื่องขยายเสียงแบบสะพานไหล่ (โทรโข่ง)	2.88	1.32	ปานกลาง
11. เครื่องฉายภาพ Lcd. Projector	3.98	1.01	มาก
12. เครื่องฉายภาพ Presentation	3.78	1.04	มาก
13. ชุดแปลงสัญญาณคอมพิวเตอร์เป็นสัญญาณวีดีทัศน์	3.71	1.05	มาก

จากตารางที่ 14 แสดงว่า ความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ของนักศึกษาที่มีระดับมาก คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องบันทึกเสียง ชุดกล้องถ่ายวีดีโอ เครื่องฉายภาพทึบแสง เครื่องเล่นวีดีทัศน์ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องขยายเสียง เครื่องฉายภาพ Lcd.Projector เครื่องฉายภาพ Presentation และชุดแปลงสัญญาณคอมพิวเตอร์เป็นสัญญาณวีดีทัศน์ ($\bar{X} = 4.47, 4.04, 3.74, 3.54, 3.83, 3.54, 3.69, 3.84, 3.80, 3.98, 3.78, 3.71$ S.D. = 0.87, 0.95, 1.10, 1.15, 1.05, 1.15, 1.17, 1.14, 1.10, 1.01, 1.04, 1.05) ตามลำดับ และความต้องการระดับปานกลางคือ เครื่องขยายเสียงแบบสะพานไหล่ (โทรโข่ง) ($\bar{X} = 2.88$ S.D.= 1.32)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 ระดับความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิควีซีของอาจารย์

ความต้องการใช้สื่อการสอน	\bar{X}	S.D	ระดับการใช้
<u>ประเภทเทคนิควีซี</u>			
1. การสาธิต	3.30	1.26	ปานกลาง
2. การประชุม	2.70	1.09	ปานกลาง
3. การบรรยาย	4.13	1.33	มาก
4. การอภิปราย	3.40	1.33	ปานกลาง
5. การศึกษานอกสถานที่	3.10	1.09	ปานกลาง
6. การจัดนิทรรศการ	2.43	1.04	น้อย
7. นวัตกรรม/สถานการณ์จำลอง	2.00	0.98	น้อย
8. การทดลองหรือการปฏิบัติการ	4.10	0.99	มาก

จากตารางที่ 15 แสดงว่า ความต้องการการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิควีซีของอาจารย์ระดับมาก คือ การบรรยาย และการทดลองหรือการปฏิบัติการ ($\bar{X} = 4.13, 4.10$ S.D. = 1.33, 0.99) ตามลำดับ รองลงมาเป็นระดับปานกลาง คือ การสาธิต การประชุม การอภิปราย และการศึกษานอกสถานที่ ($\bar{X} = 3.30, 2.70, 3.40, 3.10$) ตามลำดับ นอกนั้นเป็นความต้องการระดับน้อย คือ การจัดนิทรรศการ และนวัตกรรม/สถานการณ์จำลอง ($\bar{X} = 2.43, 2.00$ S.D. = 1.04, 0.98) ตามลำดับ

ตารางที่ 16 ระดับความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีของนักศึกษา

ความต้องการใช้สื่อการสอน	\bar{X}	S.D	ระดับการใช้
<u>ประเภทเทคนิควิธี</u>			
1. การสาธิต	3.88	1.07	มาก
2. การประชุม	3.56	1.04	มาก
3. การบรรยาย	3.82	0.99	มาก
4. การอภิปราย	3.66	0.91	มาก
5. การศึกษานอกสถานที่	3.94	1.00	มาก
6. การจัดนิทรรศการ	3.91	0.98	มาก
7. นาฏการ/สถานการณ์จำลอง	3.63	1.02	มาก
8. การทดลองหรือการปฏิบัติการ	4.04	0.98	มาก

จากตารางที่ 16 แสดงว่า ความต้องการการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีของนักศึกษามีระดับมาก คือ การสาธิต การประชุม การบรรยาย การอภิปราย การศึกษานอกสถานที่ การจัดนิทรรศการ นาฏการ/สถานการณ์จำลอง และการทดลองหรือการปฏิบัติการ ($\bar{X} = 3.88, 3.56, 3.82, 3.66, 3.94, 3.91, 3.63, 4.04$ S.D. = 1.07, 1.04, 0.99, 0.91, 1.00, 0.98, 1.02, 0.98) ตามลำดับ

ข้อวิจารณ์

จากผลการวิจัยนำมาอภิปรายได้ดังนี้

1. จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า อาจารย์และนักศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มากกว่าเพศหญิง อายุของอาจารย์ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 30 – 39 ปี ส่วนใหญ่ของนักศึกษามีอายุ 21 – 29 ปี อาจารย์ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาโท (ร้อยละ 86.70) และ ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ด้านการสอนอยู่ในช่วงเวลา 1 – 5 ปี (ร้อยละ 88.30) อาจารย์มีหลักการเลือกใช้สื่อการสอนให้เหมาะสมกับสถานการณ์มากที่สุด (ร้อยละ 20.00) นักศึกษาส่วนใหญ่มีหลักการเลือกใช้สื่อการสอนให้เหมาะสมในสถานการณ์ เลือกสื่อที่มีคุณภาพ เลือกสื่อที่ประหยัดใช้แล้วคุ้มค่า เลือกสื่อที่สะดวก เลือกสื่อที่หาง่ายในท้องถิ่น และเลือกสื่อที่ทันสมัย (ร้อยละ 14.00) อาจารย์ส่วนใหญ่ได้รับความรู้และประสบการณ์ทางด้านการใช้สื่อการสอน โดยเคยศึกษาจากเอกสารตำราและไมวารณต่างๆ สน อีกทั้งยังมีเหตุผลแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนังสือด้านสื่อการสอน (ร้อยละ 26.70) นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านการใช้สื่อการสอน โดยไม่มีความรู้เกี่ยวกับสื่อการสอน (ร้อยละ 28.00) อาจารย์ส่วนใหญ่จัดหาสื่อการสอนโดยยืมจากงานโสตทัศนศึกษา และจัดหาหรือผลิตขึ้นเองโดยใช้เงินส่วนตัว (ร้อยละ 30.00) นักศึกษาส่วนใหญ่จัดหาสื่อการสอนโดยยืมจากห้องสมุด (ร้อยละ 22.00) สำหรับเหตุผลในการเลือกสื่อเพื่อถ่ายทอดความรู้ของอาจารย์ส่วนใหญ่ คือ ช่วยให้อ่านทอดข้อมูลข่าวสารให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น และช่วยประหยัดเวลาในการถ่ายทอดให้เร็วขึ้น (ร้อยละ 30.0) ส่วนนักศึกษามีเหตุผลในการเลือกสื่อเพื่อช่วยให้ถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น ช่วยประหยัดเวลาในการถ่ายทอดให้เร็วขึ้น ช่วยให้เกิดการเรียนรู้และความคงทนในการจำ ช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาตรงกัน และส่งเสริมให้เกิดความคิดและสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ (ร้อยละ 13.00) หลักการเลือกสื่อที่นักเรียนหลายท่านได้ให้ความสำคัญของแต่ละปัจจัยแตกต่างกัน เพราะไม่มีสื่อการสอนชนิดใดที่มีความสมบูรณ์ในตนเอง (Weaver และ Ballinger, 1949 : 5) การเลือกและการใช้สื่อของผู้สอนจึงขึ้นอยู่กับพิจารณาอย่างถี่ถ้วนและวางแผนอย่างรอบคอบเป็นขั้นตอน ดังที่ สมบูรณ์ สงวนญาติ (2534 : 53) กล่าวว่า ทุกสิ่งทุกอย่างมีคุณค่าในตัวมันเอง การนำมาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนช่วยจะได้ผลมากขึ้นเพียงไรขึ้นอยู่กับความเหมาะสมเทคนิคและวิธีการ เพราะคุณค่าของสื่อการสอนช่วยให้คุณภาพการเรียนรู้ดีขึ้นและช่วยให้นักเรียนรู้ได้ในปริมาณมากขึ้นในเวลาที่กำหนดไว้ (ประดิษฐ์, 2520 : 149) นอกจากนั้นสิ่งที่ผู้ใช้สื่อต้องคำนึงถึงอยู่เสมอคือการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. สภาพการใช้สื่อการสอน พบว่า สภาพการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุของอาจารย์มีระดับการใช้มากคือ เอกสารหนังสือเรียนประกอบการสอน แผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ และของตัวอย่าง/ของจริง ($\bar{X} = 4.37, 4.13, 3.57, S.D. = 0.85, 1.04, 1.07$) ตามลำดับ สภาพการใช้สื่อประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ของอาจารย์ที่มีระดับการใช้มากที่สุดคือ เครื่องฉายภาพ Lcd. Projector และเครื่องคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 4.70, 4.57, S.D. = 0.65, 0.86$) ตามลำดับ สภาพการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีของอาจารย์ในระดับการใช้มากที่สุดคือ การบรรยาย ($\bar{X} = 4.73, S.D. = 0.64$) ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ นภิศพร สังข์ทอง (2541) วราวุธ อ่อนขาว (2542) ว่าผู้บริหารและอาจารย์ใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุในระดับมากคือ เอกสารและตำราประกอบการบรรยาย และจากผลการวิจัยของ Watson (1990) เรื่องเจตคติของผู้บรรยายในวิทยาลัยครูประเทศจาไมกา ที่มีต่อการใช้สื่อการสอนและเทคโนโลยีที่ใหม่กว่า สรุปว่า ผู้บรรยายมีการยอมรับการใช้สื่อการสอนและเทคโนโลยีที่ใหม่กว่า

ส่วนสภาพการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุของนักศึกษามีมากคือ เอกสารหนังสือเรียนประกอบการสอน แผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป และแผ่นใส ($\bar{X} =$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.99, 3.79, 3.66, 3.64, S.D. = 1.01, 1.04, 1.09, 1.06) ตามลำดับ สภาพการใช้สื่อการสอนประเภท เครื่องมือ/อุปกรณ์ของนักศึกษาที่มีระดับมากคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องฉายสไลด์ ($\bar{X} = 4.27, 3.67$ S.D. = 0.99, 1.14) ตามลำดับ และสภาพการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีของนักศึกษาในระดับการใช้มากคือ การบรรยาย ($\bar{X} = 3.74, S.D. = 0.98$) ดังที่ Dale (1969) สรุปถึงสื่อการสอนกับกระบวนการเรียนรู้ว่า สื่อการสอนมีหลายประเภทและมีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการการเรียนรู้ของมนุษย์ เนื่องจากมนุษย์มีความแตกต่างกันโดยเฉพาะเรื่องประสบการณ์ของแต่ละคน นักศึกษาเป็นคนรุ่นใหม่ในยุคโลกไร้พรมแดนและอยู่ในวัยที่ชอบค้นหา ย่อมคุ้นเคยกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งสำเนาวารสาร (2519) กล่าวว่าถ้าเด็กได้มีปฏิกริยา (reaction) มีส่วนร่วมและมีกิจกรรมของตนเอง (self activities) ต่อการสอนและการใช้สไลด์ทัศนวัสดุประกอบการสอนมากขึ้นเท่าไร เด็กยิ่งได้เรียนรู้เข้าใจ และมีประสบการณ์ต่าง ๆ มากขึ้นเท่านั้น

3. ปัญหาการใช้สื่อ พบว่า ปัญหาการใช้สื่อการสอนของอาจารย์อยู่ในระดับมากคือ ห้องสมุดมีหนังสือตำราไม่เพียงพอ มีจำนวนสื่อไม่เพียงพอ และไม่มิงงบประมาณในการจัดหาสื่อ ($\bar{X} = 4.23, 4.17, 4.17, S.D. = 1.04, 0.83, 0.79$) ตามลำดับ ส่วนปัญหาการใช้สื่อการสอนของนักศึกษาอยู่ในระดับมากคือ ห้องสมุดมีหนังสือตำราไม่เพียงพอ ไม่มิงงบประมาณในการจัดหาสื่อ มีจำนวนสื่อไม่เพียงพอ และสื่อการสอนที่มีอยู่ไม่ทันสมัย ($\bar{X} = 4.00, 3.82, 3.79, 3.56$ S.D. = 1.23, 1.12, 1.03, 1.02) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ ปราโมช ปทุมวงศ์ (2535 : 76) ว่า สภาพปัญหาและอุปสรรคในด้านคุณภาพและปริมาณของสื่อการสอนมีจำกัดไม่พอเพียงกับความต้องการ ส่วนปัญหาการใช้สื่อในระดับน้อยของอาจารย์คือ ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์อักษรตัวเล็ก สื่อการสอนเก่า มีสื่อการสอนเพียงชนิดเดียวในการประกอบการสอนแต่ละครั้ง สื่อที่มีไม่เหมาะสมกับเรื่องที่สอน การเบิกสื่อการสอนไม่สะดวก ไม่ทราบชนิดของสื่อที่ให้บริการ สื่อเก็บไว้ไม่เหมาะสม และสื่อการสอนมีสภาพชำรุดไม่ซ่อมแซม ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ จิตตะกานต์ เทพศิริพันธุ์ (2537) และ พล กัณนุญ (2540) ซึ่งพบว่าปัญหาการใช้สื่อการสอนของครูผู้สอนคือไม่มีเวลาเตรียมตัวก่อนการใช้และโรงเรียนไม่มีสื่อและงบประมาณเพียงพอ การแก้ปัญหาเฉพาะตัวของอาจารย์ส่วนใหญ่สามารถยืมสื่อการสอนจากแผนกเทคโนโลยีการศึกษาของมหาวิทยาลัยได้

4. ความต้องการการใช้สื่อ พบว่า ความต้องการการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุในระดับมากของอาจารย์คือ แผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ เอกสารหนังสือเรียนประกอบการสอน และของตัวอย่าง/ของจริง ($\bar{X} = 4.30, 4.00, 3.86, S.D. = 1.02, 1.20, 1.20$) ตามลำดับ ความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ของอาจารย์ที่มีระดับมากที่สุด คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉายภาพ Lcd. Projector ($\bar{X} = 4.73, 4.57$ S.D. = 0.64, 1.04) ตามลำดับ ระดับความต้องการมาก คือ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ และเครื่องฉายภาพ Presentation ($\bar{X} = 3.53, 3.53$ S.D. = 1.33, 1.36) ตามลำดับ ความต้องการการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีของอาจารย์ระดับมาก คือ การบรรยาย และ การทดลองหรือการปฏิบัติการ ($\bar{X} = 4.13, 4.10$ S.D. = 1.33, 0.99) ตามลำดับ ความต้องการการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุระดับมากของนักศึกษา คือ ของตัวอย่าง/ ของจริง เอกสาร หนังสือเรียนประกอบการสอน แผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป และ รูปภาพ ภาพโปสเตอร์ การ์ตูน ($\bar{X} = 4.03, 3.93, 3.91, 3.87, 3.64$ S.D. = 1.06, 1.09, 1.11, 1.20, 3.08) ตามลำดับ ความต้องการการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ของนักศึกษาที่มีระดับมากคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องบันทึกเสียง ชุดกล้องถ่ายวิดีโอ เครื่องฉายภาพทึบแสง เครื่องเล่นวีดีทัศน์ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องขยายเสียง เครื่องฉายภาพ Lcd. Projector เครื่องฉายภาพ Presentation และชุดแปลงสัญญาณคอมพิวเตอร์เป็นสัญญาณวีดีทัศน์ ($\bar{X} = 4.47, 4.04, 3.74, 3.54, 3.83, 3.54, 3.69, 3.84, 3.80, 3.98, 3.78, 3.71, 3.71$, S.D. = 0.87, 0.95, 1.10, 1.15, 1.06, 1.15, 1.17, 1.14, 1.10, 1.01, 1.04, 1.05) ตามลำดับ ความต้องการการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีของนักศึกษาระดับมาก คือ การทดลองหรือการปฏิบัติการ การศึกษานอกสถานที่ การจัดนิทรรศการ การสาธิต การบรรยาย การอภิปราย นาฏการ/สถานการณ์จำลอง และการประชุม ($\bar{X} = 4.04, 3.94, 3.91, 3.88, 3.82, 3.66, 3.63, 3.56$, S.D. = 0.98, 1.00, 0.98, 1.07, 0.99, 0.91, 1.02, 1.04) ตามลำดับ จากความต้องการการใช้สื่อการสอนดังกล่าวของอาจารย์และนักศึกษาส่วนใหญ่สอดคล้องกับสภาพการใช้สื่อการสอนที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526) กล่าวว่า สื่อการสอนเฉพาะตำราเพียงอย่างเดียวนั้นยังไม่อาจจะให้ประสบการณ์การเรียนรู้ได้อย่างพอเพียง ดังนั้นการให้มีบริการสื่อการสอนที่สมบูรณ์ โดยสื่อการสอนประเภทวัสดุไม่ตีพิมพ์รวมอยู่ด้วยจึงได้รับความนิยมมากขึ้น และจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้เองได้และการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต่อเนื่องตลอดชีวิต ดังนั้นการเรียนรู้จึงไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในห้องเรียนโดยครู - อาจารย์เป็นผู้สอนเท่านั้น หากนักศึกษายังสามารถหาความรู้ได้จากหลายแหล่งความรู้ หลากหลายรูปแบบ และที่สำคัญการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ๆ อย่างมีความสุข ดังที่เป็รื่อง กุญฑ (2538) กล่าวว่า การเรียนการสอนที่ได้ผลอย่างจริงจังของนักศึกษาโดยทั่วไปไม่ว่าสาขาใด เกิดจากการกระทำของตัวนักศึกษาเอง จึงเป็นหน้าที่ของครู - อาจารย์ ที่จะต้องจัดระบบการเรียนที่เปิดโอกาสให้นักศึกษา ได้สังเกตทดลอง ดู ฟัง ลงมือปฏิบัติ ค้นคว้า อ่าน อภิปราย รายงาน วิจัย และได้สรุปด้วยประการต่าง ๆ ที่เห็นเหมาะสม การเรียนที่ไม่มีสื่อการสอน กิจกรรมที่มีขอบเขตจำกัดมากนั้น ย่อมเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและกว้างขวาง ไม่มีคุณภาพเพราะว่าไม่มีอะไรจะดู สังเกตและฝึกทดลองให้ได้ประสบการณ์ของการเรียนรู้ที่ดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้สื่อการสอนของอาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร
2. เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้สื่อการสอนของนักศึกษาซึ่งเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับงานโสตทัศนศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรสำหรับใช้ในการศึกษาการทำวิจัยครั้งนี้ ได้แก่อาจารย์ประจำที่ทำการสอนในหลักสูตรของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร จำนวน 30 คน และนักศึกษาซึ่งเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับงานโสตทัศนศึกษา จำนวน 100 คน รวมทั้งสิ้น 130 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งเป็น 2 ชุด แต่ละชุดมี 4 ตอน ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามสภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้สื่อการสอนของอาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร และชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามสภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้สื่อการสอนของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร โดยมีโครงสร้างของแบบสอบถามแบ่งเป็น 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลพื้นฐานส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นสภาพการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุ เครื่องมือ/อุปกรณ์ และเทคนิค ตอนที่ 3 เป็นปัญหาการใช้สื่อการสอน ตอนที่ 4 เป็นความต้องการในการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุ เครื่องมือ / อุปกรณ์ และเทคนิค

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละ (percentage) ใช้ในการรายงานผลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานส่วนตัว และอธิบายสภาพการใช้สื่อการสอน
2. ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ให้อธิบายสภาพ ปัญหา และความต้องการใช้สื่อการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์และนักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มากกว่าเพศหญิง อายุของอาจารย์ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 30 – 39 ปี ส่วนใหญ่ของนักศึกษามีอายุ 21 – 29 ปี อาจารย์ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาโท (ร้อยละ 86.70) และส่วนใหญ่มีประสบการณ์ด้านการสอนอยู่ในช่วงเวลา 1 – 5 ปี (ร้อยละ 83.30)

2. สภาพการใช้สื่อของอาจารย์มีหลักการเลือกใช้สื่อการสอนให้เหมาะสมกับสถานการณ์มากที่สุด (ร้อยละ 20.00) ส่วนนักศึกษากลุ่มใหญ่มีหลักการเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เลือกสื่อที่มีคุณภาพ เลือกสื่อที่ประหยัดใช้แล้วคุ้มค่า เลือกสื่อที่ใช้สะดวก เลือกสื่อที่หาง่ายในห้องถิ่น และเลือกสื่อที่ทันสมัย (ร้อยละ 14.00) อาจารย์ส่วนใหญ่ได้รับความรู้และประสบการณ์ทางด้านการใช้สื่อการสอน โดยเคยศึกษาจากเอกสารตำราและหนังสือด้านสื่อการสอน (ร้อยละ 26.70) ส่วนนักศึกษากลุ่มใหญ่มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านการใช้สื่อการสอน โดยนักศึกษายังไม่มีความรู้เกี่ยวกับสื่อการสอน (ร้อยละ 28.00) อาจารย์ส่วนใหญ่จัดหาสื่อการสอนมาโดยยืมจากงานโสตทัศนศึกษา และจัดหาหรือผลิตขึ้นเองโดยใช้เงินส่วนตัว (ร้อยละ 30.00) นักศึกษากลุ่มใหญ่จัดหาสื่อการสอนมาโดยยืมจากห้องสมุด (ร้อยละ 22.00) สำหรับเหตุผลส่วนใหญ่ในการเลือกสื่อเพื่อถ่ายทอดความรู้ของอาจารย์คือ ช่วยให้อาจารย์ถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น และช่วยประหยัดเวลาในการถ่ายทอดให้เร็วขึ้น (ร้อยละ 30.00) ส่วนนักศึกษามีเหตุผลในการเลือกใช้สื่อในการถ่ายทอดมากที่สุดคือ ช่วยให้อาจารย์ถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น ช่วยประหยัดเวลาในการถ่ายทอดให้เร็วขึ้น ช่วยให้เกิดการเรียนรู้และความคงทนในการจำ ช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาตรงกัน และส่งเสริมให้เกิดความคิดและสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ (ร้อยละ 13.00)

สภาพการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุของอาจารย์มีระดับการใช้มากที่สุดคือ เอกสารหนังสือเรียน ประกอบการสอน และแผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 4.37, 4.13$ S.D. = 0.85, 1.04) ตามลำดับ สภาพการใช้สื่อประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ของอาจารย์ที่มีระดับการใช้มากที่สุดคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องฉายภาพ Lcd. Projector ($\bar{X} = 4.57, 4.70$ S.D. = 0.86, 0.65) ตามลำดับ สภาพการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีของอาจารย์ในระดับการใช้มากที่สุดคือ การบรรยาย ($\bar{X} = 4.73$ S.D. = 0.64) สภาพการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุของนักศึกษามีระดับการใช้มากที่สุดคือ ชนิดแผ่นใส เอกสารหนังสือเรียนประกอบการสอน ชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป และแผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 3.64, 3.99, 3.66, 3.79$ S.D. = 1.06, 1.01, 1.09, 1.04) ตามลำดับ สภาพการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ของนักศึกษามีระดับมากที่สุดคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ และไม่ทราบวิธีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องฉายสไลด์ ($\bar{X} = 4.27, 3.67$ S.D. = 0.99, 1.14) ตามลำดับ สภาพการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีของนักศึกษาในระดับการใช้มาก คือ การบรรยาย ($\bar{X} = 3.74$ S.D. = 0.98)

3. ปัญหาการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ที่อยู่ในระดับมาก คือ มีจำนวนสื่อไม่เพียงพอ ไม่มีงบประมาณในการจัดหาสื่อการสอน และห้องสมุดมีหนังสือตำราไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 4.17, 4.17, 4.23$ S.D. = 0.83, 0.79, 1.04) ตามลำดับ นอกนั้นปัญหาระดับปานกลาง คือ สื่อการสอนที่มีอยู่ไม่ทันสมัย สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสมในการใช้สื่อ มีความยุ่งยากในการเตรียมสื่อการสอน ต้องการคำแนะนำในการใช้สื่อการสอน ($\bar{X} = 2.77, 3.43, 2.77, 2.70$ S.D. = 0.63, 1.17, 1.14, 1.18) ตามลำดับ และปัญหาการใช้สื่อการสอนของนักศึกษาที่อยู่ในระดับมาก คือ มีจำนวนสื่อไม่เพียงพอ สื่อการสอนที่มีอยู่ไม่ทันสมัย ไม่มีงบประมาณในการจัดหาสื่อ และห้องสมุดมีหนังสือตำราไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 3.79, 3.56, 3.82, 4.00$ S.D. = 1.03, 1.02, 1.12, 1.23) ตามลำดับ รองลงมาเป็นปัญหาระดับปานกลาง คือ สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสมในการใช้สื่อ มีความยุ่งยากในการเตรียมสื่อการสอน ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์มีอักษรตัวเล็ก สื่อการสอนเก่า มีสื่อการสอนเพียงชนิดเดียวในการประกอบการสอนแต่ละครั้ง สื่อที่มีไม่เหมาะสมกับเรื่องที่สอน การเบิกสื่อการสอนไม่สะดวก ไม่ทราบชนิดของสื่อที่ให้บริการ ต้องการคำแนะนำในการใช้สื่อการสอน และสื่อเก็บไว้ไม่เหมาะสม สื่อการสอนมีสภาพชำรุดไม่ซ่อมแซม ($\bar{X} = 3.33, 3.26, 3.15, 3.39, 3.47, 3.03, 3.41, 3.03, 3.32, 2.99, 3.17$ S.D. = 1.05, 0.98, 1.03, 1.10, 0.96, 1.02, 1.11, 1.06, 1.06, 1.01, 1.16) ตามลำดับ

4. ความต้องการการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุในระดับมากของอาจารย์ คือ ของตัวอย่าง/ของจริง เอกสารหนังสือเรียนประกอบการสอน และแผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 3.87, 4.00, 4.30$ S.D. = 1.20, 1.20, 1.02) ตามลำดับ ความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ของอาจารย์ที่มีระดับมากที่สุด คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องฉายภาพ Lcd. Projector ($\bar{X} = 4.73, 4.57$ S.D. = 0.64, 1.04) ตามลำดับ ความต้องการการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีของอาจารย์ระดับมาก คือ การบรรยาย และการทดลองหรือการปฏิบัติการ ($\bar{X} = 4.13, 4.10$ S.D. = 1.33, 0.99) ตามลำดับ ความต้องการการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุระดับมากของนักศึกษา คือ ของตัวอย่าง/ของจริง รูปภาพ ภาพโปสเตอร์ การ์ตูน เอกสารหนังสือประกอบการสอน ชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป และแผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 4.03, 3.64, 3.93, 3.87, 3.91$ S.D. = 1.06, 3.08, 1.09, 1.20, 1.11) ตามลำดับ ความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์ของนักศึกษาที่มีระดับมาก คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องบันทึกเสียง ชุดกล้องถ่ายภาพ วิดีโอ เครื่องฉายภาพทึบแสง เครื่องเล่นวีดีทัศน์ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องขยายเสียง เครื่องฉายไมวาร์ณิใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพ Lcd. Projector เครื่องฉายภาพ Presentation และชุดแปลงสัญญาณคอมพิวเตอร์เป็นสัญญาณวีดิทัศน์ (\bar{X} = 4.47, 4.04, 3.74, 3.54, 3.83, 3.54, 3.69, 3.84, 3.80 3.98, 3.78, 3.71 S.D. = 0.87, 0.95, 1.10; 1.15, 1.05, 1.15, 1.17, 1.14, 1.10, 1.01, 1.04, 1.05) ตามลำดับ ความต้องการการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีของนักศึกษามีระดับมาก คือ การสาธิต การประชุม การบรรยาย การอภิปราย การศึกษานอกสถานที่ การจัดนิทรรศการ นานุกรณ/สถานการณ์จำลอง และการทดลองหรือการปฏิบัติการ (\bar{X} = 3.88, 3.56, 3.82, 3.66, 3.94, 3.91, 3.63, 4.04 S.D. = 1.07, 1.04, 0.99, 0.91, 1.00, 0.98, 1.02, 0.98) ตามลำดับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา โชคเหรียญสุขชัย. 2536. โครงการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กิดานันท์ มลิทอง. 2536. เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอดิสัน เพรส โปดักส์ จำกัด.

_____. 2540. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จริยา เหนียนเฉลย. ม.ป.ป. เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สมิตรออฟเซต.

จิตตะกานต์ เทพศิริพันธุ์. 2537. สภาพปัญหา และความต้องการเทคโนโลยีทางการสอนของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา. เชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ฉลองชัย สุรวัดนนท์. 2538. การเลือกและการใช้สื่อการสอน. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชม ภูมิภาค. ม.ป.ป. เทคโนโลยีการสอนและการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ประสานมิตร.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2532. เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและสื่อสารการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 13). นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

ปราโมทย์ ปทุมวงศ์. 2535. สภาพความต้องการและปัญหาการใช้สื่อการสอนของผู้สอนในโรงเรียนพลตำรวจ. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พล กัณบุญ. 2540. สถานภาพการใช้สื่อการสอนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนกลาง
สังกัดกรมสามัญศึกษา. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วราวุธ อ่อนขาว. 2542. สภาพปัญหาและความต้องการการใช้สื่อในสถาบันวิชาการทหารอากาศ
ชั้นสูง กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วันชัย ทองสุขโข. 2537. การศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ การใช้สื่อและเทคโนโลยีการศึกษาของ
ครู – อาจารย์และนักศึกษาในวิทยาลัยเทคนิคเขตการศึกษา 9. กรุงเทพมหานคร :
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วาสนา ชาวหา. 2522. เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรสยามการพิมพ์.

วิรุฬห์ ลีลาพฤทธิ. 2522. คำบรรยายวิชา Utilization of Instructional Media. ภาควิชาสัตตศาสตร์ศึกษา,
คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วีระ ไทยพานิช. 2528. สัตตศาสตร์ศึกษาเบื้องต้น. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา, คณะสัตตศาสตร์,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมบุญ สงวนญาตี. 2534. เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาพัฒนาตำราและ
เอกสารทางวิชาการ, หน่วยศึกษานิเทศก์, กรมการฝึกหัดครู.

สำนักงานการคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2539. แผนการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ.2540 –
2544. กรุงเทพมหานคร : สำนักนายกรัฐมนตรี.

สุโชติ ดาวสุโข และสาโรจน์ แผงยัง. 2535. คู่มือการสอน. กรุงเทพมหานคร : คณะกรรมการฝ่าย
ส่งเสริมการผลิตตำราและสื่อการสอน, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Gerlach, V.S. and Ely, D.P. 1980. Teaching and Media : A Systematic Approach. New Jersey : Prentice – Hall Inc.

Heinich, R. and J.D. Russel. 1982. "Instruction Media and the New Teachnologies of Instruction. New York : John Wiley – Sons Inc.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
(สำหรับอาจารย์)

เรื่อง

สภาพ ปัญหา และความต้องการการใช้สื่อการสอนของ สจล. วิทยาเขตชุมพร

คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบสอบถาม

- (1) แบบสอบถามมีวัตถุประสงค์ เพื่อสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้สื่อการสอนของ สจล. วิทยาเขตชุมพร เพื่อนำผลข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทาง ในการจัดการเรียนการสอน และปรับปรุงบริการสื่อการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้น
- (2) แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ตอน
ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 สภาพการใช้สื่อการสอนของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 3 ปัญหาการใช้สื่อการสอนของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 4 ความต้องการการใช้สื่อการสอนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ขอขอบคุณ อาจารย์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

สรวิฐ สวัสดิ์

นักวิชาการโสตทัศนศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ตรงกับข้อมูลส่วนตัวของท่าน

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ

1. ต่ำกว่า 20 ปี 2. 21-29 ปี
 3. 30-39 ปี 4. 40 ปี ขึ้นไป

3. วุฒิการศึกษา

1. ต่ำกว่าปริญญาตรี 2. ปริญญาตรี
 3. ปริญญาโท 4. ปริญญาเอก

4. ประสบการณ์ในการสอน

1. 1-5 ปี 2. 6-10 ปี
 3. 11-15 ปี 4. 16-20 ปี
 5. 20 ปี ขึ้นไป

ตอนที่ 2 สภาพการใช้สื่อการสอนของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อที่ท่านเลือกตอบ

1. ท่านมีหลักการตัดสินใจเลือกใช้สื่อดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. เลือกตามความเหมาะสมในสถานการณ์ 2. เลือกสื่อที่มีคุณภาพ
 3. เลือกสื่อที่ประหยัดใช้แล้วคุ้มค่า 3. เลือกสื่อที่ใช้สะดวก
 4. เลือกสื่อที่หาง่ายในท้องถิ่น 6. เลือกสื่อที่ทันสมัย
 7. อื่น ๆ ระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ท่านมีความรู้และประสบการณ์ทางด้านการใช้สื่อการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรีโดยตรง
- 2. เคยศึกษาจากเอกสารตำราและหนังสือด้านสื่อการสอน
- 3. เคยรับการแนะนำจากบุคลากรของงานโสตทัศนศึกษา
- 4. ไม่มีความรู้เกี่ยวกับสื่อการสอน
- 5. อื่น ๆ

3. ท่านจัดหาสื่อการสอนมาโดย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. ยืมจากงานโสตทัศนศึกษา
- 2. ยืมจากหน่วยงานอื่น
- 3. ยืมจากห้องสมุด
- 4. จัดหาหรือผลิตขึ้นเองโดยใช้เงินส่วนตัว
- 5. อื่น ๆ .

4. ท่านเลือกใช้สื่อการสอนในการถ่ายทอดความรู้เพราะอะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. ช่วยให้อ่านหรือดูข้อมูลข่าวสารให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น
- 2. ช่วยประหยัดเวลาในการถ่ายทอดให้เร็วขึ้น
- 3. ช่วยให้เกิดการเรียนรู้และความคงทนในการจำ
- 4. ช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาตรงกัน
- 5. ส่งเสริมให้เกิดความคิดและสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้

5. ท่านใช้สื่อการสอนประเภทต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ในระดับความมากน้อยเพียงใด โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความมากน้อย

สภาพการใช้สื่อการสอน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ประเภทวัสดุ					
1. แผ่นพับ					
2. ภาพพลิก					
3. หุ่นจำลอง					
4. फिल्मสไลด์					
5. แผ่นใส					
6. แถบวีดีโอ					
7. แถบบันทึกเสียง					
8. ของตัวอย่าง/ของจริง					
9. แผนภูมิ					
10. รูปภาพ ภาพโปสเตอร์ การ์ตูน					
11. เอกสารหนังสือเรียนประกอบการสอน					
12. ชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป					
13. แผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์					
14. แผ่นโพลาริเซชัน					
ประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์					
1. เครื่องคอมพิวเตอร์					
2. เครื่องฉายสไลด์					
3. เครื่องรับโทรทัศน์					
4. เครื่องบันทึกเสียง					
5. ชุดกล้องถ่ายวีดีโอ					
6. เครื่องฉายภาพทึบแสง					
7. เครื่องเล่นวีดีทัศน์					
8. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ					

สภาพการใช้สื่อการสอน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
9. เครื่องขยายเสียง					
10. โทรโข่ง					
11. เครื่องฉายภาพ Lcd.Projector					
12. เครื่องฉายภาพ Presentation					
13. ชุดแปลงสัญญาณคอมพิวเตอร์เป็นสัญญาณวีดีทัศน์					
ประเภทเทคนิควิธี					
1. การสาธิต					
2. การประชุม					
3. การบรรยาย					
4. การอภิปราย					
5. การศึกษานอกสถานที่					
6. การจัดนิทรรศการ					
7. นาฏการ/สถานการณ์จำลอง					
8. การทดลองหรือการปฏิบัติการ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ปัญหาการใช้สื่อการสอนของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับปัญหาการใช้สื่อการสอน

ปัญหาการใช้สื่อการสอน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. มีจำนวนสื่อไม่เพียงพอ					
2. สื่อการสอนประเภทวัสดุที่มีอยู่ไม่ทันสมัย					
3. ไม่มีงบประมาณในการจัดหาสื่อการสอน					
4. สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสมในการใช้สื่อ					
5. มีความยุ่งยากในการเตรียมสื่อการสอน					
6. ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์มีอักษรตัวเล็ก					
7. สื่อการสอนเก่า					
8. ห้องสมุดมีหนังสือ ตำราไม่เพียงพอ					
9. ใช้สื่อการสอนเพียงชนิดเดียวในการประกอบการสอนแต่ครั้ง					
10. สื่อที่มีไม่เหมาะสมกับเรื่องที่สอน					
11. การเก็บสื่อการสอนไม่สะดวก					
12. ไม่ทราบชนิดของสื่อที่ใช้บริการ					
13. ต้องการคำแนะนำในการใช้สื่อการสอน					
14. สื่อเก็บไว้ไม่เหมาะสม					
15. สื่อการสอนมีสภาพชำรุด ไม่ซ่อมแซม					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 4 ความต้องการการใช้สื่อการสอน

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความต้องการใช้สื่อของท่านมากที่สุด

ความต้องการการใช้สื่อการสอน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ประเภทวัสดุ					
1. แผ่นพับ					
2. ภาพพลิก					
3. หุ่นจำลอง					
4. फिल्मสไลด์					
5. แผ่นใส					
6. แถบวีดีโอ					
7. แถบบันทึกเสียง					
8. ของตัวอย่าง/ของจริง					
9. แผนภูมิ					
10. รูปภาพ ภาพโปสเตอร์ การ์ตูน					
11. เอกสารหนังสือเรียนประกอบการสอน					
12. ชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป					
13. แผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์					
14. แผ่นโพลาริเซชัน					
ประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์					
1. เครื่องคอมพิวเตอร์					
2. เครื่องฉายสไลด์					
3. เครื่องรับโทรทัศน์					
4. เครื่องบันทึกเสียง					
5. ชุดกล้องถ่ายวีดีโอ					
6. เครื่องฉายภาพทึบแสง					
7. เครื่องเล่นวีดีทัศน์					
8. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ					

เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 วัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้แก่บุคลากรในสังกัด และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความต้องการการใช้สื่อการสอน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
9. เครื่องขยายเสียง					
10. เครื่องขยายเสียงแบบกระจายใหญ่ (โพรเซิ่ง)					
11. เครื่องฉายภาพ Lcd.Projector					
12. เครื่องฉายภาพ Presentation					
13. ชุดแปลงสัญญาณคอมพิวเตอร์เป็นสัญญาณวีดิทัศน์					
ประเภทเทคนิควิธี					
1. การสาธิต					
2. การประชุม					
3. การบรรยาย					
4. การอภิปราย					
5. การศึกษานอกสถานที่					
6. การจัดนิทรรศการ					
7. นานุกรม/สถานการจำลอง					
8. การทดลองหรือการปฏิบัติการ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
(สำหรับนักศึกษา)

เรื่อง

สภาพ ปัญหา และความต้องการการใช้สื่อการสอนของ สจล. วิทยาเขตชุมพร

คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบสอบถาม

(1) แบบสอบถามมีวัตถุประสงค์ เพื่อสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้สื่อการสอนของ สจล. วิทยาเขตชุมพร เพื่อนำผลข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน และปรับปรุงบริการสื่อการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(2) แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพการใช้สื่อการสอนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 3 ปัญหาการใช้สื่อการสอนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 4 ความต้องการการใช้สื่อการสอนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ขอขอบคุณ อาจารย์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

สรารุณ สวัสดิ์ดี

นักวิชาการโสตทัศนศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ตรงกับข้อมูลส่วนตัวของท่าน

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ

1. ต่ำกว่า 20 ปี 2. 21-29 ปี
 3. 30-39 ปี 4. 40 ปี ขึ้นไป

ตอนที่ 2 สภาพการใช้สื่อการสอนของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อที่ท่านเลือกตอบ

1. ท่านมีหลักการตัดสินใจเลือกใช้สื่อดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. เลือกตามความเหมาะสมในสถานการณ์ | <input type="checkbox"/> 2. เลือกสื่อที่มีคุณภาพ |
| <input type="checkbox"/> 3. เลือกสื่อที่ประหยัดใช้แล้วคุ้มค่า | <input type="checkbox"/> 3. เลือกสื่อที่ใช้สะดวก |
| <input type="checkbox"/> 4. เลือกสื่อที่หาได้ในท้องถิ่น | <input type="checkbox"/> 6. เลือกสื่อที่ทันสมัย |
| <input type="checkbox"/> 7. อื่น ๆ ระบุ..... | |

2. ท่านมีความรู้และประสบการณ์ทางด้านการใช้สื่อการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอกโดยการศึกษาโดยตรง
2. เคยศึกษาจากเอกสารตำราและหนังสือด้านสื่อการสอน
3. เคยรับการแนะนำจากบุคลากรของงานโสตทัศนศึกษา
4. ไม่มีความรู้เกี่ยวกับสื่อการสอน
5. อื่น ๆ

3. ท่านจัดหาสื่อการสอนมาโดย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ยืมจากงานโสตทัศนศึกษา
2. ยืมจากหน่วยงานอื่น
3. ยืมจากห้องสมุด
4. จัดหาหรือผลิตขึ้นเองโดยใช้เงินส่วนตัว
5. อื่น ๆ

4. ท่านเลือกใช้สื่อการสอนในการถ่ายทอดความรู้เพราะอะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ช่วยให้ถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น
2. ช่วยประหยัดเวลาในการถ่ายทอดให้เร็วขึ้น
3. ช่วยให้เกิดการเรียนรู้และความคงทนในการจำ
4. ช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาตรงกัน
5. ส่งเสริมให้เกิดความคิดและสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้

5. ท่านใช้สื่อการสอนประเภทต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ในระดับความมากน้อยเพียงใด โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความมากน้อย

สภาพการใช้สื่อการสอน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ประเภทวัสดุ					
1. แผ่นพับ					
2. ภาพพลิก					
3. หุ่นจำลอง					
4. फिल्मสไลด์					
5. แผ่นใส					
6. แถบวีดีโอ					
7. แถบบันทึกเสียง					
8. ของตัวอย่าง/ของจริง					
9. แผนภูมิ					

สภาพการใช้สื่อการสอน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
10. รูปภาพ ภาพโปสเตอร์ การ์ตูน					
11. เอกสารหนังสือเรียนประกอบการสอน					
12. ชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป					
13. แผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์					
14. แผ่นโพลีลาไรเซชัน					
ประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์					
1. เครื่องคอมพิวเตอร์					
2. เครื่องฉายสไลด์					
3. เครื่องรับโทรทัศน์					
4. เครื่องบันทึกเสียง					
5. ชุดกล้องถ่ายวิดีโอ					
6. เครื่องฉายภาพทึบแสง					
7. เครื่องเล่นวีดีทัศน์					
8. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ					
9. เครื่องขยายเสียง					
10. โทรโข่ง					
11. เครื่องฉายภาพ Lcd.Projector					
12. เครื่องฉายภาพ Presentation					
13. ชุดแปลงสัญญาณคอมพิวเตอร์เป็นสัญญาณวีดีทัศน์					
ประเภทเทคนิควิธี					
1. การสาธิต					
2. การประชุม					
3. การบรรยาย					
4. การอภิปราย					
5. การศึกษานอกสถานที่					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
 5. การศึกษานอกสถานที่
 ไม่ควรไปดัดแปลงสิ่งใดที่หน่วยงานมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพการใช้สื่อการสอน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6. การจัดนิทรรศการ					
7. นาฏการ/สถานการณ์จำลอง					
8. การทดลองหรือการปฏิบัติการ					

ตอนที่ 3 ปัญหาการใช้สื่อการสอนของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับปัญหาการใช้สื่อการสอน

ปัญหาการใช้สื่อการสอน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. มีจำนวนสื่อไม่เพียงพอ					
2. สื่อการสอนประเภทวัสดุที่มีอยู่ไม่ทันสมัย					
3. ไม่มีงบประมาณในการจัดหาสื่อการสอน					
4. สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสมในการใช้สื่อ					
5. มีความยุ่งยากในการเตรียมสื่อการสอน					
6. ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์มีอักษรตัวเล็ก					
7. สื่อการสอนเก่า					
8. ห้องสมุดมีหนังสือ ตำราไม่เพียงพอ					
9. ใช้สื่อการสอนเพียงชนิดเดียวในการประกอบการสอนแต่ละครั้ง					
10. สื่อที่มีไม่เหมาะสมกับเรื่องที่สอน					
11. การเบิกสื่อการสอนไม่สะดวก					
12. ไม่ทราบชนิดของสื่อที่ใช้บริการ					
13. ต้องการคำแนะนำในการใช้สื่อการสอน					
14. สื่อเก็บไว้ไม่เหมาะสม					
15. สื่อการสอนมีสภาพชำรุด ไม่ซ่อมแซม					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 4 ความต้องการการใช้สื่อการสอน

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความต้องการใช้สื่อของท่านมากที่สุด

ความต้องการการใช้สื่อการสอน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ประเภทวัสดุ					
1. แผ่นพับ					
2. ภาพพลิก					
3. หุ่นจำลอง					
4. फिल्मสไลด์					
5. แผ่นใส					
6. แถบวีดีโอ					
7. แถบบันทึกเสียง					
8. ของตัวอย่าง/ของจริง					
9. แผนภูมิ					
10. รูปภาพ ภาพโปสเตอร์ การ์ตูน					
11. เอกสารหนังสือเรียนประกอบการสอน					
12. ชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป					
13. แผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์					
14. แผ่นโพลาริไจเซชัน					
ประเภทเครื่องมือ/อุปกรณ์					
1. เครื่องคอมพิวเตอร์					
2. เครื่องฉายสไลด์					
3. เครื่องรับโทรทัศน์					
4. เครื่องบันทึกเสียง					
5. ชุดกล้องถ่ายวีดีโอ					
6. เครื่องฉายภาพทึบแสง					
7. เครื่องเล่นวีดีทัศน์					
8. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
 ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความต้องการการใช้สื่อการสอน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
9. เครื่องขยายเสียง					
10. เครื่องขยายเสียงแบบสเปคไพเอใหญ่ (โพรเซิ่ง)					
11. เครื่องฉายภาพ Lcd.Projector					
12. เครื่องฉายภาพ Presentation					
13. ชุดแปลงสัญญาณคอมพิวเตอร์เป็นสัญญาณวีดีทัศน์					
ประเภทเทคนิควิธี					
1. การสาธิต					
2. การประชุม					
3. การบรรยาย					
4. การอภิปราย					
5. การศึกษานอกสถานที่					
6. การจัดนิทรรศการ					
7. นาฏการ/สถานการณ์จำลอง					
8. การทดลองหรือการปฏิบัติการ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้