บทที่ ๔

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มประชากร ได้แก่ อาจารย์และนักศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างแต่ละประเภท ดังนี้คือ

ตารางที่ ๒ แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ ประเภท

ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนแบบสอบถามที่ส่งออกไป(ฉบับ)	จำนวนที่ได้รับ	คิดเป็นร้อยละ	จำนวนที่ใช้ได้	ร้อยละ
อาจารย์	๘๑	๗๔	๙๑	๖๒	๘๔
อาจารย์ภาควิชานวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา	๔	๔	๑๐๐	๔	๑๐๐
นักศึกษา					
ชั้นปีที่ ๒	๑๖๐	๑๔๗	๙๒	๙๕	๖๕
ชั้นปีที่ ๔	๒๐๔	๑๗๗	๘๗	๑๒๙	๗๗
ชั้นปีที่ ๖	๗๐	๕๓	๗๖	๓๗	๗๐
รวม	๕๑๙	๔๕๕	๘๘	๓๒๗	๗๒

จากตารางที่ ๒ ได้ส่งแบบสอบไปยังอาจารย์และนักศึกษาจำนวนทั้งสิ้น ๕๑๙ ฉบับ ได้กลับคืน ๔๕๕ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๘๘ และจากแบบสอบถามจำนวนดังกล่าวที่ใช้ได้มี ๓๒๗ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๗๒

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จะแยกวิเคราะห์เป็น ๓ ตอนคือ

ตอนที่ ๑ เป็นของอาจารย์ในภาควิชาต่าง ๆ รวมทั้งของอาจารย์ภาควิชานวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เนื่องจากข้อมูลจากอาจารย์ภาควิชานวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษามีน้อย คือมีแบบสอบถามเพียง ๔ ฉบับ สำหรับอาจารย์ในภาควิชา ซึ่งมีทั้งหมด ๔ ท่าน จึงนำข้อมูลทั้งส่วนที่เป็นของอาจารย์ภาควิชาอื่น และของภาควิชานวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษามาวิเคราะห์รวมอยู่ในส่วนที่ ๑ ด้วยกัน ทั้งที่เป็นข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่ต่างกัน โดยวิเคราะห์ตามหัวข้อดังนี้

๑. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

๒. เกี่ยวกับการเตรียมการผลิตและการใช้สื่อการสอน

๓. ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและใช้สื่อการสอน

ส่วนที่เป็นของอาจารย์ภาควิชานวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา หรืออาจารย์โสตทัศนศึกษา ได้วิเคราะห์ข้อมูลในหัวข้อต่อไปนี้

๑. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

๒. เกี่ยวกับการดำเนินงาน การบริการ การผลิตและการใช้สื่อการสอน

๓. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานโสตทัศนศึกษา

ตอนที่ ๒ เป็นของนักศึกษาชั้นปีที่ ๒ ชั้นปีที่ ๔ และชั้นปีที่ ๖ โดยวิเคราะห์ข้อมูลดังหัวข้อต่อไปนี้

๑. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

๒. สถานภาพเกี่ยวกับการได้มา การผลิตและการใช้สื่อการสอน

๓. ความคิดเห็นของนักศึกษา

๔. ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและใช้สื่อการสอน

ตอนที่ ๓ สรุปความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาที่เปิดโอกาสให้เขียนโดยอิสระในคำถามแบบปลายเปิด

ตอนที่ ๑ วิเคราะห์ข้อมูลของอาจารย์

ตารางที่ ๓ จำนวนอาจารย์ในภาควิชาต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ภาควิชานวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา จำแนกตามเพศและวุฒิทางการศึกษา

เพศ	จำนวน	ร้อยละ	วุฒิ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	๓๓	๕๓	ปริญญาตรี	๒๘	๔๕
หญิง	๒๙	๔๗	ปริญญาโท	๓๔	๕๕
รวม	๖๒	๑๐๐	๖๒	๖๒	๑๐๐

จากตารางที่ ๓ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ๖๒ คน ชาย ๓๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๓ หญิง ๒๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๗ และจำแนกตามวุฒิทางการศึกษา ในจำนวน ๖๒ คน มีวุฒิปริญญาตรี ๒๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๕ วุฒิปริญญาโท ๓๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๕

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๔ แสดงช่วงอายุของอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม

ช่วงอายุ (ปี)	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า ๒๕	๐	๐
๒๕ – ๓๐	๑๘	๒๕
๓๑ – ๓๖	๒๘	๔๕
๓๗ – ๔๒	๙	๑๕
๔๓ ขึ้นไป	๗	๑๑
รวม	๗๒	๑๐๐

จากตารางที่ ๔ แสดงให้เห็นว่า อาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ ๓๑ – ๓๖ ปี จำนวน ๒๘ คน หรือร้อยละ ๔๕ ส่วนอายุที่ต่ำกว่า ๒๕ ปีไม่มีเลย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๕ แสดงถึงช่วงเวลาของประสบการณ์ในการสอน และชั่วโมงที่ทำการสอนต่อ ๑ สัปดาห์ของอาจารย์

ระยะเวลา	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
ประสบการณ์ในการสอน (ปี)			
น้อยกว่า ๕ ปี	๘	๑๓	
๕ – ๑๐	๓๑	๕๐	
๑๑ – ๑๖	๑๓	๒๐	
๑๗ – ๒๒	๘	๑๓	
๒๓ – ๓๐	๒	๓	
๓๑ ปีขึ้นไป	๐	๐	
รวม	๖๒	๑๐๐	
ชั่วโมงการสอน/สัปดาห์			
น้อย	๑	๒	
๕ – ๙	๑๔	๒๓	
๑๐ – ๑๕	๔๐	๖๖	
๑๖ – ๒๐	๓	๕	
๒๑ – ๒๔	๑	๒	
รวม	๖๑		ไม่ตอบ ๑

จากตารางที่ ๕ อาจารย์ในวิทยาลัยส่วนใหญ่มีประสบการณ์การสอนตั้งแต่ ๕ – ๑๐ ปี มากที่สุดคือมีจำนวน ๓๑ คน หรือร้อยละ ๕๐และส่วนใหญ่จะมีชั่วโมงสอน ๑๐ – ๑๕ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คือมีจำนวน ๔๐ คน หรือร้อยละ ๖๖ จากจำนวนทั้งหมด ๖๒ คน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๖ ประสบการณ์และความรู้ทางโสตทัศนูปกรณ์ของอาจารย์

ประสบการณ์ทางโสตทัศนศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
เรียนจบทางด้านนี้โดยตรง	๐	๐
เคยเรียนในสถานศึกษามีความรู้ด้านการผลิตและใช้สื่อการสอนบางพอสมควร	๓๐	๔๘
เคยเรียนแต่ไม่มีโอกาสฝึกฝนหรือนำความรู้มาใช้ทำให้ขาดความมั่นใจในการผลิตและใช้สื่อการสอนให้มีประสิทธิภาพ	๒๐	๓๒
ไม่เคยเรียนแต่สนใจที่จะศึกษาหาความรู้และฝึกฝนด้วยตนเองได้บ้าง	๕	๘
ไม่เคยเรียนและไม่ได้ศึกษาหรือฝึกฝนจึงไม่มีความรู้ทางด้านนี้เลย	๗	๑๑
รวม	๖๒	๑๐๐

จากตารางที่ ๖ แสดงว่าจำนวนอาจารย์ (ยกเว้นอาจารย์โสตทัศนศึกษา) ๓๐ คน หรือร้อยละ ๔๘ เคยเรียนในสถานศึกษามีความรู้ด้านการผลิตและใช้สื่อการสอนบ้างพอสมควร และไม่มีผู้ใดเรียนจบทางด้านนี้โดยตรง ส่วนผู้ที่ไม่เคยเรียนและไม่มีความรู้ทางด้านโสตทัศนศึกษาเลยมีจำนวน ๗ คน หรือร้อยละ ๑๑

ตารางที่ ๗ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิธีการได้มาของสื่อการสอนของอาจารย์

วิธีการได้มาของสื่อการสอน	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
ผลิตสื่อการสอนด้วยตัวเองขึ้นใช้เอง	๒.๓๗	๑.๐๔	มาก
ให้อาจารย์โสตทัศนศึกษาผลิตให้	๑.๑๔	๑.๐๐	น้อย
ขอคำแนะนำปรึกษาจากอาจารย์โสตทัศนศึกษาแล้วผลิตเอง	๑.๔๗	๑.๐๕	น้อย
ให้นักเรียนช่วยกันหามา	๒.๒๑	๐.๔๔	ปานกลาง
ยืมจากแผนกโสตทัศนศึกษาในวิทยาลัยของท่าน	๒.๑๕	๑.๐๕	ปานกลาง
ยืมจากสถานศึกษา หรือสถานที่อื่น ๆ	๐.๔๘	๐.๔๓	น้อย
ขอมาจากแหล่งวัสดุอื่น ๆ	๑.๓๕	๐.๔๖	น้อย
ไม่มีวัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนเลย	๐.๖๕	๐.๘๓	น้อยที่สุด

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความ				
๐.๐๒ – ๐.๗๕	น้อยที่สุด	๒.๓๓ – ๓.๐๕	มาก
๐.๗๕ – ๑.๕๕	น้อย		
๑.๕๖ – ๒.๓๒	ปานกลาง	๓.๑๐ ขึ้นไป	มากที่สุด

จากตารางที่ ๗ แสดงว่าอาจารย์ที่สอนนักศึกษาในวิทยาลัยครูผลิตสื่อการสอนด้วยตัวเองขึ้นใช้เองโดยเฉลี่ยมาก นอกนั้นก็ลดหลั่นลงไป เป็นที่น่าสังเกตว่าอาจารย์ที่ไม่มีวัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนเลยมีน้อยที่สุด แสดงว่าอาจารย์ส่วนใหญ่ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๔ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการผลิตสื่อการสอนของอาจารย์

การผลิตสื่อการสอน	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
สถานศึกษาของท่านได้จัดหาวัสดุอุปกรณ์สำหรับผลิตไว้ให้มีสถานที่สำหรับครูอาจารย์ในวิทยาลัยมาผลิตสื่อการสอนใช้เอง	๑.๖๕	๐.๘๓	ปานกลาง
ท่านสามารถขอคำแนะนำเรื่องการผลิตสื่อการสอนจากอาจารย์โสตทัศนศึกษาได้อย่างสะดวก	๑.๒๖	๐.๙๗	น้อย
ท่านเสียค่าใช้จ่ายเพื่อจัดหาวัสดุอุปกรณ์มาผลิตสื่อการสอนด้วยตนเอง	๒.๑๑	๐.๙๔	ปานกลาง
ท่านเสียค่าใช้จ่ายเพื่อจัดหาวัสดุอุปกรณ์มาให้อาจารย์โสตทัศนศึกษาผลิตให้	๑.๔๒	๐.๙๕	ปานกลาง
สื่อการสอนที่ท่านผลิตขึ้นเอง เป็นประเภท	๑.๐๔	๐.๙๕	น้อย
ก. วัสดุกราฟฟิคที่ไม่ได้ใช้กับเครื่องฉาย เช่น แผนภาพ แผนภูมิหรือการประดิษฐ์จากเศษวัสดุซึ่งผลิตขึ้นไม่ยากนัก	๒.๔๗	๑.๐๐	มาก
ข. วัสดุที่ใช้กับเครื่องฉาย เช่น แผ่นภาพโปร่งใส สไลด์หรือที่เป็นวัสดุที่มีการต่อวงจรไฟฟ้าเป็นต้น	๑.๓๗	๑.๒๐	น้อย

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความ ๐.๐๒ – ๐.๙๘ น้อยที่สุด ๒.๓๓ – ๓.๐๙ มาก
๐.๙๙ – ๑.๕๕ น้อย ๓.๑๐ ขึ้นไป มากที่สุด
๑.๕๖ – ๒.๓๒ ปานกลาง

จากตารางที่ ๔ แสดงว่า อาจารย์ที่สอนในวิทยาลัยครูผลิตสื่อการสอนประเภทวัสดุกราฟฟิคที่ไม่ได้ใช้กับเครื่องฉาย เช่นแผนภาพ แผนภูมิหรือการประดิษฐ์จากเศษวัสดุซึ่งผลิตขึ้นไม่ยากนักมาก ส่วนในเรื่องของค่าใช้จ่าย สถานที่ผลิตไม่เป็นปัญหาสำหรับอาจารย์ในการผลิตสื่อการสอนมากนัก

ตารางที่ ๙ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้สื่อการสอนของอาจารย์

การใช้สื่อการสอน	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
ความถี่ในการใช้สื่อการสอนของท่าน	๒.๒๓	๐.๖๙	ปานกลาง
การใช้สื่อการสอนนั้นก่อให้เกิดประโยชน์ต่อท่าน	๒.๘๒	๐.๙๗	มาก
(สำหรับท่านที่ตอบว่ามีประโยชน์)			
ก. เร้าความสนใจ	๓.๐๕	๐.๖๙	มาก
ข.ช่วยให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น	๓.๑๖	๐.๖๖	มากที่สุด
ค.ใช้นำเข้าสู่บทเรียนได้ดี	๓.๐๓	๐.๗๑	มาก
ง.ใช้อธิบายเนื้อหาได้ดี	๒.๙๘	๐.๖๗	มาก
จ.ใช้สรุปเนื้อหาบทเรียนได้ดี	๒.๙๒	๐.๗๙	มาก
ฉ.ผลการเรียนมีประสิทธิภาพดีขึ้น	๒.๙๗	๐.๗๑	มาก
ช.สร้างทัศนคติและเป็นตัวอย่างที่ดีแก่นักศึกษาที่จะมีอาชีพครูในอนาคต	๓.๐๐	๐.๗๕	มาก
ซ.นักศึกษาเชื่อถือมากขึ้น ทำให้เกิดความมั่นใจในการสอน	๒.๙๓	๐.๗๕	มาก
(สำหรับท่านที่ตอบว่าได้รับประโยชน์น้อยหรือไม่ได้รับประโยชน์เลย เพราะท่านเห็นว่าการสอนโดยใช้สื่อการสอนนั้น)			
ก.มีการเตรียมมากแต่ได้ผลน้อย	๑.๓๕	๐.๑๐	น้อย
ข.ได้ผลเท่ากับการสอนโดยไม่ใช้สื่อการสอน	๑.๓๕	๐.๘๖	น้อย
ค.ใช้เวลามากทำให้สอนเนื้อหาไม่ทันตามหลักสูตร	๑.๓๕	๑.๑๑	น้อย
ง.สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย	๑.๖๕	๑.๒๒	ปานกลาง

จากตารางที่ ๙ แสดงว่าอาจารย์ใช้สื่อการสอนบ่อยครั้งมาก และอาจารย์เห็นว่าสื่อการสอนเกิดประโยชน์ต่ออาจารย์มากที่สุดในด้านที่ช่วยให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ส่วนประโยชน์ด้านอื่น ๆ ก็มีประโยชน์มากเช่นกัน กลุ่มอาจารย์ที่ตอบว่าได้รับประโยชน์น้อยหรือไม่ได้รับเลยนั้น มองในแง่ของการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากกว่าด้านอื่น ๆ

ตารางที่ ๑๐ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปฏิบัติตนในการสอนของอาจารย์

สิ่งที่อาจารย์ได้ปฏิบัติ	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
สำรวจเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ที่มีในวิทยาลัยเพื่อที่จะนำมาใช้ในการสอนได้	๒.๑๐	๑.๐๐	ปานกลาง
เก็บรวบรวมวัสดุสิ่งของที่อาจนำมาใช้เป็นอุปกรณ์ประกอบการสอนได้เช่น เศษวัสดุต่าง ๆ	๒.๒๔	๑.๐๗	ปานกลาง
สำรวจหาแหล่งวัสดุอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้	๒.๐๔	๐.๘๔	ปานกลาง
ติดต่อประสานงานร่วมกับครูคนอื่นเกี่ยวกับการผลิตการใช้สื่อการสอน	๑.๔๕	๐.๘๖	ปานกลาง
สนใจศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการผลิตและใช้สื่อการสอนจากการอ่าน เข้าอบรม ชมนิทรรศการ	๒.๓๕	๐.๔๔	มาก
ศึกษาเนื้อหาเพื่อวางแผนปรับปรุงเทคนิคการสอนด้วยการนำสื่อการสอนมาใช้	๒.๔๕	๐.๔๔	มาก

จากตารางที่ ๑๐ แสดงว่าอาจารย์ศึกษาเนื้อหาเพื่อวางแผนปรับปรุงเทคนิคการสอนด้วยการนำสื่อการสอนมาใช้และสนใจศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการผลิตและใช้สื่อการสอนจากการอ่าน เข้าอบรม ชมนิทรรศการ โดยเฉลี่ยมาก การปฏิบัติตนในการสอนข้ออื่น ๆ โดยเฉลี่ยปานกลาง

ตารางที่ ๑๑ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหลักการนำสื่อการสอนมาใช้

หลักการนำสื่อการสอนมาใช้	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
เลือกสื่อการสอนให้ตรงกับเนื้อหาและจุดมุ่งหมายของเรื่องที่สอน	๓.๐๔	๐.๘๐	มาก
ใช้วัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นและราคาไม่แพงนักมาประดิษฐ์ดัดแปลงใช้เป็นสื่อการสอน	๒.๘๑	๐.๘๔	มาก
คำนึงถึงความเหมาะสมกับผู้เรียน	๓.๑๐	๐.๖๙	มากที่สุด
วางแผนการใช้และลองใช้สื่อการสอนมาล่วงหน้า	๒.๘๕	๐.๘๑	มาก
เตรียมกิจกรรมสำหรับผู้เรียน	๒.๙๗	๐.๘๒	มาก
ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรวมทั้งการใช้สื่อการสอน	๒.๘๒	๐.๘๐	มาก
เปลี่ยนแปลงการใช้สื่อการสอนตามสถานการณ์เพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าขณะทำการสอน	๒.๙๓	๐.๘๕	มาก
มีการวัดผลดูความสนใจและความเข้าใจของนักศึกษาหลังเรียน	๒.๕๓	๐.๘๒	มาก
จัดกิจกรรมต่อเนื่องหลังเรียน เพื่อเกิดความจำและความเข้าใจมากขึ้น	๒.๒๗	๐.๘๓	ปานกลาง
เก็บสื่อการสอนที่ใช้แล้วไว้ใช้ หรือนำมาดัดแปลงใช้ในคราวต่อไป	๒.๘๕	๐.๗๕	มาก

จากตารางที่ ๑๑ แสดงว่า โดยเฉลี่ยหลักของการนำสื่อการสอนมาใช้ของอาจารย์นั้น คำนึงถึงความเหมาะสมกับผู้เรียนมากที่สุด ส่วนในด้านอื่น ๆ โดยเฉลี่ยอาจารย์คำนึงถึงมากด้านการจัดกิจกรรมต่อเนื่องหลังเรียน เพื่อเกิดความจำและเข้าใจมากขึ้น โดยเฉลี่ยปานกลาง

ตารางที่ ๑๒ ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องมือของอาจารย์

ประเภทเครื่องมือ	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
เครื่องเทปบันทึกเสียง	๑.๙๐	๑.๓๓	ปานกลาง
เครื่องเล่นแผ่นเสียง	๐.๔๘	๐.๗๖	น้อยที่สุด
เครื่องฉายสไลด์	๑.๘๕	๑.๒๘	ปานกลาง
เครื่องฉายฟิล์มสตริป	๑.๑๖	๑.๑๙	น้อย
เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	๒.๐๖	๑.๓๙	ปานกลาง
เครื่องฉายภาพยนตร์	๐.๗๖	๑.๐๕	น้อยที่สุด
เครื่องฉายภาพทึบแสง	๐.๒๕	๐.๖๑	น้อยที่สุด
เครื่องฉายภาพยนตร์แบบลูฟ	๐.๓๗	๐.๘๓	น้อยที่สุด
เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์	๑.๑๑	๑.๓๓	น้อย
กระดานดำ	๑.๐๕	๑.๔๕	น้อย

จากตารางที่ ๑๒ แสดงว่า อาจารย์ใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะโดยเฉลี่ยปานกลาง ส่วนสื่อการสอนประเภทเครื่องมืออื่น ๆ โดยเฉลี่ยอาจารย์ใช้น้อยถึงน้อยที่สุด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๑๓ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุ

ประเภทวัสดุ	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
รูปภาพ ภาพชุด	๒.๘๖	๑.๑๒	มาก
แผนภูมิ แผนสถิติ	๒.๒๑	๑.๑๘	ปานกลาง
บัตรคำ	๐.๔๘	๑.๒๒	น้อย
กระดานผ้าสำลี	๐.๕๖	๐.๗๔	น้อยที่สุด
ป้ายนิเทศ	๑.๘๑	๑.๓๔	ปานกลาง
ของจริง	๒.๕๐	๑.๑๔	มาก
ของตัวอย่าง หุ่นจำลอง	๒.๐๖	๑.๑๔	ปานกลาง
แผนที่	๑.๐๕	๑.๒๖	น้อย
ชอล์ก	๓.๕๐	๐.๘๔	มากที่สุด
หนังสือ ตำรา	๓.๓๒	๐.๘๘	มากที่สุด
รายการวิทยุ	๐.๖๖	๐.๙๐	น้อยที่สุด
รายการโทรทัศน์	๐.๘๘	๐.๗๔	น้อยที่สุด
อื่น ๆ	๒.๗๕	๑.๐๔	มาก

จากตารางที่ ๑๓ แสดงว่า อาจารย์ใช้สื่อการสอนประเภทชอล์ก หนังสือ ตำรา โดยเฉลี่ยมากที่สุด สื่อประเภท รูปภาพ ภาพชุด ของจริง โดยเฉลี่ยมาก ส่วนวัสดุอื่น โดยเฉลี่ยใช้ปานกลางถึงน้อย ยกเว้นกระดานผ้าสำลี รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ โดยเฉลี่ยใช้น้อยที่สุด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๑๔ ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้สื่อการสอนประเภทกิจกรรม

ประเภทกิจกรรม	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
การแสดงละคร	๐.๙๒	๑.๑๒	น้อย
การอภิปราย	๒.๔๘	๑.๐๘	มาก
การให้ผู้เรียนค้นคว้าในห้องสมุด	๒.๖๘	๐.๙๐	มาก
การศึกษานอกสถานที่	๑.๕๒	๑.๑๐	น้อย
การจัดกิจกรรมการเรียนนอกชั้นเรียน เช่น เรียนตามใต้ต้นไม้ เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศที่น่าเบื่อหน่ายให้น่าสนใจ	๑.๑๓	๑.๐๕	น้อย
การสาธิต	๒.๓๒	๑.๑๖	ปานกลาง
การเล่นเกมส์ต่าง ๆ	๑.๔๕	๑.๐๖	น้อย
เชิญวิทยากรมาอภิปรายให้ความรู้แก่ผู้เรียน	๑.๖๖	๑.๑๓	ปานกลาง
อื่น ๆ	๐.๙๕	๑.๒๓	น้อย

จากตารางที่ ๑๔ แสดงว่า โดยเฉลี่ยอาจารย์ใช้สื่อการสอนประเภทกิจกรรมอันได้แก่การให้ผู้เรียนค้นคว้าในห้องสมุด การอภิปราย มาก กิจกรรมด้านการสาธิต อาจารย์ใช้โดยเฉลี่ยปานกลาง กิจกรรมประเภทอื่น ๆ ที่เหลือ โดยเฉลี่ยอาจารย์ใช้น้อย

ตารางที่ ๑๕ ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและใช้สื่อการสอน

ข้อปัญหาและอุปสรรค	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
ผู้บริหารไม่ให้การสนับสนุนในเรื่องการผลิตการใช้สื่อการสอนมาใช้ในห้องเรียน	๑.๕๖	๑.๑๕	ปานกลาง
ไม่สะดวกเรื่องการบริการยืมหรือส่งอุปกรณ์และการขอคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา	๑.๖๔	๐.๔๐	ปานกลาง
ขาดทักษะในการผลิตหรือผลิตดัดแปลงสื่อการสอนมาใช้	๒.๒๕	๑.๑๑	ปานกลาง
ขาดทักษะในการใช้สื่อการสอน	๑.๘๗	๑.๐๘	ปานกลาง
สื่อการสอนที่มีอยู่ในวิทยาลัยยังไม่พอเพียงแก่การบริการ	๒.๕๔	๑.๐๓	มาก
ไม่สามารถหาสื่อการสอนได้ตรงกับเนื้อหาและจุดมุ่งหมาย	๒.๓๔	๑.๐๒	มาก
สภาพห้องเรียนไม่เหมาะแก่การใช้สื่อการสอนบางประเภท	๒.๓๔	๑.๑๐	มาก
ไม่มีเวลาผลิตและเตรียมการใช้สื่อการสอนเพราะงานสอนมาก	๒.๓๑	๑.๑๐	ปานกลาง
ขาดเงินจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์มาผลิตสื่อการสอน	๒.๘๕	๐.๔๐	มาก
ไม่ทราบแหล่งที่มาของเครื่องมือและสื่อการสอน	๑.๘๑	๑.๑๔	ปานกลาง

จากตารางที่ ๑๕ แสดงว่า ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและการใช้สื่อการสอนของอาจารย์โดยเฉลี่ยมาก คือขาดเงินจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์มาผลิตสื่อการสอน สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสมแก่การใช้สื่อการสอนบางประเภท ไม่สามารถหาสื่อการสอนได้ตรงกับเนื้อหาและจุดมุ่งหมาย และสื่อการสอนที่มีอยู่ในวิทยาลัยยังไม่พอเพียงแก่การบริการ ปัญหาและอุปสรรคอื่น ๆ ที่อาจารย์ประสบโดยเฉลี่ยปานกลาง

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามของอาจารย์ภาควิชานวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

๑. เกี่ยวกับตัวผู้ตอบแบบสอบถาม

๑.๑ อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา ๔ คน มีตำแหน่งเป็นอาจารย์ผู้สอนทั้ง ๔ คน

๑.๒ วุฒิทางการศึกษาและความรู้ทางด้านโสตทัศนศึกษา ปริญญาโททางด้านโสตทัศนศึกษาโดยตรง ๓ คน และปริญญาตรี ๑ คน ที่เคยเรียนวิชาโสตทัศนศึกษามาบ้างแล้วศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

๑.๓ งานในหน้าที่คือทั้งสอนและให้บริการด้านการผลิตและใช้สื่อการสอน ทั้ง ๔ คน อาจารย์ในภาควิชานวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาทำการสอนสัปดาห์ละ ๖ – ๑๒ ชั่วโมง

๒. เกี่ยวกับการดำเนินงาน (ตามความคิดเห็นและข้อสังเกตของผู้ตอบแบบสอบถาม)

๒.๑ อาจารย์ผู้สอนในวิทยาลัยมาติดต่อขอคำแนะนำปรึกษาและใช้บริการจากภาควิชานวกรรมฯ อยู่ในเกณฑ์

ไม่เคย –
น้อย มีผู้เลือกตอบ ๑ คน
มากพอสมควร มีผู้เลือกตอบ ๓ คน
มากที่สุด –

๒.๒ ลักษณะและขอบเขตการให้บริการสื่อการสอนแก่อาจารย์วิทยาลัย

– ไม่ครอบคลุมทั้งวิทยาลัยแต่ก็ให้บริการแก่อาจารย์ประจำวิชาที่จำเป็นต้องใช้สื่อการสอนได้มากพอสมควร
– อาจารย์ภาควิชานวกรรมฯ จะใช้บริการมากที่สุด

๒.๓ เกณฑ์ที่นักศึกษาฝึกสอนมาใช้บริการ

– ไม่มากนัก

๒.๔ งานผลิตสื่อการสอนส่วนใหญ่เป็นประเภทกราฟิกและวัสดุฉาย

๒.๕ เมื่ออาจารย์ในวิทยาลัยต้องการผลิตและใช้สื่อการสอน

– อาจารย์ภาควิชานวกรรมฯ ให้คำแนะนำและสาธิตให้ดูแล้วต่อไปก็ให้อาจารย์ผู้สอนผลิตและใช้เอง

– อาจารย์ภาควิชานวกรรมฯ เป็นผู้ผลิต ติดตั้ง และใช้สื่อการสอน (เช่นประเภทเครื่องฉาย) ให้เองทุกครั้ง เพราะไม่ไว้ใจ

– ขอคำแนะนำจากอาจารย์ภาควิชานวกรรมฯ แล้วใช้เอง

๒.๖ การติดต่อขอความร่วมมือจากอาจารย์ภาควิชาอื่นที่มีความรู้ความสามารถในการผลิตและใช้สื่อการสอนมาช่วยเหลือ

– อาจารย์ภาควิชานวกรรมฯ ๓ คน ได้มีการติดต่อขอความร่วมมือ

– อีก ๑ คนไม่ได้ติดต่อขอความช่วยเหลือ

๒.๗ เกี่ยวกับการตรวจบำรุงรักษาโสตทัศนอุปกรณ์

– อาจารย์ ๓ คนได้มีการตรวจเช็คดูบ้างแต่ไม่ทุกครั้ง

– อีก ๑ คนตรวจเช็คอย่างละเอียดทุกครั้งก่อนและหลังการใช้

๒.๘ การซ่อมแซมอุปกรณ์เมื่อเกิดชำรุดเสียหาย

– ซ่อมเองบ้างและส่งร้านซ่อมบ้าง กรณีที่เสียหายมากไม่สามารถซ่อมเองได้

๒.๙ การเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์สื่อการสอน

– เก็บแยกประเภทแต่ไม่ได้ควบคุมอุณหภูมิและความชื้น

๒.๑๐ การฝึกอบรมให้ความรู้ทางโสตทัศนศึกษาแก่อาจารย์วิทยาลัย

– ให้คำแนะนำและฝึกให้แก่อาจารย์เป็นรายบุคคลที่มาขอความช่วยเหลือ

๓. เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานโสตทัศนศึกษา ระดับของปัญหาแบ่งเป็น ๔ ระดับ และเรียงอันดับปัญหาได้ดังนี้คือ

– มากที่สุด	ปัญหาอันดับที่ ๑
– มาก	ปัญหาอันดับที่ ๒
– น้อย	ปัญหาอันดับที่ ๓
– น้อยที่สุด	ปัญหาอันดับที่ ๔

ตารางที่ ๑๖ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานโสตทัศนศึกษา

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวนผู้ตอบแต่ละระดับ				รวม	อันดับของปัญหา
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด		
มีบุคลากรน้อยจึงให้บริการไม่ทั่วถึงหรือไม่ทันกับความต้องการ	๓	๑	—	—	๔	๑
วัสดุอุปกรณ์มีน้อยไม่พอสำหรับบริการแก่อาจารย์	๓	๑	—	—	๔	๑
ขาดงบประมาณจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์สื่อการสอน	๑	๓	—	—	๔	๒
สภาพห้องเรียนไม่เหมาะในการใช้สื่อการสอน	—	—	๑	๓	๔	๓
ที่ตั้งของแหล่งให้บริการสื่อการสอนไม่อยู่ศูนย์กลางระหว่างตึกเรียนต่าง ๆ ลำบากสำหรับอาจารย์ที่อยู่ไกล ๆ มารับบริการ	—	—	๑	๓	๔	๓
สถานที่ปฏิบัติงานของอาจารย์คับแคบไม่เป็นสัดส่วนไม่อำนวยความสะดวกในการผลิตและใช้สื่อการสอน	๑	๓	—	—	๔	๒
อาจารย์ผู้สอนใช้วัสดุโดยไม่ระมัดระวังทำให้เกิดการชำรุดเสียหาย	—	๓	๑	—	๔	๒
ไม่สะดวกในการบริหารงานเพราะอาจารย์ในวิทยาลัยขาดความร่วมมือประสานงานกัน	—	๓	๑	—	๔	๒
ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญและไม่สนับสนุนให้มีการใช้สื่อการสอน ทำให้ความไม่สะดวกในการขยายโครงงาน	—	๓	๑	—	๔	๒
หลักสูตรการให้ความรู้และการฝึกอบรมแก่นักศึกษายังไม่เหมาะสมในการใช้สื่อการสอน	๑	๓	—	—	๔	๒

จากตารางที่ ๑๖ แสดงให้เห็นถึงปัญหาและอุปสรรคตามอันดับดังนี้คือ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานของอาจารย์ภาควิชานาฏกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาอันดับ ๑ ที่มากที่สุดคือ มีบุคลากรน้อย ให้บริการไม่ทั่วถึง และไม่ทันกับความต้องการ และมีวัสดุอุปกรณ์มีน้อยไม่พอแก่การบริการ

ปัญหาอันดับที่ ๒ รองลงมาคือ ขาดงบประมาณ สถานที่สำหรับปฏิบัติงานของอาจารย์คับแคบไม่เป็นสัดส่วน ไม่อำนวยความสะดวกในการผลิตและใช้สื่อการสอน ไม่สะดวกในการบริหารงาน เพราะอาจารย์ผู้สอนขาดความร่วมมือประสานงานกัน เกรงว่าอาจารย์จะทำอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร และหลักสูตรการให้ความรู้และฝึกอบรมทางด้านโสตทัศนศึกษาไม่เหมาะสม

ปัญหาอันดับที่ ๓ คือสภาพห้องเรียนไม่เหมาะสมในการใช้สื่อการสอน และที่ตั้งของแหล่งให้บริการสื่อการสอนไม่อยู่ศูนย์กลาง

ส่วนที่ ๒ วิเคราะห์ข้อมูลของนักศึกษา

ตารางที่ ๑๗ แสดงจำนวนโดยจำแนกตามเพศของนักศึกษาทั้ง ๓ ระดับ

นักศึกษาชั้นปีที่	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
๒ (ปกศ.)	๔๔	๔๖	๕๑	๕๔	๙๕	๑๐๐
๔ (ปกศ.สูง)	๕๔	๔๖	๗๐	๕๔	๑๒๔	๑๐๐
๖ (ปริญญาตรี)	๒๖	๗๐	๑๑	๓๐	๓๗	๑๐๐

ตารางที่ ๑๘ ประสบการณ์ในการสอนของนักศึกษาทั้ง ๓ ระดับ

ประสบการณ์ในการสอน	ปกศ.		ปกศ. สูง		ปริญญาตรี	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคยสอน	๔๕	๑๐๐	๑๒๔	๙๖	๓๗	๑๐๐
ไม่เคยสอน	๐	๐	๕	๔	๐	๐
รวม	๔๕	๑๐๐	๑๒๙	๑๐๐	๓๗	๑๐๐
มีอาชีพเป็นครู	๐	๐	๔	๓	๒๘	๗๖
ฝึกสอน	๔๕	๑๐๐	๑๒๕	๙๗	๙	๒๔
รวม	๔๕	๑๐๐	๑๒๙	๑๐๐	๓๗	๑๐๐

จากตารางที่ ๑๘ แสดงให้เห็นว่าประสบการณ์การสอนของนักศึกษาระดับ ปกศ. จำนวนทั้งหมด ๔๕ คน หรือร้อยละ ๑๐๐ เคยสอนโดยการฝึกสอนทั้ง ๔๕ คน คือร้อยละ ๑๐๐ ไม่ได้มีอาชีพเป็นครู นักศึกษาระดับ ปกศ. สูงจำนวน ๑๒๙ คน มีประสบการณ์ในการสอน ๑๒๔ คน หรือร้อยละ ๙๖ ไม่เคยสอนจำนวน ๕ คน หรือร้อยละ ๔ ประสบการณ์การสอนเป็นแบบฝึกสอนมีจำนวน ๑๒๕ คน หรือร้อยละ ๑๐๐ มีอาชีพเป็นครู ๔ คน หรือร้อยละ ๓ ส่วนระดับปริญญา (คบ.) จำนวน ๓๗ คน มีประสบการณ์การสอนทั้งหมด ๓๗ คน หรือร้อยละ ๑๐๐ มีประสบการณ์การสอนเพราะมีอาชีพครู ๒๘ คน หรือร้อยละ ๗๖ และฝึกสอนอีก ๙ คน หรือร้อยละ ๒๔

ตารางที่ ๑๙ ความรู้ทางด้านโสตทัศนศึกษาของนักศึกษาทั้ง ๓ ระดับ

ความรู้ทางด้านโสตทัศนศึกษา	ปกศ.		ปกศ. สูง		ปริญญาตรี (คบ.)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคยเรียนมาเลย	๔	๔.๗๘	๑๘	๑๔	๐	๐
ได้เรียนมาบ้างแต่มีทักษะไม่เพียงพอและไม่มั่นใจที่จะปฏิบัติ	๕๔	๖๔.๑๓	๔๔	๗๓	๓๔	๔๒
ได้เรียนและฝึกฝนมาอย่างดี	๑๘	๑๔.๕๗	๗	๕	๓	๘
ไม่ได้เรียนรู้มาเลย แต่สนใจศึกษาค้นคว้าฝึกฝนด้วยตนเอง	๖ (ไม่ตอบ ๓)	๖.๕๒	๑๐	๘	๐	๐
รวม	๘๒	๑๐๐	๑๒๕	๑๐๐	๓๗	๑๐๐

จากตารางที่ ๑๙ แสดงให้เห็นว่าจำนวนนักศึกษาส่วนใหญ่ของทั้ง ๓ ระดับ คือ ปกศ. จำนวน ๕๔ คน หรือร้อยละ ๖๘ จากจำนวน ๘๒ คน ระดับ ปกศ. สูงมีจำนวน ๙๔ คน จากจำนวน ๑๒๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๓ และระดับปริญญาตรีจำนวน ๓๔ คน จากจำนวนทั้งหมด ๓๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๙๒ มีความรู้ทางด้านโสตทัศนศึกษาแบบเรียนรู้มาบ้าง แต่ยังไม่มีทักษะเพียงพอ และไม่มั่นใจที่จะปฏิบัติ

ตารางที่ ๒๐ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแหล่งวัสดุอุปกรณ์ สื่อการสอนที่ใช้ฝึกสอนของนักศึกษาระดับ ปกศ. (ชั้นปีที่ ๒)

แหล่งวัสดุอุปกรณ์และสื่อการสอน	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
ผลิตด้วยตนเอง	๓.๓๒	๐.๘๕	มากที่สุด
มอบหมายให้นักเรียนช่วยกันหามา	๑.๔๔	๐.๘๗	น้อย
ยืมจากวิทยาลัย	๐.๕๔	๐.๘๒	น้อยที่สุด
ยืมจากโรงเรียนที่ไปฝึกสอน	๐.๘๘	๐.๙๙	น้อย
ร่วมผลิตกับเพื่อนแล้วเปลี่ยนกันยืมใช้	๒.๒๘	๑.๒๑	ปานกลาง
ซื้อสำเร็จจากร้านค้า	๑.๙๑	๑.๒๒	ปานกลาง

จากตารางที่ ๒๐ แสดงว่านักศึกษา ปกศ. โดยเฉลี่ย ผลิตวัสดุอุปกรณ์และสื่อการสอนด้วยตนเองมากที่สุด ซื้อสำเร็จจากร้านค้า ร่วมผลิตกับเพื่อนแล้วเปลี่ยนกันยืมใช้ โดยเฉลี่ยปานกลาง ที่เหลือโดยเฉลี่ยน้อย ส่วนที่ยืมจากวิทยาลัยโดยเฉลี่ยน้อยที่สุด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๒๑ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแหล่งวัสดุอุปกรณ์สื่อการสอนที่ใช้ฝึกสอนของนักศึกษาระดับ ปกศ.สูง (ชั้นปีที่ ๔)

แหล่งวัสดุอุปกรณ์และสื่อการสอน	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
ผลิตด้วยตนเอง	๓.๐๔	๑.๐๔	มาก
มอบหมายให้นักเรียนช่วยกันหามา	๑.๗๒	๑.๐๙	ปานกลาง
ยืมจากวิทยาลัย	๐.๖๖	๑.๐๗	น้อยที่สุด
ยืมจากโรงเรียนที่ไปฝึกสอน	๑.๔๗	๑.๑๕	น้อย
ร่วมผลิตกับเพื่อนแล้วเปลี่ยนกันยืมใช้	๑.๙๔	๑.๒๗	ปานกลาง
ซื้อสำเร็จจากร้านค้า	๑.๙๒	๑.๓๑	ปานกลาง

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความ

๐.๐๒ – ๐.๗๘ น้อยที่สุด	๒.๓๓ – ๓.๐๙ มาก
๐.๗๙ – ๑.๕๕ น้อย	๓.๑๐ ขึ้นไป มากที่สุด
๑.๕๖ – ๒.๓๒ ปานกลาง	

จากตารางที่ ๒๑ แสดงว่าโดยเฉลี่ย นักศึกษา ปกศ.สูง ผลิตสื่อการสอนด้วยตัวเองมาก มอบหมายให้นักเรียนช่วยกันหามา ร่วมผลิตกับเพื่อนแล้วเปลี่ยนกันยืมใช้ ซื้อสำเร็จจากร้านค้า ปานกลาง ยืมจากโรงเรียนที่ไปฝึกสอนน้อย ยืมจากวิทยาลัยน้อยที่สุด

ตารางที่ ๒๒ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแหล่งวัสดุอุปกรณ์สื่อการสอนที่ใช้ฝึกสอนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี (คบ.) ชั้นปีที่ ๖

แหล่งวัสดุอุปกรณ์และสื่อการสอน	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
ผลิตด้วยตนเอง	๓.๔๔	๐.๗๕	มากที่สุด
มอบหมายให้นักเรียนช่วยกันหามา	๑.๗๐	๐.๔๓	ปานกลาง
ยืมจากวิทยาลัย	๐.๔๑	๐.๖๔	น้อยที่สุด
ยืมจากโรงเรียนที่ไปฝึกสอน	๐.๔๗	๑.๐๗	น้อย
ร่วมผลิตกับเพื่อนแล้วเปลี่ยนกันยืมใช้	๑.๕๑	๑.๑๗	น้อย
ซื้อสำเร็จจากร้านค้า	๑.๗๕	๑.๑๗	ปานกลาง

จากตารางที่ ๒๒ แสดงว่า โดยเฉลี่ยนักศึกษา คบ. ผลิตสื่อการสอนด้วยตนเองมากที่สุด ที่ยืมจากวิทยาลัยโดยเฉลี่ย น้อยที่สุด ส่วนจากแหล่งอื่น ๆ โดยเฉลี่ยปานกลางถึงน้อย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๒๓ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิธีการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาระดับ ปกศ.

วิธีการผลิตสื่อการสอน	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
ศึกษาค้นคว้าแล้วผลิตเองโดยไม่ได้ขอคำแนะนำจากผู้ใด	๑.๙๘	๑.๐๒	ปานกลาง
ขอคำแนะนำปรึกษากับอาจารย์โสตทัศนศึกษา	๑.๕๕	๑.๑๖	น้อย
ขอคำแนะนำจากรุ่นพี่หรือเพื่อนที่มีประสบการณ์	๒.๒๓	๑.๑๖	ปานกลาง

จากตารางที่ ๒๓ แสดงว่า วิธีการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษา ปกศ. โดยศึกษาค้นคว้าแล้วผลิตเองโดยไม่ได้ขอคำแนะนำจากผู้ใด ขอคำแนะนำจากรุ่นพี่หรือเพื่อนที่มีประสบการณ์ โดยเฉลี่ยปานกลาง ขอคำแนะนำปรึกษากับอาจารย์โสตทัศนศึกษา โดยเฉลี่ย น้อย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๒๔ ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิธีการผลิตสื่อการสอน ของนักศึกษาระดับ ปกศ.สูง

วิธีการผลิตสื่อการสอน	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
ศึกษาค้นคว้าแล้วผลิตเองโดยไม่ได้ขอคำแนะนำจากผู้ใด	๒.๒๖	๑.๒๔	ปานกลาง
ขอคำแนะนำปรึกษากับอาจารย์โสตทัศนศึกษา	๑.๓๔	๑.๒๓	น้อย
ขอคำแนะนำจากรุ่นพี่หรือเพื่อนที่มีประสบการณ์	๒.๒๖	๑.๒๕	ปานกลาง

จากตารางที่ ๒๔ แสดงว่า โดยเฉลี่ยนักศึกษา ปกศ.สูง ผลิตสื่อการสอนโดยขอคำแนะนำปรึกษากับอาจารย์โสตทัศนศึกษาน้อย นอกนั้นนักศึกษาใช้ปานกลาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๒๙ ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิธีการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

วิธีการผลิตสื่อการสอน	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
ศึกษาค้นคว้าแล้วผลิตเองโดยไม่ได้ขอคำแนะนำจากผู้ใด	๒.๓๑	๑.๗๑	ปานกลาง
ขอคำแนะนำปรึกษากับอาจารย์โสตทัศนศึกษา	๑.๕๗	๑.๒๑	ปานกลาง
ขอคำแนะนำจากรุ่นพี่หรือเพื่อนที่มีประสบการณ์	๑.๘๖	๑.๒๕	ปานกลาง

จากตารางที่ ๒๙ แสดงว่า วิธีการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษา ค.บ. โดยเฉลี่ยคำนึงถึงทุกข้อข้างต้น ปานกลาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๒๖ ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิธีการเลือกใช้สื่อการสอนของนักศึกษาระดับ ปกศ.

วิธีการเลือกใช้สื่อการสอน	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
เลือกโดยพิจารณาเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของเรื่องที่สอน	๓.๖๕	๐.๕๘	มากที่สุด
เลือกวัสดุที่ไม่แพงนักและหาได้ง่ายในท้องถิ่นแล้วนำมาดัดแปลงใช้	๓.๒๘	๐.๘๕	มากที่สุด
เหมาะกับวัยของผู้เรียน	๓.๓๙	๐.๖๖	มากที่สุด
ได้ประโยชน์และได้ผลคุ้มค่า	๓.๒๙	๐.๗๖	มากที่สุด

จากตารางที่ ๒๖ แสดงว่า โดยเฉลี่ยนักศึกษาเลือกใช้สื่อการสอนโดยพิจารณาเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของเรื่องที่สอน เลือกวัสดุที่ไม่แพงนักและหาได้ง่ายในท้องถิ่นแล้วนำมาดัดแปลงใช้ เหมาะกับวัยผู้เรียน ได้ประโยชน์และได้ผลคุ้มค่ามากที่สุด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๒๗ ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิธีการเลือกใช้สื่อการสอนของนักศึกษาระดับ ปกศ.สูง

วิธีการเลือกใช้สื่อการสอน	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
เลือกโดยพิจารณาเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของเรื่องที่สอน	๓.๖๐	๐.๓๐	มากที่สุด
เลือกวัสดุที่ไม่แพงนักและหาได้ง่ายในท้องถิ่นแล้วนำมาดัดแปลงใช้	๓.๓๘	๐.๘๗	มากที่สุด
เหมาะกับวัยของผู้เรียน	๓.๓๗	๐.๓๘	มากที่สุด
ได้ประโยชน์และได้ผลคุ้มค่า	๓.๓๑	๐.๓๗	มากที่สุด

จากตารางที่ ๒๗ แสดงว่า โดยเฉลี่ยนักศึกษา ปกศ.สูง ใช้วิธีเลือกสื่อการสอนโดยคำนึงถึงด้านต่าง ๆ ทุกด้านมากที่สุด ทุกรายการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๒๘ ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิธีการเลือกใช้สื่อการสอนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

วิธีการเลือกใช้สื่อการสอน	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
เลือกโดยพิจารณาเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของเรื่องที่สอน	๓.๔๖	๐.๖๑	มากที่สุด
เลือกวัสดุที่ไม่แพงนักและหาได้ง่ายในท้องถิ่นแล้วนำมาดัดแปลงใช้	๓.๐๕	๐.๘๕	มาก
เหมาะกับวัยผู้เรียน	๓.๐๓	๐.๘๐	มาก
ได้ประโยชน์และได้ผลคุ้มค่า	๓.๑๙	๐.๗๔	มากที่สุด

จากตารางที่ ๒๘ แสดงว่า วิธีการเลือกใช้สื่อการสอนของนักศึกษา ค.บ. โดยเฉลี่ยเลือกโดยพิจารณาเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของเรื่องที่จะสอน ได้ประโยชน์และได้ผลคุ้มค่า มากที่สุด นอกนั้นนักศึกษาเลือกโดยเฉลี่ย มาก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๒๕ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิธีการใช้สื่อการสอนของนักศึกษาระดับ ปกศ.

วิธีการใช้สื่อการสอน	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
มีการวางแผนการใช้และลองใช้ก่อนล่วงหน้า	๒.๘๖	๐.๙๔	มาก
เตรียมกิจกรรมสำหรับนักเรียน	๓.๒๘	๐.๖๙	มากที่สุด
มุ่งให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการใช้วัสดุอุปกรณ์ด้วย	๓.๓๖	๐.๗๓	มากที่สุด
ใช้อธิบายเนื้อหา	๓.๐๐	๐.๘๓	มาก
ใช้นำเข้าสู่บทเรียน	๓.๐๕	๐.๘๘	มาก
ใช้ฝึกทักษะ	๒.๘๗	๐.๘๑	มาก
ใช้สรุปบทเรียน	๒.๗๒	๐.๘๓	ปานกลาง
อาจมีการเปลี่ยนแปลงแผนการใช้สื่อการสอนเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	๒.๒๒	๐.๙๕	ปานกลาง
ได้รับผลสำเร็จและได้รับประโยชน์มากในการใช้สื่อการสอน ทำให้นักเรียนสนใจและเข้าใจดีขึ้น	๓.๓๒	๐.๗๓	มากที่สุด
มีการประเมินดูความสนใจและความเข้าใจหลังเรียน	๓.๐๑	๐.๘๔	มาก
เก็บสื่อการสอนที่ใช้แล้วไว้ใช้หรือดัดแปลงใช้ในคราวต่อไป	๒.๘๑	๐.๙๘	มาก

จากตารางที่ ๒๕ แสดงว่า วิธีใช้สื่อการสอนของนักศึกษา ปกศ. โดยเฉลี่ย เตรียมกิจกรรมสำหรับนักเรียน มุ่งให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการใช้วัสดุอุปกรณ์ด้วย ได้รับผลสำเร็จและได้รับประโยชน์มากในการใช้สื่อการสอน ทำให้นักเรียนสนใจและเข้าใจดีขึ้น มากที่สุด นอกนั้นโดยเฉลี่ย วิธีการใช้สื่อการสอนมากถึงปานกลาง

ตารางที่ ๓๐ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิธีการใช้สื่อการสอนของนักศึกษาระดับ ปกศ.สูง

วิธีการใช้สื่อการสอน	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
มีการวางแผนการใช้และลองใช้ก่อนล่วงหน้า	๒.๗๗	๑.๒๐	มาก
เตรียมกิจกรรมสำหรับนักเรียน	๓.๒๐	๐.๘๓	มากที่สุด
มุ่งให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการใช้วัสดุอุปกรณ์ด้วย	๓.๔๐	๐.๗๒	มากที่สุด
ใช้อธิบายเนื้อหา	๒.๘๕	๐.๙๗	มาก
ใช้นำเข้าสู่บทเรียน	๓.๐๖	๐.๙๔	มาก
ใช้ฝึกทักษะ	๒.๙๑	๐.๘๗	มาก
ใช้สรุปบทเรียน	๒.๕๒	๑.๐๔	มาก
อาจมีการเปลี่ยนแปลงแผนการใช้สื่อการสอนเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	๒.๓๔	๐.๙๘	มาก
ได้รับผลสำเร็จและได้รับประโยชน์มากในการใช้สื่อการสอนทำให้นักเรียนสนใจและเข้าใจดีขึ้น	๓.๑๗	๐.๗๕	มากที่สุด
มีการประเมินผลดูความสนใจและความเข้าใจหลังเรียน	๒.๘๔	๐.๘๓	มาก
เก็บสื่อการสอนที่ใช้แล้วไว้ใช้หรือดัดแปลงใช้ในคราวต่อไป	๒.๘๓	๐.๙๔	มาก

จากตารางที่ ๓๐ แสดงว่า วิธีใช้สื่อการสอนของนักศึกษา ปกศ.สูง โดยเฉลี่ย เตรียมกิจกรรมสำหรับนักเรียน มุ่งให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการใช้วัสดุอุปกรณ์ด้วย ได้รับผลสำเร็จและได้รับประโยชน์มากในการใช้สื่อการสอนทำให้นักเรียนสนใจและเข้าใจดีขึ้น มากที่สุด นอกนั้นโดยเฉลี่ยนักศึกษาใช้มาก

ตารางที่ ๓๑ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิธีการใช้สื่อการสอนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี (คบ.)

วิธีการใช้สื่อการสอน	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
มีการวางแผนการใช้และลองใช้ก่อนล่วงหน้า	๒.๙๒	๐.๘๖	มาก
เตรียมกิจกรรมสำหรับนักเรียน	๓.๐๐	๐.๗๕	มาก
มุ่งให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการใช้วัสดุอุปกรณ์ด้วย	๓.๐๘	๐.๙๔	มาก
ใช้อธิบายเนื้อหา	๒.๗๖	๐.๗๖	มาก
ใช้นำเข้าสู่บทเรียน	๒.๘๖	๐.๗๑	มาก
ใช้ฝึกทักษะ	๒.๗๓	๐.๗๗	มาก
ใช้สรุปบทเรียน	๒.๗๕	๐.๗๓	มาก
อาจมีการเปลี่ยนแปลงแผนการใช้สื่อการสอนเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	๒.๔๑	๐.๙๐	มาก
ได้รับผลสำเร็จและได้รับประโยชน์มากในการใช้สื่อการสอนทำให้นักเรียนสนใจและเข้าใจดีขึ้น	๓.๐๘	๐.๗๒	มาก
มีการประเมินดูความสนใจและความเข้าใจหลังเรียน	๒.๔๓	๐.๖๙	มาก
เก็บสื่อการสอนที่ใช้แล้วไว้ใช้หรือดัดแปลงใช้ในคราวต่อไป	๒.๖๘	๑.๐๐	มาก

จากตารางที่ ๓๑ แสดงว่า นักศึกษา คบ. ยึดวิธีการใช้สื่อการสอนโดยเฉลี่ยมากทุกรายการ

ตารางที่ ๓๒ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องมือของนักศึกษาระดับ ปกศ.

ประเภทเครื่องมือ	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
เครื่องเทปบันทึกเสียง	๐.๓๓	๐.๗๓	น้อยที่สุด
เครื่องเล่นแผ่นเสียง	๐.๐๘	๐.๓๑	น้อยที่สุด
เครื่องฉายสไลด์	๐.๐๓	๐.๑๘	น้อยที่สุด
เครื่องฉายฟิล์มสตริป	๐.๐๓	๐.๑๘	น้อยที่สุด
เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	๐.๐๓	๐.๑๘	น้อยที่สุด
เครื่องฉายภาพยนตร์	๐.๐๓	๐.๑๘	น้อยที่สุด
เครื่องฉายภาพทึบแสง	๐.๐๔	๐.๒๕	น้อยที่สุด
เครื่องฉายภาพยนตร์แบบลูฟ	๐.๐๒	๐.๑๔	น้อยที่สุด
เครื่องมือวิทยาศาสตร์	๐.๘๔	๑.๒๒	น้อย
กระดานดำ	๓.๖๔	๐.๗๗	มากที่สุด

จากตารางที่ ๑๔ แสดงว่า โดยเฉลี่ยนักศึกษา ปกศ. ใช้สื่อการสอนประเภทกระดานดำมากที่สุด ส่วนเครื่องมือวิทยาศาสตร์ โดยเฉลี่ยใช้น้อย นอกนั้นโดยเฉลี่ยใช้น้อยที่สุด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๓๓ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องมือของนักศึกษาระดับ ปกศ.สูง

ประเภทเครื่องมือ	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
เครื่องเทปบันทึกเสียง	๐.๔๓	๐.๘๘	น้อยที่สุด
เครื่องเล่นแผ่นเสียง	๐.๒๐	๐.๕๖	น้อยที่สุด
เครื่องฉายสไลด์	๐.๒๓	๐.๗๗	น้อยที่สุด
เครื่องฉายฟิล์มสตริป	๐.๑๗	๐.๖๕	น้อยที่สุด
เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	๐.๐๙	๐.๓๖	น้อยที่สุด
เครื่องฉายภาพยนตร์	๐.๐๘	๐.๓๗	น้อยที่สุด
เครื่องฉายภาพทึบแสง	๐.๐๙	๐.๓๕	น้อยที่สุด
เครื่องฉายภาพยนตร์แบบลูฟ	๐.๑๒	๐.๕๔	น้อยที่สุด
เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์	๑.๑๔	๑.๒๗	น้อย
กระดานดำ	๓.๘๖	๐.๔๖	มากที่สุด

จากตารางที่ ๒๓ แสดงว่า โดยเฉลี่ยนักศึกษา ปกศ.สูง ใช้สื่อการสอนประเภทกระดานดำมากที่สุด เครื่องมือวิทยาศาสตร์ โดยเฉลี่ยใช้น้อย นอกนั้นโดยเฉลี่ยใช้น้อยที่สุด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๓๔ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องมือของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ประเภทเครื่องมือ	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
เครื่องเทปบันทึกเสียง	๐.๘๘	๐.๙๘	น้อย
เครื่องเล่นแผ่นเสียง	๐.๓๘	๐.๖๔	น้อยที่สุด
เครื่องฉายสไลด์	๐.๔๑	๐.๘๐	น้อยที่สุด
เครื่องฉายฟิล์มสตริป	๐.๒๗	๐.๖๕	น้อยที่สุด
เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	๐.๓๘	๐.๘๙	น้อยที่สุด
เครื่องฉายภาพยนตร์	๐.๑๙	๐.๖๒	น้อยที่สุด
เครื่องฉายภาพทึบแสง	๐.๑๑	๐.๓๙	น้อยที่สุด
เครื่องฉายภาพยนตร์แบบลูฟ	๐.๑๖	๐.๔๔	น้อยที่สุด
เครื่องมือวิทยาศาสตร์	๑.๕๔	๑.๓๒	น้อย
กระดานดำ	๓.๘๑	๐.๔๖	มากที่สุด

จากตารางที่ ๓๒ แสดงว่า โดยเฉลี่ยนักศึกษา คบ. ใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องมือคือ กระดานดำ มากที่สุด เครื่องมือวิทยาศาสตร์ เครื่องเทปบันทึกเสียง โดยเฉลี่ย น้อย นอกนั้นครูใช้สื่ออื่น ๆ น้อยที่สุด

ตารางที่ ๓๔ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุของนักศึกษาระดับ ปกศ.

ประเภทวัสดุ	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
รูปภาพ ภาพชุด	๓.๗๐	๐.๖๓	มากที่สุด
แผนภูมิ แผนสถิติ	๓.๓๔	๐.๘๑	มากที่สุด
บัตรคำ	๓.๔๗	๐.๔๕	มากที่สุด
กระดานผ้าสำลี	๓.๐๐	๑.๐๗	มาก
ป้ายนิเทศ	๒.๖๑	๑.๐๒	มาก
ของจริง	๒.๖๕	๑.๐๒	มาก
ของตัวอย่าง หุ่นจำลอง	๒.๓๕	๑.๐๕	มาก
แผนที่	๒.๕๒	๑.๒๕	มาก
ชอล์ก	๓.๖๐	๐.๘๒	มากที่สุด
หนังสือ ตำรา	๓.๒๖	๐.๘๕	มากที่สุด
รายการวิทยุ	๑.๐๘	๑.๑๗	น้อย
รายการโทรทัศน์	๐.๔๖	๐.๘๗	น้อยที่สุด
อื่น ๆ	๑.๕๔	๑.๓๕	ปานกลาง

จากตารางที่ ๓๕ แสดงว่า โดยเฉลี่ยนักศึกษา ปกศ. ใช้สื่อการสอนประเภทรูปภาพ ภาพชุด แผนภูมิ แผนสถิติ บัตรคำ ชอล์ก หนังสือ ตำรามากที่สุด ใช้สื่อประเภทรายการโทรทัศน์ โดยเฉลี่ยน้อยที่สุด สื่อการสอนประเภทวัสดุที่เหลือนักศึกษาใช้โดยเฉลี่ยมาก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๓๖ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุของนักศึกษาระดับ ปกศ.สูง

ประเภทวัสดุ	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
รูปภาพ ภาพชุด	๓.๖๕	๐.๖๘	มากที่สุด
แผนภูมิ แผนสถิติ	๓.๐๒	๑.๐๒	มาก
บัตรคำ	๓.๒๔	๑.๒๔	มากที่สุด
กระดานผ้าสำลี	๒.๑๔	๑.๓๒	ปานกลาง
ป้ายนิเทศ	๒.๗๑	๑.๒๑	มาก
ของจริง	๓.๑๒	๑.๐๑	มากที่สุด
ของตัวอย่าง หุ่นจำลอง	๒.๖๖	๑.๑๔	มาก
แผนที่	๒.๕๓	๑.๓๔	มาก
ชอล์ก	๓.๖๔	๐.๗๐	มากที่สุด
หนังสือ ตำรา	๓.๔๗	๐.๔๖	มากที่สุด
รายการวิทยุ	๑.๐๔	๑.๒๓	น้อย
รายการโทรทัศน์	๐.๕๖	๐.๔๓	น้อยที่สุด
อื่น ๆ	๑.๘๒	๑.๔๗	ปานกลาง

จากตารางที่ ๓๖ แสดงว่า โดยเฉลี่ยนักศึกษา ปกศ.สูง ใช้สื่อการสอนประเภทรูปภาพ ภาพชุด บัตรคำ ของจริง ชอล์ก หนังสือ ตำรา มากที่สุด ใช้สื่อการสอนประเภทรายการวิทยุโดยเฉลี่ย น้อย สื่อการสอนประเภทรายการโทรทัศน์ น้อยที่สุด นอกนั้นใช้มากถึงปานกลาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๓๗ ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ประเภทวัสดุ	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
รูปภาพ ภาพชุด	๓.๔๑	๐.๗๒	มากที่สุด
แผนภูมิ แผนสถิติ	๓.๑๔	๐.๗๕	มากที่สุด
บัตรคำ	๓.๑๔	๐.๘๖	มากที่สุด
กระดานผ้าสำลี	๒.๐๕	๑.๐๓	ปานกลาง
ป้ายนิเทศ	๒.๗๓	๐.๔๐	มาก
ของจริง	๒.๗๓	๐.๔๓	มาก
ของตัวอย่าง หุ่นจำลอง	๒.๓๐	๐.๑๐	ปานกลาง
แผนที่	๒.๗๘	๑.๐๕	มาก
ชอล์ก	๓.๕๔	๐.๔๓	มากที่สุด
หนังสือ ตำรา	๓.๓๘	๐.๔๒	มากที่สุด
รายการวิทยุ	๑.๔๑	๑.๓๘	น้อย
รายการโทรทัศน์	๐.๕๔	๐.๔๔	น้อยที่สุด
อื่น ๆ	๑.๓๕	๑.๐๔	น้อย

จากตารางที่ ๓๗ แสดงว่า นักศึกษา คบ. ใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุพวกรูปภาพ ภาพชุด แผนภูมิ แผนสถิติ บัตรคำ ชอล์ก หนังสือ ตำรา โดยเฉลี่ยมากที่สุด นอกนั้นนักศึกษาใช้มาก ปานกลางและน้อย ยกเว้น รายการโทรทัศน์ โดยเฉลี่ยใช้น้อยที่สุด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๓๔ ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้สื่อการสอนประเภทกิจกรรมของนักศึกษาระดับ ปกศ.

ประเภทกิจกรรม	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
การแสดงละคร	๒.๓๖	๑.๒๑	มาก
การอภิปราย	๒.๔๑	๑.๑๑	มาก
การให้ผู้เรียนค้นคว้าในห้องสมุด	๐.๙๕	๑.๐๐	น้อย
การศึกษานอกสถานที่	๑.๓๑	๑.๑๕	น้อย
จัดกิจกรรมการเรียนนอกชั้นเรียน เช่น เรียนตามใต้ต้นไม้ เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศที่ซ้ำซากจำเจ	๒.๓๗	๑.๐๗	มาก
การสาธิต	๒.๘๑	๐.๙๗	มาก
การเล่นเกมส์ต่าง ๆ	๓.๑๙	๐.๘๒	มากที่สุด
เชิญวิทยากรมาอภิปรายให้ความรู้แก่ผู้เรียน	๐.๗๕	๐.๘๕	น้อย
อื่น ๆ	๑.๖๔	๑.๑๗	ปานกลาง

จากตารางที่ ๓๔ แสดงว่า โดยเฉลี่ยนักศึกษา ปกศ. ใช้สื่อการสอนประเภทกิจกรรมการเล่นเกมส์ต่าง ๆ มากที่สุด กิจกรรมอื่น ๆ โดยเฉลี่ยใช้มาก กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนค้นคว้าในห้องสมุด การศึกษานอกสถานที่ เชิญวิทยากรมาอภิปรายให้ความรู้แก่ผู้เรียน โดยเฉลี่ยใช้น้อย

ตารางที่ ๓๙ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้สื่อการสอนประเภทกิจกรรมของนักศึกษาระดับ ปกศ. สูง

ประเภทกิจกรรม	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
การแสดงละคร	๑.๗๓	๑.๒๗	ปานกลาง
การอภิปราย	๒.๓๐	๑.๑๓	ปานกลาง
การให้ผู้เรียนค้นคว้าในห้องสมุด	๑.๓๑	๑.๒๕	น้อย
การศึกษานอกสถานที่	๑.๕๐	๑.๒๙	น้อย
จัดกิจกรรมการเรียนนอกชั้นเรียน เช่น เรียนตามใต้ต้นไม้เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศที่ซ้ำซากจำเจ	๒.๕๐	๑.๒๗	มาก
การสาธิต	๒.๘๑	๐.๑๐	มาก
การเล่นเกมส์ต่าง ๆ	๒.๙๘	๑.๐๑	มาก
เชิญวิทยากรมาอภิปรายให้ความรู้แก่ผู้เรียน	๐.๙๖	๑.๑๗	น้อย
อื่น ๆ	๑.๘๐	๑.๓๑	ปานกลาง

จากตารางที่ ๓๙ แสดงว่า โดยเฉลี่ยนักศึกษา ปกศ. สูง ใช้สื่อการสอนประเภทกิจกรรมการเรียนนอกชั้นเรียน การสาธิต การเล่นเกมส์ต่าง ๆ มาก การแสดงละคร การอภิปราย โดยเฉลี่ยปานกลาง การให้ผู้เรียนค้นคว้าในห้องสมุด การศึกษานอกสถานที่ การเชิญวิทยากรมาอภิปรายให้ความรู้แก่ผู้เรียนน้อย

ตารางที่ ๔๐ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการใช้สื่อการสอนประเภทกิจกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ประเภทกิจกรรม	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
การแสดงละคร	๑.๘๔	๑.๑๓	ปานกลาง
การอภิปราย	๒.๕๔	๐.๔๖	มาก
การให้ผู้เรียนค้นคว้าในห้องสมุด	๑.๘๑	๑.๑๐	ปานกลาง
การศึกษานอกสถานที่	๑.๓๒	๑.๐๐	น้อย
จัดกิจกรรมการเรียนนอกชั้นเรียน เช่น เรียนตามใต้ต้นไม้เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศที่ซ้ำซากจำเจ	๒.๓๕	๐.๔๘	มาก
การสาธิต	๒.๗๘	๐.๔๒	มาก
การเล่นเกมส์ต่าง ๆ	๒.๗๐	๐.๑๐	มาก
เชิญวิทยากรมาอภิปรายให้ความรู้แก่ผู้เรียน	๑.๐๘	๐.๘๖	น้อย
อื่น ๆ	๑.๒๕	๐.๘๓	น้อย

จากตารางที่ ๔๐ แสดงว่า โดยเฉลี่ยนักศึกษา คบ. ใช้สื่อการสอนประเภทกิจกรรม พวกการอภิปราย การจัดกิจกรรมการเรียนนอกชั้นเรียน การสาธิต การเล่นเกมส์ต่าง ๆ มาก นอกนั้นใช้น้อยถึงปานกลาง

ตารางที่ ๔๑ ค่าน้ำหนักเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นทั่วไปของนักศึกษา ปกศ.

ความคิดเห็นทั่วไป	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
การใช้สื่อการสอนทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ	๓.๘๒	๐.๓๙	มากที่สุด
ความถี่ในการใช้สื่อการสอนขณะออกฝึกสอนของท่าน	๓.๐๘	๐.๔๖	มาก
ชอบให้อาจารย์สอนโดยใช้สื่อการสอน	๒.๙๓	๐.๖๕	มาก
เทคนิควิธีการสอนของท่านยึดหลักของทฤษฎีที่ได้เรียนมา	๒.๗๑	๐.๘๔	มาก
สอนตามแบบของอาจารย์ที่สอนท่านมา	๒.๔๗	๐.๙๒	มาก
สอนตามเทคนิคของท่านเอง หรืออาจดัดแปลงของผู้อื่นมาใช้บาง	๓.๐๔	๐.๗๕	มาก
ได้ศึกษาค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับการผลิตการใช้สื่อการสอนและเทคนิคการสอนเพิ่มเติมระหว่างฝึกสอน	๒.๗๕	๐.๔๑	มาก
ติดต่อสอบถามขอคำแนะนำให้ความสนใจทางด้านการผลิตการใช้สื่อการสอนกับอาจารย์แผนกโสตทัศนศึกษา	๑.๗๒	๑.๑๒	ปานกลาง
หลักสูตรเนื้อหาการให้ความรู้และการฝึกทักษะทางด้านโสตทัศนศึกษาในวิทยาลัยเหมาะสมดีแล้วมากน้อยเพียงใด	๒.๑๓	๐.๙๗	ปานกลาง
เทคนิควิธีการสอนและการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ของท่านน่าสนใจ	๒.๖๕	๐.๘๑	มาก

จากตารางที่ ๔๑ แสดงว่า โดยเฉลี่ยความคิดเห็นทั่วไปของนักศึกษา ปกศ. ในแง่การใช้วัสดุอุปกรณ์ในเรื่องการใช้สื่อการสอน ทำให้การสอนมีประสิทธิภาพมากที่สุด ส่วนที่เหลือโดยเฉลี่ยความคิดเห็นทั่วไปของนักศึกษาที่มีต่อการใช้วัสดุอุปกรณ์มีมากถึงปานกลาง

ตารางที่ ๔๒ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นทั่วไปของนักศึกษา ปกศ.สูง

ความคิดเห็นทั่วไป	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
การใช้สื่อการสอนทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ	๓.๗๔	๐.๔๔	มากที่สุด
ความถี่ในการใช้สื่อการสอนขณะออกฝึกสอนของท่าน	๒.๔๐	๐.๗๑	มาก
ชอบให้อาจารย์สอนโดยใช้สื่อการสอน	๓.๔๓	๐.๗๔	มากที่สุด
เทคนิควิธีการสอนของท่านยึดหลักของทฤษฎีที่ได้เรียนมา	๒.๖๐	๐.๘๐	มาก
สอนตามแบบของอาจารย์ที่สอนท่านมา	๒.๒๖	๐.๘๔	ปานกลาง
สอนตามเทคนิคของท่านเองหรืออาจดัดแปลงของผู้อื่นมาใช้บ้าง	๓.๐๕	๐.๗๗	มาก
ได้ศึกษาค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับการผลิตการใช้สื่อการสอนและเทคนิคการสอนเพิ่มเติมระหว่างฝึกสอน	๒.๖๔	๐.๑๐	มาก
ติดต่อสอบถามขอคำแนะนำให้ความสนใจทางด้านการผลิตการใช้สื่อการสอนกับอาจารย์แผนกโสตทัศนศึกษา	๑.๔๓	๑.๒๑	น้อย
หลักสูตรเนื้อหาการให้ความรู้และการฝึกทักษะทางด้านโสตทัศนศึกษาในวิทยาลัยเหมาะสมดีแล้วมากน้อยเพียงใด	๒.๐๕	๐.๔๐	ปานกลาง
เทคนิควิธีการสอนและการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ของท่านน่าสนใจ	๒.๔๔	๐.๔๔	มาก

จากตารางที่ ๔๒ แสดงว่า โดยเฉลี่ยความคิดเห็นทั่วไปของนักศึกษา ปกศ.สูง ในแง่การใช้วัสดุอุปกรณ์ ในเรื่องการใช้สื่อการสอนทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ ชอบให้อาจารย์สอนโดยใช้สื่อการสอนมากที่สุด ที่เหลือ โดยเฉลี่ยความคิดเห็นทั่วไปของนักศึกษาที่มีต่อการใช้วัสดุอุปกรณ์มากถึงปานกลาง ยกเว้นในเรื่องติดต่อสอบถามขอคำแนะนำให้ความสนใจทางด้านการผลิตการใช้สื่อการสอนกับอาจารย์แผนกโสตทัศนศึกษาน้อย

ตารางที่ ๔๓ ค่าน้ำหนักเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นทั่วไปของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ความคิดเห็นทั่วไป	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
การใช้สื่อการสอนทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ	๓.๖๕	๐.๖๘	มากที่สุด
ความถี่ในการใช้สื่อการสอนขณะออกฝึกสอนของท่าน	๒.๖๘	๐.๖๗	มาก
ชอบให้อาจารย์สอนโดยใช้สื่อการสอน	๓.๔๗	๐.๘๑	มากที่สุด
เทคนิควิธีการสอนของท่านยึดหลักของทฤษฎีที่ได้เรียนมา	๒.๕๐	๐.๙๔	มาก
สอนตามแบบของอาจารย์ที่สอนท่านมา	๒.๐๓	๐.๘๘	ปานกลาง
สอนตามเทคนิคของตัวท่านเอง หรืออาจดัดแปลงของผู้อื่นมาใช้บ้าง	๓.๑๖	๐.๘๗	มากที่สุด
ได้ศึกษาค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับการผลิตการใช้สื่อการสอนและเทคนิคการสอนเพิ่มเติมระหว่างฝึกสอน	๒.๕๗	๐.๘๗	มาก
ติดต่อสอบถามขอคำแนะนำให้ความสนใจทางด้านการผลิตการใช้สื่อการสอนกับอาจารย์แผนกโสตทัศนศึกษา	๑.๙๒	๑.๑๔	ปานกลาง
หลักสูตรเนื้อหาการให้ความรู้และการฝึกทักษะทางด้านโสตทัศนศึกษาในวิทยาลัยเหมาะสมดีแล้วมากน้อยเพียงใด	๑.๙๕	๐.๙๗	ปานกลาง
เทคนิควิธีการสอนและการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ของท่านน่าสนใจ	๒.๑๑	๐.๙๙	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔๓ แสดงว่า โดยเฉลี่ยความคิดเห็นทั่วไปของนักศึกษา คบ. เกี่ยวกับการใช้วัสดุอุปกรณ์ ในเรื่องการใช้สื่อการสอนทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ ชอบให้อาจารย์สอนโดยใช้สื่อการสอน สอนตามเทคนิคของตัวเอง หรืออาจดัดแปลงของผู้อื่นมาใช้บ้าง มากที่สุด ส่วนในเรื่องอื่น ๆ โดยเฉลี่ยมากถึงปานกลาง

ตารางที่ ๔๔ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการผลิตการใช้สื่อการสอนในระหว่างฝึกสอนของนักศึกษาระดับ ปกศ.

ข้อปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
ขาดทักษะในการผลิตสื่อการสอน	๒.๒๐	๐.๙๕	ปานกลาง
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์การสอนไม่เพียงพอ	๒.๓๗	๑.๐๘	ปานกลาง
ขาดทักษะการใช้เครื่องมือสื่อการสอน	๒.๑๔	๐.๙๒	ปานกลาง
ขาดผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือทางด้านการผลิตและการใช้สื่อการสอน	๒.๔๕	๑.๐๗	มาก
มีชั่วโมงสอนมาก ต้องเตรียมการสอนและผลิตอุปกรณ์มาก ทำให้สื่อการสอนที่ผลิตมาใช้สอนยังไม่ได้ประสิทธิภาพเท่าที่ควร	๒.๓๕	๐.๙๓	มาก
เคยรู้สึกว่าการสอนของท่านล้มเหลวหรือได้ผลไม่น่าพอใจนัก ทั้งที่เตรียมการสอนรวมทั้งอุปกรณ์มาลวงหน้า	๒.๑๑	๐.๙๐	ปานกลาง
ความล้มเหลวทางด้านการสอนของท่านเนื่องมาจาก			
ก. วางแผนหรือเตรียมการล่วงหน้าน้อยเกินไป	๒.๒๓	๑.๑๐	ปานกลาง
ข. สื่อการสอนที่ผลิตนั้นไม่เร้าความสนใจ	๑.๘๑	๑.๐๒	ปานกลาง
ค. สื่อการสอนที่ผลิตไม่เหมาะกับผู้เรียน	๑.๖๒	๐.๙๑	ปานกลาง
ง. รู้สึกตื่นเต้น ประหม่า ไม่มั่นใจในการสอน	๑.๔๗	๑.๐๘	น้อย
ขาดสถานที่และเครื่องมือที่ใช้ในการผลิต	๒.๖๕	๑.๑๖	มาก
ไม่สะดวกในการยืมเครื่องมือสื่อการสอนจากวิทยาลัย	๒.๙๒	๑.๒๙	มาก
โรงเรียนที่ไปฝึกสอนไม่มีสื่อการสอนให้ยืม	๒.๙๒	๑.๑๒	มาก
สภาพห้องเรียนไม่เหมาะในการใช้สื่อการสอนบางประเภท	๒.๔๓	๑.๑๗	มาก
ไม่ทราบแหล่งสื่อการสอนแห่งอื่น	๒.๓๖	๑.๑๗	มาก

จากตารางที่ ๔๔ แสดงว่า โดยเฉลี่ย ความคิดเห็นของนักศึกษา ปกศ. ในเรื่องปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการผลิตการใช้สื่อการสอนในระหว่างฝึกสอน ในข้อต่าง ๆ มีมาก ถึงปานกลาง ยกเว้นในข้อ ความล้มเหลวทางด้านการสอน เนื่องจากรู้สึกตื่นเต้น ประหม่า ไม่มั่นใจในการสอนโดยเฉลี่ยน้อย

ตารางที่ ๔๕ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการผลิตการใช้สื่อการสอนในระหว่างฝึกสอนของนักศึกษาระดับ ปกศ. สูง

ข้อปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
ขาดทักษะในการผลิตสื่อการสอน	๒.๔๕	๐.๙๗	มาก
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์การสอนไม่เพียงพอ	๒.๙๓	๐.๙๔	มาก
ขาดทักษะการใช้เครื่องมือสื่อการสอน	๒.๑๗	๑.๐๖	ปานกลาง
ขาดผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือทางด้านการผลิตและการใช้สื่อการสอน	๒.๕๔	๑.๐๗	มาก
มีชั่วโมงสอนมาก ต้องเตรียมการสอนและผลิตอุปกรณ์มาก ทำให้สื่อการสอนที่ผลิตมาใช้สอนยังไม่ได้ประสิทธิภาพเท่าที่ควร	๒.๖๒	๑.๐๕	มาก
เคยรู้สึกว่าการสอนของท่านล้มเหลวหรือได้ผลไม่น่าพอใจนัก ทั้งที่เตรียมการสอนรวมทั้งอุปกรณ์มาล่วงหน้า	๒.๑๘	๑.๑๐	ปานกลาง
ความล้มเหลวทางด้านการสอนของท่านเนื่องมาจาก			
ก. วางแผนหรือเตรียมการล่วงหน้าน้อยเกินไป	๒.๔๕	๑.๑๐	มาก
ข. สื่อการสอนที่ผลิตนั้นไม่เร้าความสนใจ	๒.๑๓	๑.๐๘	ปานกลาง

ตารางที่ ๔๕ (ต่อ)

ข้อปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
ค. สื่อการสอนที่ผลิตไม่เหมาะกับผู้เรียน	๑.๘๐	๑.๑๔	ปานกลาง
ง. รู้สึกตื่นเต้นประหม่า ไม่มั่นใจในการสอน	๑.๗๔	๑.๒๗	ปานกลาง
ขาดสถานที่และเครื่องมือที่ใช้ในการผลิต	๒.๔๒	๑.๐๖	มาก
ไม่สะดวกในการยืมเครื่องมือสื่อการสอนจาก วิทยาลัย	๒.๔๔	๑.๒๖	มาก
โรงเรียนที่ไปฝึกสอนไม่มีสื่อการสอนให้ยืม	๒.๖๔	๑.๓๖	มาก
สภาพห้องเรียนไม่เหมาะในการใช้สื่อการสอน บางประเภท	๒.๔๓	๑.๑๔	มาก
ไม่ทราบแหล่งสื่อการสอนแห่งอื่น	๒.๒๐	๑.๒๔	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔๕ แสดงว่า โดยเฉลี่ย ความคิดเห็นของนักศึกษา ปกศ.สูง ในเรื่องปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการผลิตการใช้สื่อการสอนในระหว่างฝึกสอนในข้อต่าง ๆ มีมากถึงปานกลาง

ตารางที่ ๔๖ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการผลิตการใช้สื่อการสอนในระหว่างฝึกสอนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ข้อปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ	$\bar{X}$	S.D	ความหมาย
ขาดทักษะในการผลิตสื่อการสอน	๒.๓๘	๑.๐๔	มาก
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์การสอนไม่เพียงพอ	๓.๐๓	๑.๑๗	มาก
ขาดทักษะการใช้เครื่องมือสื่อการสอน	๒.๑๔	๑.๐๕	ปานกลาง
ขาดผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือทางด้านการผลิตและการใช้สื่อการสอน	๒.๗๖	๑.๐๔	มาก
มีชั่วโมงสอนมาก ต้องเตรียมการสอนและผลิตอุปกรณ์มากทำให้สื่อการสอนที่ผลิตมาใช้สอนยังไม่ได้ประสิทธิภาพเท่าที่ควร	๒.๗๔	๑.๑๔	มาก
เคยรู้สึกว่าการสอนของท่านล้มเหลวหรือได้ผลไม่น่าพอใจนัก ทั้งที่เตรียมการสอนรวมทั้งอุปกรณ์มาล่วงหน้า	๒.๑๑	๑.๐๗	ปานกลาง
ความล้มเหลวทางด้านการสอนของท่านเนื่องมาจาก			
ก. วางแผนหรือเตรียมการล่วงหน้าน้อยเกินไป	๒.๑๑	๑.๐๕	ปานกลาง
ข. สื่อการสอนที่ผลิตนั้นไม่เร้าความสนใจ	๑.๔๗	๑.๐๔	ปานกลาง
ค. สื่อการสอนที่ผลิตไม่เหมาะกับผู้เรียน	๒.๐๗	๑.๑๔	ปานกลาง
ง. รู้สึกตื่นเต้น ประหม่า ไม่มั่นใจในการสอน	๑.๑๔	๐.๔๘	น้อย
ขาดสถานที่และเครื่องมือที่ใช้ในการผลิต	๒.๕๗	๑.๒๔	มาก
ไม่สะดวกในการยืมเครื่องมือสื่อการสอนจากวิทยาลัย	๒.๔๑	๑.๒๕	มาก
โรงเรียนที่ไปฝึกสอนไม่มีสื่อการสอนให้ยืม	๒.๓๔	๑.๓๔	มาก
สภาพห้องเรียนไม่เหมาะในการใช้สื่อการสอนบางประเภท	๒.๓๕	๑.๑๔	มาก
ไม่ทราบแหล่งสื่อการสอนแห่งอื่น	๑.๗๖	๑.๒๔	ปานกลาง

จากตารางที่ ๔๖ แสดงว่า โดยเฉลี่ยปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เกี่ยวกับการผลิตการใช้สื่อการสอนในระหว่างฝึกสอนของนักศึกษา คบ. มีมากถึงปานกลาง ยกเว้นความล้มเหลวทางด้านการสอนเนื่องจากรู้สึกตื่นเต้น ประหม่า ไม่มั่นใจในการสอน โดยเฉลี่ยน้อย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ ๓

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ในส่วนนี้รวบรวมข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนอย่างเสรีในส่วนที่เป็นคำถามแบบปลายเปิด ข้อมูลที่ได้มีรายละเอียดดังนี้

๑. ของอาจารย์ภาควิชาต่าง ๆ มีผู้เขียนแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะร้อยละ ๕๐ สรุปและเรียบเรียงลำดับตามความต้องการของผู้ตอบส่วนใหญ่ได้ดังนี้คือ

<u>ทางด้านการบริการสื่อการสอนของวิทยาลัย</u>

- ควรมีการจัดอบรมสัมมนาเพื่อให้ความรู้ทางด้านการผลิตและใช้สื่อการสอนแก่อาจารย์และนักศึกษาในวิทยาลัย โดยจัดเป็นทั้งโครงการระยะสั้นและระยะยาว จัดในแต่ละภาคการศึกษา มีเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา หรือเชิญวิทยากรมาให้ความรู้ และให้อาจารย์ผู้สอนสำรวจรายวิชาเพื่อทำโครงการที่จะจัดทำอุปกรณ์

- ควรจัดอบรมเกี่ยวกับการผลิตการใช้สื่อการสอนแก่นักศึกษาที่จะออกฝึกสอน ๑ ภาคการศึกษา

- อาจารย์มีความสนใจที่จะให้มีการอบรมเกี่ยวกับการผลิตฟิล์มสตริป, สไลด์, แผ่นโปร่งใส รวมทั้งสนับสนุนให้มีการใช้วัสดุท้องถิ่นมาผลิตสื่อการสอน

- การบริการของวิทยาลัยควรจะให้คล่องตัวทั่วถึง สม่ำเสมอ สะดวกและรวดเร็ว ง่ายต่อการขอบริการจากอาจารย์ ควรมีการจัดทำรายชื่อวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ทั้งหมด หน่วยงานที่บริการทางด้านวัสดุอุปกรณ์ควรเป็นหน่วยงานกลางหรือเป็นศูนย์บริการสื่อการสอน

- งานบริการสื่อการสอนควรมีการประชาสัมพันธ์ให้กว้างขวาง

ทางด้านอุปกรณ์

- อุปกรณ์มีน้อย ควรจัดหาวัสดุอุปกรณ์ให้พอเพียงแก่การบริการให้อาจารย์ อุปกรณ์ควรทันสมัยและมีประสิทธิภาพ อุปกรณ์ที่ต้องการ เช่น เครื่องเสียง เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ และควรมีการบริการเรื่องการบันทึกเสียงด้วย
- อาจารย์ผู้สอนควรมีส่วนร่วมในการผลิต
- วิทยาลัยควรมีโทรทัศน์วงจรปิด

ทุนและงบประมาณ

- อาจารย์ขาดทุนที่จะจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์มาผลิตสื่อการสอน ทางวิทยาลัยควรจัดวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสื่อการสอนสำหรับอาจารย์
- ผู้บริหารควรให้ความสนับสนุนเรื่องงบประมาณ และให้ความยุติธรรมในการพิจารณาการของบประมาณจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและความเหมาะสม

บุคลากร

- เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษามีน้อยไม่พอแก่การให้บริการได้ทั่วถึง ควรเพิ่มบุคลากรที่มีความชำนาญด้านต่าง ๆ เช่น กราฟิค โดยจัดให้เป็นข้าราชการประจำมากกว่าเป็นอัตราจ้าง

สถานที่

- ควรจัดให้มีสถานที่หรือห้องที่เหมาะสำหรับใช้สื่อการสอนบางประเภท เช่น ประเภทเครื่องฉาย หรือมีห้องที่มีอุปกรณ์บางอย่างเช่น เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะติดตั้งประจำที่จะใช้ในห้องนั้น
- ควรมีสถานที่สำหรับอาจารย์มาผลิตสื่อการสอนเอง และมีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำช่วยเหลือ พร้อมจัดหาทั้งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสื่อการสอนไว้ด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ทางด้านบริหาร

- ควรให้ความสนับสนุนโดยลงมือปฏิบัติช่วยเหลืออย่างจริงจังจะเป็นการเร่งเร้าอาจารย์ในวิทยาลัยครูให้ใช้และผลิตสื่อการสอนมากขึ้น

- ผู้บริหารควรสนับสนุนเกี่ยวกับการเรียนการสอนให้มากเป็นพิเศษ เป็นการปรับปรุงการเรียนการสอนของอาจารย์ให้ดีขึ้น หากมุ่งกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างอื่นมากเกินไป อาจารย์จะไม่กระตือรือร้นเกี่ยวกับงานการสอน ถ้าหากทางวิทยาลัยเห็นความสำคัญและให้การสนับสนุนการดำเนินงานทางด้านสื่อการสอนอย่างจริงจัง ก็จะเป็นแบบอย่างและเสริมสร้างทัศนคติในการปรับปรุงการสอนแก่นักศึกษาต่อไป

๒. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของอาจารย์ภาควิชาอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาทั้ง ๔ ท่าน สรุปได้ดังนี้คือ

ทางด้านบุคลากร

- บุคลากรมีจำนวนน้อยไม่พอเพียง ขาดบุคลากรที่มีความชำนาญในบางสาขา เช่น ช่างเทคนิค ช่างออกแบบตกแต่งและช่างทางด้านกราฟิค อาจารย์โสตทัศนศึกษา ที่มีอยู่ต้องทำหน้าที่ทั้งการสอนและให้บริการด้านการผลิตและการใช้สื่อการสอนด้วย บางครั้งต้องทำหน้าที่เป็นช่างเทคนิคด้วย

- ควรให้มีบุคลากรให้พอเพียงทั้ง ๒ ระดับคือ อาจารย์และช่างเทคนิคสำหรับอาจารย์ควรให้มีชั่วโมงสอนน้อยลง ส่วนเจ้าหน้าที่ทางด้านเทคนิคควรมีให้พอเพียงและให้เป็นข้าราชการหรือลูกจ้างประจำ

- ควรมีบุคลากรที่มีความชำนาญทางด้านศิลปะ เพื่อผลิตงานด้านกราฟิค

ทางด้านวัสดุอุปกรณ์

- วัสดุอุปกรณ์มีน้อยไม่พอเพียง และที่มีอยู่มักเป็นของเก่าล้าสมัย และมีจำนวนมากที่ชำรุดไม่สามารถซ่อมให้ใช้งานได้ ส่วนมากเป็นประเภทเครื่องเสียงและเครื่องฉาย เนื่องจากอุปกรณ์มีน้อยจึงไม่สามารถให้บริการได้ทั่วถึงได้

- วัสดุอุปกรณ์ที่เก่าและชำรุดจนไม่สามารถใช้การได้ควรจัดจำหน่ายออกจากบัญชีและสำรวจจำนวนที่ใช้ได้จริง ๆ และหาเพิ่มเติมให้พอเพียงกับความต้องการ

ทางด้านงบประมาณ

- การจัดสรรงบประมาณไม่ชัดเจน และไม่ได้ตั้งงบประมาณไว้สำหรับการดำเนินงานทางด้านโสตทัศนศึกษาโดยตรง แต่จะรวมอยู่ในงบประมาณส่วนกลางของวิทยาลัย และไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน และไม่สามารถที่จะจัดซื้อโสตทัศนอุปกรณ์ได้ เนื่องจากเป็นครุภัณฑ์ซึ่งไม่ได้ตั้งงบประมาณไว้

- วิทยาลัยควรจัดงบประมาณไว้ให้โดยเฉพาะเป็นค่าวัสดุครุภัณฑ์ โดยแยกเป็นรายการตามโครงการรวมทั้งค่าซ่อมบำรุง

ทางด้านสถานที่

- สถานที่ของภาควิชานวกรรมและเทคโนโลยีสำหรับงานบริการสื่อการสอนตั้งอยู่ในตำแหน่งที่จัดว่าเป็นศูนย์กลางของวิทยาลัยดีพอสมควร แต่มีปัญหาเรื่องการใช้สถานที่ร่วมกับคณะวิชาครุศาสตร์ จึงไม่เป็นหน่วยเอกเทศ ทำให้สถานที่คับแคบไม่พอเพียงและการจัดแยกวัสดุอุปกรณ์ สถานที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ ห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการวางแผนงานต่าง ๆ ไม่เป็นระบบระเบียบและเป็นสัดเป็นส่วน และเกิดความไม่สะดวกในการให้การบริการ

- สถานที่ควรตั้งอยู่เป็นเอกเทศให้เป็นศึกเทคโนโลยีการศึกษาโดยเฉพาะ จึงจะสามารถให้การบริการและจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ได้สะดวกและเต็มที่ ตลอดจนสามารถให้บริการทางด้านวิชาการได้เต็มที่โดยประสานงานกับหอสมุด ศูนย์หนังสือ ห้องศูนย์หลักสูตรและแบบเรียน และแผนกบริการการศึกษา

ทางด้านผู้บริหาร

- ผู้บริหารทุกระดับให้ความสนใจงานบริการด้านสื่อการสอนพอสมควร แต่ก็ไม่ได้รับการช่วยเหลือและสนับสนุนทางด้านงบประมาณของจัดซื้อเท่าใดนัก

- ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนอย่างจริงจังทางด้านบุคลากร วัสดุอุปกรณ์และงบประมาณ

*<u>ทางด้านหลักสูตร</u>

- มีวิชานวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่เปิดสอนเป็นวิชาบังคับสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีเพียง ๑ วิชาเท่านั้น จึงไม่เพียงพอและวิชานี้มีเนื้อหากว้างเกินไป กำหนดหัวข้อให้เรียนมาก จนนักศึกษาและผู้สอนไม่สามารถเรียนและสอนเนื้อหาให้ครบตามกำหนดได้ จึงควรตัดหัวข้อบางอย่างออกไปบ้างให้มีเฉพาะที่จำเป็น และสามารถสอนเนื้อหาได้ทันตามกำหนด

- ไม่มีวิชานวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่เปิดสอนในระดับ ปกศ.สูง เป็นวิชาบังคับ นักศึกษาส่วนใหญ่จึงไม่มีโอกาสได้เรียน จึงควรเปิดสอนวิชานี้ในระดับอื่นด้วย เพราะนักศึกษาทุกคนจำเป็นต้องใช้ความรู้ในเรื่องนี้ในการสอนของตน

<u>เกี่ยวกับผลงานทางด้านโสตทัศนศึกษาที่ได้ดำเนินงานมาแล้ว และโครงการในอนาคต</u>

- อาจารย์ผู้สอนในภาควิชาดำเนินการสอนร่วมกันเป็นคณะ และในรายวิชาบังคับระดับปริญญา ได้ทำแผนร่วมกันกับอาจารย์ในกลุ่มวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนการผลิตและใช้สื่อการสอนแต่ละวิทยาลัยเป็นผู้จัดทำเอง และกำลังอยู่ในระยะการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพ หลังจากนั้นจึงมีการแลกเปลี่ยนสื่อการสอนซึ่งกันและกัน

- งานด้านการบริการยังไม่ได้ผลเท่าที่ควร เนื่องจากมีข้อจำกัดหลายประการเกี่ยวกับบุคลากรไม่พอ ขาดงบประมาณและเครื่องมืออุปกรณ์ที่สำคัญบางชนิด

- อาจารย์ภาควิชานวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ได้เสนอแนะว่าการบริหารด้านการผลิตและการใช้สื่อการสอนควรได้รับการส่งเสริมอย่างจริงจัง ในการทำงานควรได้มีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริการต่าง ๆ เช่น หอสมุด ศูนย์หนังสือ ศูนย์หลักสูตรและแบบเรียน ศูนย์ฝึกทักษะวิชาชีพครู สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แผนกบริการการศึกษา และศูนย์วัฒนธรรมและเทคโนโลยีการศึกษา โดยจัดตั้งเป็นศูนย์บริการวิชาการ

๓. ความคิดเห็นของนักศึกษาทั้ง ๓ ระดับ คือ นักศึกษาระดับ ปกศ. ปกศ.สูง และระดับปริญญาตรี ซึ่งส่วนใหญ่มีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ตรงกัน จึงสรุปรวมกันทั้ง ๓ ระดับ มีรายละเอียดดังนี้คือ

<u>เกี่ยวกับการดำเนินงานบริการสื่อการสอนของวิทยาลัย</u>

- นักศึกษามาใช้บริการสื่อการสอนของวิทยาลัยน้อยมาก เนื่องจากอุปกรณ์มีน้อยไม่พอแก่การบริการอย่างทั่วถึง เจ้าหน้าที่มีน้อยไม่สามารถขอคำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับการผลิตและใช้สื่อการสอนตามที่ต้องการ ไม่ทราบระเบียบการยืมอุปกรณ์ นักศึกษาที่ออกฝึกสอนตามโรงเรียนที่ไกล ๆ ไม่สามารถมาใช้บริการของวิทยาลัยได้สะดวก รวมทั้งระเบียบการยืมอุปกรณ์ของวิทยาลัย ยืมได้จันจันทร์ถึงวันศุกร์ ซึ่งนักศึกษาไม่สามารถมาใช้บริการที่วิทยาลัยนอกจากวันหยุดราชการ เสาร์ - อาทิตย์ และนักศึกษาบางคนไม่ทราบว่าทางวิทยาลัยมีบริการทางด้านสื่อการสอน

- นักศึกษาขาดความรู้และทักษะในการผลิตและใช้สื่อการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักศึกษาระดับ ปกศ.และ ปกศ.สูง มีทักษะทางด้านนี้น้อยมาก เพราะวิชาที่เปิดสอนทางด้านโสตทัศนศึกษาไม่มีวิชาบังคับเลย เป็นเพียงวิชาเลือกที่มีเพียง ๑ วิชาเท่านั้น ส่วนนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีวิชาเทคโนโลยีการศึกษาที่เป็นวิชาบังคับเรียนเพียง ๑ วิชาเท่านั้น และเนื้อหาส่วนใหญ่เป็นทฤษฎี ไม่ได้มีโอกาสฝึกทักษะการผลิตและใช้สื่อการสอนอย่างพอเพียง เพราะขาดเครื่องมืออุปกรณ์

- ควรมีการอบรมให้ความรู้ทางด้านผลิตและใช้สื่อการสอนประเภทต่าง ๆ ให้แก่นักศึกษาก่อนออกฝึกสอน โดยส่งเสริมในการนำวัสดุท้องถิ่นที่หาได้ง่ายมาใช้ผลิตสื่อการสอน เพราะนักศึกษาที่ออกฝึกสอนตามโรงเรียนที่ห่างไกลไม่สะดวกที่จะหาซื้อวัสดุอุปกรณ์มาผลิตสื่อการสอนได้

- ควรมีการผลิตวัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาต่าง ๆ พร้อมทั้งหนังสือคู่มือผลิตอุปกรณ์อย่างง่าย ๆ ไว้บริการแก่นักศึกษา โดยอาจารย์เป็นผู้ผลิตบ้าง มอบให้นักศึกษาผลิตบ้าง โดยเฉพาะนักศึกษาที่เรียนในบางสาขาวิชา เช่น อุตสาหกรรมที่สามารถผลิตสื่อ

การสอนได้ ผลิตสื่อการสอนแบบแปลก ๆ ใหม่ ๆ ขึ้นใช้บ้าง บางส่วนควรบริจาคให้แก่โรงเรียนที่ขาดแคลนด้วย

- จัดเป็นศูนย์บริการสื่อการสอนของวิทยาลัยที่ให้บริการสื่อการสอนแก่นักศึกษาฝึก มีสถานที่สำหรับให้นักศึกษามาผลิตสื่อการสอนซึ่งจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำปรึกษาประจำอยู่ที่ห้อง ศูนย์บริการสื่อการสอนนี้ให้บริการทั้งในวิทยาลัยและตามโรงเรียนในชนบทเป็นครั้งคราว

<u>เกี่ยวกับสถานที่</u>

- ขาดสถานที่สำหรับฝึกใช้เครื่องมืออุปกรณ์
- ควรมีห้องสำหรับจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์
- อยากให้วิทยาลัยมีห้องบรรยายที่มีอุปกรณ์เครื่องขยายเสียง ตลอดจนสามารถใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ เช่น เครื่องฉาย และมีสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมสำหรับบรรยายให้นักศึกษาครั้งละจำนวนมาก

<u>เกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอน</u>

- อาจารย์ผู้สอนควรใช้สื่อการสอนหรือใช้เทคนิคการสอนที่น่าสนใจ เพื่อเร้าความสนใจผู้เรียนและเป็นตัวอย่างให้นักศึกษานำไปดัดแปลงใช้ในการฝึกสอนได้ แต่ที่เป็นอยู่อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย

<u>เกี่ยวกับหลักสูตร</u>

- วิชาโสตทัศนศึกษาควรเปิดสอนทุกชั้นปี และใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติและมีความต่อเนื่องมากขึ้น และการฝึกควรได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติกับอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อให้เกิดทักษะ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย