



### วิธีคำนวณการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องปัญหาเกี่ยวกับโสตทัศน์ประดิษฐ์ของนิสิตฝึกสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้ทำการวิจัยได้คำนวณงานตามลำดับขั้น ดังนี้

1. กำหนดค่าน้ำหนัก ความมุ่งหมาย ขอบเขต และคำจำกัดความ คำบางคำที่ใช้ในการวิจัย
2. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร โดยรวมรวมจากคำราที่เชื่อถือได้ รวมทั้ง ศักดิ์ศรี ของเอกสาร และวิทยานิพนธ์ที่เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการวิจัย
3. กำหนดตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้ประชากรที่เป็นนิสิตคณะครุศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ที่ได้ผ่านการฝึกสอนแล้ว ในภาคทัศน์ มีการศึกษา 2519
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม หัตถการที่ใช้ทำการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร วารสาร และรายงานการวิจัยทาง ๆ และสร้างแบบสอบถามขึ้น รวม 49 ข้อ โดยแยกออกเป็น 3 ตอนด้วยกันคือ

ตอนที่ 1 รายละเอียดทั่ว ๆ ไปเกี่ยวกับตัวนิสิตฝึกสอน

ตอนที่ 2 ทัศนคติ และความคิดเห็นทั่ว ๆ ไปในการออกแบบฝึกสอน รวมทั้งปัญหา และ อุปสรรคในการผลิต และการใช้อุปกรณ์การสอนในระหว่างฝึกสอน

ตอนที่ 3 เป็นความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่องานโสตทัศน์ศึกษา ของคณะครุศาสตร์ หลักสูตรวิชา "วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน" และงานบริการโสตทัศน์ วัสดุ ของแผนกวิชาโสตทัศน์ศึกษา

ลักษณะแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. แบบเลือกตอบ มีทั้งแบบที่ให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว และแบบที่เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ ซึ่งบุรุษจะระบุเอาไว้เป็นชื่อ ๆ ไป

2. แบบหัวอ้อความที่ชื่อของการกระทำ โดยให้ผู้ตอบทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  
วางแผนระดับมากน้อยของภาระปฏิบัติ

3. แบบสอบถามแบบเบื้องต้นโดยการตีให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น และความ  
คิดเห็นโดยตรง

#### การทดสอบแบบสอบถาม

1. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนอต่ออาจารย์พิธิกรฯ เพื่อ  
พิจารณา ตรวจแก้ไข

2. นำแบบสอบถามที่ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลพร้อมแล้วไปทดสอบ (Pre -  
test) กับนิสิตฝึกสอน จำนวน 10 คน เพื่อหาประสิทธิภาพ ผลจากการทดสอบปรากฏว่าตอบ  
แก้ไขเดือนอย

3. นำแบบสอบถามมาแก้ไขข้อมูลรองที่มาจากการทดสอบ (Pre-test) และ  
เตรียมพิมพ์แจกนิสิตฝึกสอน

#### การสร้างแบบสอบถาม

เมื่อจัดทำแบบสอบถามที่แก้ไข เรียบร้อยแล้วจึงจัดสั่งไปยังนิสิตฝึกสอน 2 วิชีวิทยา  
กัน คือ

วิธีที่ 1 ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามถึงตัวอย่างประชากรครัวเรือนของ คณะกรรมการ เก็บ  
รายคนของเขนกัน รวมประชากรที่ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามให้ครบคน เอง  
259 คน

วิธีที่ 2 ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามไปยังนิสิตฝึกสอนทางไปรษณีย์ โดยกำหนดให้ส่งคืน  
บัตรตอบแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยคงไว้เพียงครึ่งหนึ่ง คือ 50 คน การ ให้ทำการสร้างแบบสอบถาม  
ไปส่งเป็น 250 คน และโภรับแบบสอบถามคืนมาเพียง 95 คน รวมแบบสอบถามที่ได้รับจาก  
วิธีที่ 1 และวิธีที่ 2 รวม 354 คน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาดำเนินการเป็นชั้น ๆ ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ และคัดลอกแบบที่ไม่สมบูรณ์ออก รวมแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ไว้ 340 ฉบับ

2. วิเคราะห์ความถี่ของรายการทาง ๆ ด้วยกระบวนการทางสถิติที่เหมาะสม  
คือ

ก. ข้อมูลที่เป็นแบบเลือกตอบ นำมาหาค่าความถี่ แล้วแปลงเป็นค่าอย่าง

ข. ข้อมูลที่เป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่าจักระทำการคำนวณ ดังนี้

ข.1 หากความถี่ของแต่ละของรายการ แล้วแปลงเป็นค่าอย่าง

ข.2 ถ้าการอย่างในแต่ละของคุณภาพนำหนักการปฏิบัติความถี่

<sup>1</sup>  
ดังนี้

มีการปฏิบัติมากที่สุด กำหนดค่าน้ำหนักเป็น 5

มีการปฏิบัติมาก กำหนดค่าน้ำหนักเป็น 4

มีการปฏิบัติปานกลาง กำหนดค่าน้ำหนักเป็น 3

มีการปฏิบัติน้อย กำหนดค่าน้ำหนักเป็น 2

มีการปฏิบัติน้อยที่สุด หรือไม่เลย กำหนดค่าน้ำหนักเป็น 1

ข.3 รวมผลลัพธ์ที่เก็ง 5 ของของแต่ละรายการ เป็นค่าน้ำหนักการปฏิบัติทั้งหมดประเมินในแต่ละรายการ

ข.4 จัดอันดับค่าน้ำหนักการปฏิบัติของแต่ละรายการที่ได้จากข้อ ข.3

ข.5 พิจารณาค่าน้ำหนักการปฏิบัติว่าอยู่ในระดับใดโดยถือเกณฑ์

ให้มีการปฏิบัติมากที่สุด กำหนดให้น้ำหนักรวมเป็น 450 – 500

<sup>1</sup> John W. Best, Research in Education, (Prentice-Hall,

1959), pp. 188 - 190.

โภมีการปฎิบัติมาก กำหนดให้น้ำหนักรวมเป็น 350 – 449.9

โภมีการปฎิบัติปานกลาง กำหนดให้น้ำหนักรวมเป็น 250 – 349.9

โภมีการปฎิบัติโดย กำหนดให้น้ำหนักรวมเป็น 150 – 249.9

มีการปฎิบัติอย่างมากหรือไม่เลย กำหนดให้น้ำหนักรวมเป็น 100 – 149.9

๑๙. สำหรับแบบสอบถามที่เป็นแบบให้ความชัดเจนลงในของร่าง จะนำมาทำการ  
รวบรวมเป็นหมวดหมู่นำเสนอเป็นชุด ๆ

#### ๖. การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จะเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตาราง และการอปติซ์แลร์กาน้ำหนัก  
เฉลี่ย โดยแบ่งความหมายในแต่ละตารางเป็นค่อน ๆ ไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 แสดงปัญหาในการสอนที่นิสิตฝึกสอนประสบเสมอ

ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้เตรียมการสอนมาก่อน	81	23.82
ไม่มีความรู้ในการผลิตอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ประกอบการสอน	138	40.59
มีอุปกรณ์แล้ว แต่ไม่กล้าใช้ เพราะไม่มีความชำนาญ	46	13.53
อื่น ๆ	75	22.06

ตารางที่ 7 แสดงปัญหาในการสอนที่นิสิตฝึกสอนประสบเสมอ คือจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 40.59 มีปัญหาเนื่องมาจากไม่มีความรู้ในการผลิตอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ประกอบการสอน รองลงมา ร้อยละ 23.82 มีปัญหา เนื่องมาจากไม่ได้เตรียมการสอนมาก่อน ร้อยละ 13.53 ไม่กล้าใช้อุปกรณ์ ทั้ง ๆ ที่มีอยู่แล้ว เพราะไม่มีความชำนาญ ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 22.06 ไม่มีปัญหาในการสอนเลย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางที่ 2 แนวการสอนพื้นศิลป์คือ เป็นแบบอย่างในการฝึกสอน**

แนวการสอนพื้นศิลป์คือ	จำนวน	ร้อยละ
สอนตามแนวทางที่ได้รับการฝึกอบรม	198	58.24
สอนตามแบบฉบับของตนเอง	102	30.00
สอนตามแบบฉบับของครู อาจารย์ที่สอน	34	10.00
สอนตามแบบฉบับของ เพื่อนหรือรุ่นพี่ เคยได้ไปเห็นมา	6	1.76

ตารางที่ 2 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 58.24 ทำการฝึกสอนตามแนวทางที่ได้รับการฝึกอบรมมา รองลงมา ร้อยละ 30.00 สอนตามแบบฉบับของตนเอง ร้อยละ 10.00 สอนตามแบบฉบับของครู อาจารย์ที่คนชอบ และร้อยละ 1.76 สอนตามแบบฉบับของเพื่อนหรือรุ่นพี่ เคยได้ไปเห็นมา

**ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

ตารางที่ 3 แสดงวิธีการสอนที่สิ่งใดก็ฟังนิยมใช้มากที่สุดในขณะฟังสอน

วิธีการสอน	จำนวน	ร้อยละ
วิธีการสอนแบบบรรยายโดยไม่ใช้อุปกรณ์บนประกบกัน	15	4.41
วิธีการสอนแบบบรรยาย โดยใช้อุปกรณ์บนประกบกัน	288	84.71
วิธีการสอนแบบอภิปราย หรือให้รายงานเป็นกลุ่ม	60	17.65
วิธีการสอนแบบใช้การทดลองและให้คุณจริง	165	48.53

ตารางที่ 3 วิธีการสอนที่สิ่งใดก็ฟังนิยมใช้มากที่สุด ร้อยละ 84.71 นิยมใช้คือ วิธีการสอนแบบบรรยาย โดยใช้อุปกรณ์บนประกบกัน รองลงมา ร้อยละ 48.53 สอนแบบใช้การทดลอง และให้คุณจริง ร้อยละ 17.65 สอนแบบอภิปราย หรือให้รายงานเป็นกลุ่ม และร้อยละ 4.41 สอนแบบบรรยายโดยไม่ใช้อุปกรณ์บนประกบกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 ปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะที่ทำการสอนค่าวิธีบรรยาย โดยใช้อุปกรณ์ประกอบ

ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
รู้สึกลับสนไม่สามารถสอนตามลำดับขั้นที่เตรียมมาได้	21	6.18
เกิดความผิดพลาดขาดความแม่นยำในการใช้อุปกรณ์การสอน	36	10.59
สอนเนื้อหาไม่ค่อย เพาะมั่วสูนว่ายอยู่กับเรื่องอุปกรณ์การสอน	1	26.76
สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสมต่อการใช้อุปกรณ์การสอน	150	44.12
นักเรียนขาดระเบียบ	12	3.53
ไม่มีปัญหา สอนได้อย่างราบรื่นดี	30	8.82

ตารางที่ 4 นิติฟิกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 44.12 มีปัญหาเนื่องจากสภาพห้องเรียนไม่เหมาะสมต่อการใช้อุปกรณ์การสอน ร้อยละ 26.76 สอนเนื้อหาไม่ค่อย เพาะมั่วสูนว่ายอยู่กับเรื่องอุปกรณ์การสอน ร้อยละ 10.59 เกิดความผิดพลาด เพาะขาดความแม่นยำในการใช้อุปกรณ์การสอน ร้อยละ 6.18 รู้สึกลับสน ไม่สามารถสอนตามลำดับขั้นที่เตรียมมาได้ ร้อยละ 3.53 พบร้านักเรียนขาดระเบียบ ส่วนอีก 1 อักร้อยละ 8.82 ไม่มีปัญหาทำการสอนได้ราบรื่นดี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 : ทัศนคติของนิสิตที่มีต่อประโยชน์ของอุปกรณ์ใช้ประกอบการสอน

ทัศนคติ	จำนวน	ร้อยละ
มีประโยชน์มากช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนคืน	285	83.82
มีประโยชน์บาง เพราะทำให้เกิดได้ดูของแปลง ๆ ไม่งวนนอน	45	13.24
ไม่ค่อยมีประโยชน์ เสียเวลา และบุ่งยาก	6	1.76
ไม่มีประโยชน์เลย เพราะไม่ใช้อุปกรณ์เก็งกี่เข้าใจอยู่แล้ว	4	1.18

ตารางที่ 5 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 83.82 เห็นว่ามีประโยชน์มากช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนคืน ร้อยละ 13.24 เห็นว่ามีประโยชน์บาง เพราะทำให้เกิดได้ดูของแปลง ๆ ไม่งวนนอน ร้อยละ 1.76 เห็นว่าไม่ค่อยมีประโยชน์ เพราะทำให้เสียเวลาและบุ่งยาก ร้อยละ 1.18 เห็นว่าไม่มีประโยชน์เลย เพราะไม่ใช้อุปกรณ์เก็งกี่เข้าใจอยู่แล้ว

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ความรู้สึกของนิสิตในชั่วโมงที่ทำการสอน โดยใช้อุปกรณ์ประกอบ

ความรู้สึกของนิสิต	จำนวน	ร้อยละ
เชื่อมั่นในตนเองและสนุกสนานในการสอน	225	66.18
นักเรียนสนใจบทเรียนมากกว่าปกติ	241	70.88
รู้สึกประสมผลสำเร็จในการสอนในชั่วโมงนั้นเป็นอย่างดี	153	45.00
บุญมากและประหมาจนเกิดการผลิตพลาคบอย ๆ	27	7.94

ตารางที่ 6 นิสิตฝึกสอน จำนวนมากที่สุด ร้อยละ 70.88 รู้สึกว่านักเรียนสนใจบทเรียนมากกว่าปกติ ร้อยละ 66.18 รู้สึกเชื่อมั่นในตนเอง และสนุกสนานในการสอน ร้อยละ 45.00 รู้สึกประสมผลสำเร็จในการสอนในชั่วโมงนั้นเป็นอย่างดี และอีกร้อยละ 7.94 รู้สึกบุญมากและประหมาจนเกิดการผลิตพลาคบอย ๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ความคิดเห็นของนิสิตในชั้วิโมงที่ทำการสอนโดยไม่ได้ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน

ความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
ขาดความเชื่อมั่นในตัวเอง	39	11.47
นักเรียนไม่สนใจการเรียนเท่าที่ควร	210	61.76
สะท้วงสอบบายการสอนรามรนดี	82	24.12
ใช้อุปกรณ์การสอนทุกครั้งที่สอน	9	2.65

ตารางที่ 7 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 61.76 รู้สึกว่านักเรียนไม่สนใจการเรียนเท่าที่ควร ร้อยละ 24.12 รู้สึกสะท้วงสอบบายการสอนรามรนดี ร้อยละ 11.47 รู้สึกขาดความเชื่อมั่นในตัวเอง และอีกร้อยละ 2.65 ใช้อุปกรณ์ทุกครั้งที่ทำการสอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๓ โอกาสที่นิสิตใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน

โอกาสที่ใช้	จำนวน	ร้อยละ
ใช้เมื่อเห็นว่าอุปกรณ์จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจคิ่งขัน	210	61.76
ใช้เมื่อมีอุปกรณ์สำหรับบทเรียนนั้น ๆ อญ্তแล้ว	60	17.65
ใช้เมื่ออาจารย์เทศก์มาดูกิจกรรมการฝึกสอน	9	2.65
ใช้เมื่อบทเรียนนั้นไม่สามารถสอนได้โดยไม่มีอุปกรณ์	61	17.94

ตารางที่ ๔ นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 61.76 ใช้เมื่อเห็นว่าอุปกรณ์จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจคิ่งขัน ร้อยละ 17.94 ใช้เมื่อบทเรียนนั้นไม่สามารถสอนได้โดยไม่มีอุปกรณ์ ร้อยละ 17.65 ใช้เมื่อมีอุปกรณ์สำหรับบทเรียนนั้น ๆ อญ্তแล้ว ร้อยละ 2.65 ใช้เมื่ออาจารย์เทศก์มาดูกิจกรรมการฝึกสอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 สาเหตุที่นิสิตฝึกสอนไม่ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนในบางครั้ง

สาเหตุที่ไม่ใช้อุปกรณ์	จำนวน	ร้อยละ
ไม่สามารถผลิตอุปกรณ์ได้เอง และไม่ทราบแหล่งให้ยืม	84	24.71
เห็นว่า เนื้อหาวิชาไม่มีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์	171	56.29
เห็นว่าสามารถทำการสอนได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์	34	10.00
เนื้อหาวิชาไม่มากต้องรีบ ๆ สอน การใช้อุปกรณ์ทำให้เสียเวลา	42	12.35
ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนทุกชั่วโมงที่สอน	9	2.65

ตารางที่ 9 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 56.29 ไม่ใช้อุปกรณ์การสอน เพราะเห็นว่า เนื้อหาวิชาไม่มีความจำเป็นต้องใช้ ร้อยละ 24.71 ไม่สามารถผลิตอุปกรณ์ได้เอง และไม่ทราบแหล่งให้ยืม ร้อยละ 12.35 เห็นว่า เนื้อหาวิชาไม่มากต้องรีบ ๆ สอน การใช้อุปกรณ์ทำให้เสียเวลา ร้อยละ 10.00 เห็นว่าสามารถทำการสอนให้กับเรียนเข้าใจได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ และอื่น ๆ อีก ร้อยละ 2.65 ใช้อุปกรณ์การสอนทุกชั่วโมงที่สอน

ศูนย์วิทยทรพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ความคิดเห็นของนิสิตฝึกสอนที่มีต่อการใช้อุปกรณ์การสอน

ความเห็น	จำนวน	ร้อยละ
- การสอนโดยใช้อุปกรณ์ทำให้สอนเนื้อหาในอย่างกว้างๆ และนักเรียนจะเข้าใจได้ก็กว่า	114	33.53
- การสอนโดยใช้อุปกรณ์นั้น นอกจจากจะทำให้เสียเวลาครู่แล้วบังทำให้นักเรียนเรียนไม่ทันควร	21	6.18
- การสอนที่คนนั้น ห้องเรียนต้องเงียบ มีเสียงครูพูดคนเดียว กังวลใจ	3	.88
- การสอนที่คนนั้น ครูควรพยายามให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ โดยการใช้อุปกรณ์เข้าช่วย	202	59.41

ตารางที่ 10 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 59.41 เห็นว่าการสอนที่คิดว่าพยายามให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ โดยการใช้อุปกรณ์เข้าช่วย ร้อยละ 33.53 เห็นว่าการสอนโดยใช้อุปกรณ์ทำให้สอนเนื้อหาในอย่างกว้างๆ และนักเรียนจะเข้าใจได้ก็กว่า ร้อยละ 6.18 เห็นว่าการสอนโดยใช้อุปกรณ์นั้น นอกจจากจะทำให้เสียเวลาครู่แล้วบังทำให้นักเรียนเรียนไม่ทันควร และร้อยละ .88 เห็นว่าการสอนที่คนนั้น ห้องเรียนต้องเงียบ มีเสียงครูพูดคนเดียว กังวลใจ

ตารางที่ 11 สาเหตุที่นิสิตฝึกสอนไม่ผลิคุปกรณ์การสอนขึ้นใช้เอง

สาเหตุที่ไม่ผลิคุปกรณ์เอง	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีความรู้และทักษะในการผลิคุปกรณ์นั้น	90	26.47
ไม่มีเวลาเพียงพอที่จะผลิตเองได้	201	59.12
ไม่มีทุนทรัพย์ที่จะซื้อวัสดุคุบินมาทำการผลิต	49	14.41

ตารางที่ 11 สาเหตุที่นิสิตฝึกสอนไม่ผลิคุปกรณ์การสอนขึ้นใช้เองนั้น ร้อยละ 59.12 เนื่องมาจากการไม่มีเวลาเพียงพอที่จะผลิตเองได้ ร้อยละ 26.47 ไม่มีความรู้และทักษะในการผลิคุปกรณ์นั้น ร้อยละ 14.41 ไม่มีทุนทรัพย์ที่จะซื้อวัสดุคุบินมาทำการผลิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 แหล่งที่มาของอุปกรณ์ ซึ่งนิสิตนำมาใช้ระหว่างการฝึกสอน

แหล่งที่มาของอุปกรณ์	จำนวน	ร้อยละ
ยืมจากแหล่งให้ยืมค้าง ๆ	99	29.12
ยืมจากโรงเรียนนิสิตทำการฝึกสอน	138	40.59
ยืมจากแผนกวิชาโสพთัศนศึกษาของคณะครุศาสตร์ นิติศึกษา เอเช	25	7.35
ซื้ออุปกรณ์สำเร็จรูปมาใช้ด้วยทุนทรัพย์ส่วนตัว	276	81.12
	96	28.24

ตารางที่ 12 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 81.12 ทำการผลิตอุปกรณ์ขึ้นใช้เอง ร้อยละ 40.59 ยืมจากโรงเรียนนิสิตทำการฝึกสอน ร้อยละ 29.12 ยืมจากแหล่งให้ยืมค้าง ๆ ร้อยละ 28.24 ซื้ออุปกรณ์สำเร็จรูปมาใช้ด้วยทุนทรัพย์ส่วนตัว ร้อยละ 7.35 ยืมจากแผนกวิชาโสพตัศนศึกษา ของคณะครุศาสตร์

ศูนย์วิทยาทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ความคิดเห็นของนิสิตฝึกสอนที่มีต่อระดับความรู้ทางโสพทศนศึกษาของตนเอง

ความคิดเห็นของนิสิต	จำนวน	ร้อยละ
- มีความรู้ดี เพราะได้ผ่านการเรียนวิชา "วัสดุอุปกรณ์การเรียน การสอน" มาแล้ว	163	47.94
- มีความรู้ดีขึ้น เพราะได้ทำการศึกษาคนกว่าเพิ่มเติม	30	8.83
- มีความรู้เพิ่มเติมน้อยมาก เพราะไม่มีโอกาสได้ศึกษา คนกว่าเพิ่มเติมเลย	147	43.24

ตารางที่ 13 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 47.94 คิดว่าตนมีความรู้ทางโสพทศนศึกษาดี เพราะได้ผ่านการเรียนวิชา "วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน" มาแล้ว ร้อยละ 43.24 คิดว่าตนเองมีความรู้เพิ่มเติมน้อยมาก เพราะไม่มีโอกาสได้ศึกษาคนกว่าเพิ่มเติมเลย ร้อยละ 8.83 คิดว่าตนมีความรู้ดีขึ้น เพราะได้ทำการศึกษาคนกว่าเพิ่มเติม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 แหล่งที่นิสิตฝึกสอนได้รับความรู้ทางด้านโสตทัศนศึกษาเพิ่มเติมในระหว่างที่ทำการฝึกสอน

แหล่งความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการค้นคว้าจากเอกสารและตำรา	36	10.59
ได้จากการแนะนำของครูพี่เลี้ยง	48	14.12
ได้จากการแนะนำของเพื่อนนิสิตฝึกสอน	90	26.47
ได้จากการแนะนำของอาจารย์เทศก์	82	24.12
ได้จากการฟังคำบรรยายของวิทยากร	—	—
ไม่มีโอกาสได้รับความรู้เพิ่มเติมเลย	84	24.71

ตารางที่ 14 แสดงแหล่งที่นิสิตฝึกสอนได้รับความรู้ทางด้านโสตทัศนศึกษาเพิ่มเติมในระหว่างที่ทำการฝึกสอน นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 26.47 ได้จากการแนะนำของเพื่อนนิสิตฝึกสอน ร้อยละ 24.12 ได้จากการแนะนำของอาจารย์เทศก์ ร้อยละ 24.71 ไม่มีโอกาสได้รับความรู้เพิ่มเติมเลย ร้อยละ 14.12 ได้จากการแนะนำของครูพี่เลี้ยง ร้อยละ 10.59 ได้ความรู้เพิ่มเติมจากการค้นคว้าจากเอกสารและตำรา

ตารางที่ 15 ง ระดับการใช้อุปกรณ์ประกอบการฝึกสอน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

ลำดับที่	รายการอุปกรณ์	ระดับการใช้
1	รูปภาพ	453.60
2	ของจริง	423.36
3	บัตรคำ	406.08
4	แผนภูมิ	349.36
5	การสาธิต	349.04
6	ของจำลอง	313.20
7	การทดลอง	300.24
8	สื่อภาพ	265.60
9	ภาพการถ่าย	254.88
10	ภาพพลิก	235.68
11	แผนที่	226.80
12	การจัดนิทรรศการ	223.56
13	เทปบันทึกเสียง	222.48
14	กระดาษผ้าสำลี	187.92
15	ฟิล์มสคริป	181.44
16	แผนสติ๊ก	181.44
17	กระดาษนิเทศ	179.28
18	สไลด์	179.26
19	ภาพญต์	173.88

หมายเหตุ

ระดับการใช้มากที่สุดคงแต่ 450 ขึ้นไป  
 ค่าระดับการใช้จาก 350 – 449.9 แสดงว่าใช้มาก  
 ค่าระดับการใช้จาก 250 – 349.9 แสดงว่าใช้ปานกลาง  
 ค่าระดับการใช้จาก 150 – 249.9 แสดงว่าใช้น้อย  
 ค่าระดับการใช้กว่า 150 แสดงว่าใช้น้อยมาก หรือไม่ใช้เลย

จากตารางที่ 15 แสดงว่าอุปกรณ์นิสิตฝึกสอนใช้ประกอบการสอนมากที่สุดคือ รูปภาพ รองลงมาเป็นของจริง บัตรคำ แผนภูมิ การสาธิต ของจำลอง การทดลอง สุมุดภาพ ภาพกราฟฟูน ภาพพลิก แผนที่ การจัดนิทรรศการ เทปบันทึกเสียง กระบวนการนำเสนอ พิล์มสคริป แผนสถิติ กระบวนการนิเทศ สไลด์ ภาพยนตร์

## ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 รายการวัสดุอุปกรณ์ที่สูดความสามารถผลิตໄค์เบง

รายการอุปกรณ์	จำนวน	ร้อยละ
แผ่นกูมิ	261	76.76
ภาพพิลึก	135	39.71
แผ่นที่	138	40.59
แผ่นสติ๊ก	108	31.76
กระดาษผ้าสำลี	81	23.82
กระดาษนิ่วเทศ	63	18.53
บัตรคำ	306	90.00
สมุดภาพ	162	47.65
การ์ดูน	159	46.76
ของจำล่อง	126	37.06

ตารางที่ 16 อุปกรณ์การสอนที่นิยมฝึกสอนจำนวนมากที่สูดความสามารถผลิตໄค์เบงถึงร้อยละ 90.00 คือบัตรคำ รองลงมาคือร้อยละ 76.76 เป็นแผ่นกูมิ ร้อยละ 47.65 สมุดภาพ ร้อยละ 46.76 การ์ดูน ร้อยละ 40.59 แผ่นที่ ร้อยละ 39.71 ภาพพิลึก ร้อย 37.06 ของจำล่อง ร้อยละ 31.76 แผ่นสติ๊ก ร้อยละ 23.82 กระดาษผ้าสำลี ร้อยละ 18.53 กระดาษนิ่วเทศ

ตารางที่ 17 สาเหตุที่นิสิตฝึกสอนสามารถผลิตอุปกรณ์การสอนบางชนิดใช้ได้เอง  
ในระหว่างฝึกสอน

สาเหตุที่นิสิตได้เอง	จำนวน	ร้อยละ
ผลิตได้ เพราะได้เรียนวิชาโลหศิลป์มาก่อน	240	70.59
ผลิตได้ เพราะศึกษาหาความรู้ เองจากคำราและเอกสาร	48	14.12
ได้รับคำแนะนำจากครุพี่เดี้ยงและเพื่อน ๆ	33	9.71
ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ทุก	19	5.59

ตารางที่ 17 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 70.59 สามารถผลิตอุปกรณ์การสอน  
บางชนิดได้ เพราะได้เรียนวิชาโลหศิลป์มาก่อน ร้อยละ 14.12 ผลิตได้ เพราะศึกษาหาความรู้  
เองจากคำรา และเอกสาร ร้อยละ 9.71 ได้รับคำแนะนำจากครุพี่เดี้ยง และเพื่อน ๆ ร้อยละ  
5.59 ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ทุก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ผู้ที่ให้ความร่วมมือกับนิสิตในการผลิตคุปกรณ์การสอน

ผู้ให้ความร่วมมือในการผลิต	จำนวน	ร้อยละ
ครูพี่เลี้ยงช่วยเหลือในการผลิต	31	9.12
อาจารย์น.ทศก.	30	8.82
เพื่อนนิสิตที่ออกฝึกสอนด้วยกัน	204	60.00
เด็กนักเรียนที่นิสิตฝึกสอน	39	11.47
ทำคุวยคนเองคนเดียว	36	10.59

ตารางที่ 11 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 60.00 ได้รับความร่วมมือในการผลิตคุปกรณ์การสอนจากเพื่อนนิสิตที่ออกฝึกสอนด้วยกัน ร้อยละ 11.47 ได้รับการช่วยเหลือจากเด็กนักเรียนที่นิสิตทำการฝึกสอน ร้อยละ 10.59 นิสิตผลิตคุปกรณ์คุวยคนเองคนเดียว ร้อยละ 9.12 ครูพี่เลี้ยงให้การช่วยเหลือในการผลิต และร้อยละ 8.82 ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์น.ทศก.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 ความเห็นของนิสิตฝึกสอนเกี่ยวกับ ประสิทธิภาพของอุปกรณ์การสอน  
ที่นิสิตทำการผลิตขึ้นเอง

ความเห็นของนิสิต	จำนวน	ร้อยละ
ใช้ได้และมีประสิทธิภาพในการสอนมาก	204	60.00
คุณภาพยังไม่ดีพอ	129	37.94
ไม่สามารถผลิตให้ตรงกับเนื้อหาวิชาอย่างแท้จริงได้	7	2.06

ตารางที่ 19 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 60.00 มีความเห็นว่าอุปกรณ์การสอนที่ทำการผลิตขึ้นเองใช้ได้ และมีประสิทธิภาพในการสอนมาก ร้อยละ 37.94 เห็นว่ายังมีคุณภาพไม่ดีพอ และร้อยละ 2.06 เห็นว่าทันยังไม่สามารถผลิตอุปกรณ์การสอนให้ตรงกับเนื้อหาวิชาอย่างแท้จริงได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 เกณฑ์ในการพิจารณาผลคุณภาพการสอน

เกณฑ์ในการพิจารณา	จำนวน	ร้อยละ
มีคุณภาพการเรียนการสอน และเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	282	82.94
อุปกรณ์ท้องห้าง่ายราคาถูกและผลิตได้ไม่ยาก	297	87.35
ถึงกูดความสนใจของนักเรียนได้ เช่น สวยงามแปลกตา	252	74.12
สามารถนำไปใช้ได้กับหลายวิชา	71	20.88

ตารางที่ 20 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 87.35 พิจารณาผลคุณภาพการสอน โดยถือเกณฑ์ อุปกรณ์ท้องห้าง่าย ราคาถูก และผลิตได้ไม่ยาก ร้อยละ 82.94 ของมีคุณภาพการเรียนการสอน และเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา ร้อยละ 74.12 อุปกรณ์ท้องสามารถถึงกูดความสนใจของนักเรียนได้ เช่น สวยงาม แปลกตา ร้อยละ 20.88 เห็นว่า อุปกรณ์จะผลิตนั้นต้องสามารถนำไปใช้ได้กับหลายวิชา

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 21 การประเมินผลอุปกรณ์การสอนของนิสิตฝึกสอน

การประเมินผลอุปกรณ์การสอน	จำนวน	ร้อยละ
อุปกรณ์มีคุณค่าในการเรียนการสอนดี	183	53.82
ยังไม่ขอนกพร่องอยู่ในเรื่องเกี่ยวกับขนาดภาพ ตัวหนังสือและ การใช้สี	132	38.82
ยังไม่ตรงกับเนื้อหาวิชามากนัก นักเรียนไม่เข้าใจลึกซึ้ง	10	2.94
ราคาแพงเกินไป เมื่อเทียบกับคุณค่าทางการศึกษาที่ได้รับ	15	4.41

ตารางที่ 21 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 53.82 มีความเห็นว่าอุปกรณ์ที่  
มีคุณค่าในการเรียนการสอนดี ร้อยละ 38.82 เห็นว่าอุปกรณ์ยังไม่ขอนกพร่องอยู่ ร้อยละ  
4.41 เห็นว่า มีราคาแพงเกินไป เมื่อเทียบกับคุณค่าทางการศึกษาที่ได้รับ ร้อยละ 2.94 เห็นว่า  
อุปกรณ์นั้นยังไม่ตรงกับเนื้อหามากนัก จึงไม่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจได้ลึกซึ้งเท่าที่ควร

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 22 พื้นความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ทางโสคัทศนศึกษาของนิสิตฝึกสอน  
จากความเห็นของตัวนิสิตเอง

พื้นความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ดีมาก	9	2.65
ดี	57	16.76
ดีพอควร	172	50.59
ไม่ดีเท่าที่ควร	102	30.00

ตารางที่ 22 ความเห็นเกี่ยวกับพื้นความรู้ ใน การใช้อุปกรณ์ทางโสคัทศนศึกษาของนิสิตฝึกสอน ร้อยละ 50.59 คิดว่าตนเองมีพื้นความรู้ดีพอควร ร้อยละ 30.00 ไม่ดีเท่าที่ควร ร้อยละ 16.76 มีความรู้ดี และร้อยละ 2.62 คิดว่าตนมีความรู้ดีมาก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 มีปัญหาในการใช้อุปกรณ์การสอนของนิสิตฝึกสอน

มีปัญหาในการใช้อุปกรณ์การสอน	จำนวน	ร้อยละ
- ขาดทักษะในการใช้วัสดุและเครื่องมือทางโสตทัศนศึกษาที่จำเป็นต้องใช้	174	51.18
- เลือกอุปกรณ์ที่เหมาะสมไม่ได้ เพราะไม่เข้าใจวัสดุประสงค์ และเนื้อหาบทเรียนดีพอ	39	11.47
- ไม่สามารถเลือกใช้อุปกรณ์ให้ตรงกับปัญหาและความต้องการของนักเรียน	60	17.65
- ไม่ทราบกลวิธีในการสอดแทรกอุปกรณ์เข้าไปในบทเรียนนั้น	78	22.94
- ไม่ได้ทำการทดลองซักซ้อมการใช้มาก่อน ทำให้ติดขัดระหว่างการสอน	90	26.47
- ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง กลัวความผิดพลาด	24	7.06
- ไม่มีปัญหาในการใช้เลย	15	4.41

ตารางที่ 23 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 51.18 มีปัญหาในการใช้อุปกรณ์การสอน เพราะขาดทักษะในการใช้วัสดุ และเครื่องมือทางโสตทัศนศึกษาที่จำเป็นต้องใช้ ร้อยละ 26.47 ไม่ได้ทำการทดลองซักซ้อมการใช้มาก่อน ทำให้ติดขัดระหว่างการสอน ร้อยละ 22.94 ไม่ทราบกลวิธีในการสอดแทรกอุปกรณ์เข้าไปในบทเรียนนั้น ร้อยละ 17.65 ไม่สามารถเลือกใช้อุปกรณ์ให้ตรงกับปัญหาและความต้องการของนักเรียน ร้อยละ 11.47 เลือกอุปกรณ์ที่เหมาะสมไม่ได้ เพราะไม่เข้าใจวัสดุประสงค์ และเนื้อหาบทเรียนดีพอ ร้อยละ 7.06 ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง กลัวความผิดพลาด ร้อยละ 4.41 ไม่มีปัญหาในการใช้เลย

ตารางที่ 24 การไม่เข้าใจเนื้อหาที่สอนอย่างแท้จริง มีผลต่อการใช้อุปกรณ์หรือไม่

มีผลต่อการใช้อุปกรณ์หรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
มีมาก	303	89.12
มีน้อย	34	10.00
ไม่มีเลย	3	.88

ตารางที่ 24 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 89.12 คิดว่าการไม่เข้าใจเนื้อหาที่สอนอย่างแท้จริง มีผลต่อการใช้อุปกรณ์มาก และร้อยละ 10.00 เห็นวามีน้อย ร้อยละ .88 เห็นว่าไม่มีเลย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 25 ลำดับชั้นการสอนมีความสำคัญของการใช้อุปกรณ์หรือไม่

ลำดับชั้นการสอนมีความสำคัญของการใช้อุปกรณ์หรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
มีมาก	321	94.41
มีน้อย	16	4.71
ไม่มีเลย	3	.88

ตารางที่ 25 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 94.41 เห็นว่าลำดับชั้นการสอนมีความสำคัญของการสอนมาก ร้อยละ 4.71 คิดว่ามีน้อย ร้อยละ .88 คิดว่าไม่มีเลย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 26 สาเหตุที่นิสิตฝึกสอนเกิดลับสนในการใช้อุปกรณ์การสอนบางครั้ง

สาเหตุที่เกิดลับสนในการใช้อุปกรณ์การสอน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เข้าใจเนื้อหาวิชาคีพอ	49	14.41
ไม่ได้วางแผนและทดลองใช้มาก่อน	210	61.76
อุปกรณ์การสอนมีมากเกินไป	81	23.82

ตารางที่ 26 สาเหตุในบางครั้ง นิสิตฝึกสอนเกิดลับสนในการใช้อุปกรณ์การสอน นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 61.76 คือว่าเป็น เพราะไม่ได้วางแผนและทดลองใช้มาก่อน ร้อยละ 23.82 ที่คือว่าเป็น เพราะอุปกรณ์การสอนมีมากเกินไป และ 14.41 ไม่ได้วางแผนและทดลองใช้มาก่อน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 27 การจัดกิจกรรมของนิสิตฝึกสอนในชั้ว์โน้มที่ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน

การจัดกิจกรรม	จำนวน	ร้อยละ
จัดกิจกรรมโดยพยาบาลให้นักเรียนมีส่วนร่วมมากที่สุด	108	31.77
จัดกิจกรรมโดยครูเป็นผู้แสดงให้นักเรียนดู	24	7.06
จัดกิจกรรมให้นักเรียนและครูมีการใช้ร่วมกัน	208	61.18

ตารางที่ 27 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 61.18 จัดกิจกรรมให้นักเรียน และครูใช้อุปกรณ์ร่วมกัน ร้อยละ 31.77 จัดกิจกรรมโดยพยาบาลให้นักเรียนไม่มีส่วนร่วมมากที่สุด ร้อยละ 7.06 จัดกิจกรรมโดยครูเป็นผู้ใช้ให้นักเรียนดู

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 26 ความสนใจของนักเรียนที่มีต่ออุปกรณ์การสอน

ความสนใจของนักเรียนที่มีต่ออุปกรณ์การสอน	จำนวน	ร้อยละ
ให้ความสนใจมาก	222	65.29
ให้ความสนใจปานกลาง	111	32.65
ให้ความสนใจอย不多	7	2.06

ตารางที่ 20 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 65.29 ให้ความเห็นว่านักเรียน  
ให้ความสนใจกับอุปกรณ์มาก ร้อยละ 32.65 กิดว่านักเรียนให้ความสนใจปานกลาง ร้อยละ 2.06  
เห็นว่านักเรียนให้ความสนใจอย不多

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 29 ก่อนออกฝึกสอนนิสิตໄດ້ເຄີຍມີໂອກສົັກໃຫ້ເກົ່າງມືອຸປະກອນທັງໂສກຫຼິກນິກຂາ  
ຫວີ່ໄມ່

นิสิตເຄີຍມີໂອກສົັກໃຫ້ເກົ່າງມືອຸປະກອນຫວີ່ໄມ່	จำนวน	ຮ້ອຍລະ
ເຄຍ ແຕ່ໄມ່ສາມາດຮັນໄປໃຫ້ໄດ້ເພຣະໄນ້ໜ້ານາງພອ	159	46.76
ເຄຍ ແລະສາມາດໃຫ້ໄດ້ຍ່າງກລອງແຄລວ	48	14.12
ໄມ່ເຄຍແຍ	133	39.12

ตารางที่ 29 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากທີ່ສຸດ ຮ້ອຍລະ 46.76 ເຄີຍໃຫ້ເກົ່າງມືອຸປະກອນທັງໂສກຫຼິກນິກຂາ ແຕ່ໄມ່ສາມາດຮັນໄປໃຫ້ໄດ້ເພຣະໄນ້ໜ້ານາງພອ ຮ້ອຍລະ 39.12 ໄມ່ເຄຍ ຜົກແຍ ຮ້ອຍລະ 14.12 ເຄຍ ແລະສາມາດໃຫ້ໄດ້ຍ່າງກລອງແຄລວ

ศູນຍົວທີ່ພາກ  
ຈຸພາລົງກຮ່ມທາວິທາລ້ຍ

ตารางที่ ๓๐ นิสิตໄก็เกยมีโอกาสฝึกใช้เครื่องมือประเกทเครื่องชายหรือไม่ เพียงไร

มีโอกาสใช้เครื่องชายหรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
เคยใช้ แต่น้อยครั้งมาก	147	43.24
เคยใช้บ่อย ๆ	12	3.53
ไม่เคยใช้เลย	181	53.24

ตารางที่ ๓๐ นิสิตจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 53.24 ไม่เคยมีโอกาสฝึกใช้เครื่องมือประเกทเครื่องชายเลย ร้อยละ 43.24 เคยใช้ แต่น้อยครั้งมาก ร้อยละ 3.53 เคยใช้บ่อย ๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 31 ในระหว่างที่นิสิตทำการฝึกสอนเกยกับไปฝึกใช้เครื่องมือ เครื่องฉาย หรือ  
ติดต่อขอรื้นไม่ใช้ในโรงเรียนฝึกสอนบางแห่งไม่

เกยกับไปฝึกใช้เครื่องมือและขอรื้นไม่ใช้หรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
เคยบอย ๆ	10	2.94
เคย นอยครั้งมาก	75	22.06
ไม่เคยเลย	255	75.00

ตารางที่ 31 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 75.00 ในเกยกับไปฝึกใช้เครื่องมือ เครื่องฉายหรือติดต่อขอรื้นไม่ใช้ที่โรงเรียนฝึกสอนเลย ร้อยละ 22.06 เคยบอยครั้งมาก ร้อยละ 2.94 เคยบอย ๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 32 อุปกรณ์และเครื่องมือที่โรงเรียนที่นิสิตไปทำการฝึกสอนมีไว้ใช้

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เครื่องช่างภาพยนตร์	177	52.06
เครื่องช่างสไลด์ และฟิล์มสคริป	213	62.65
เครื่องช่างภาพไปร่องใส	35	10.29
เครื่องช่างภาพพื้นแสง	3	.88
แผนที่, ลูกโลก	264	77.65
เครื่องเดินเทบบันทึกเสียง	180	52.94
ภาพชุด, ภาพพลิก	174	51.18
อน ๆ	45	13.24

ตารางที่ 32 อุปกรณ์และเครื่องมือที่โรงเรียนมีจำนวนมากที่สุด ได้แก่ แผนที่และลูกโลก คิดเป็นร้อยละ 77.65 เครื่องช่างสไลด์ และฟิล์มสคริป ร้อยละ 62.65 มีเครื่องเดินเทบบันทึกเสียง ร้อยละ 52.94 เครื่องช่างภาพยนตร์ ร้อยละ 52.06 ภาพชุด ภาพพลิก ร้อยละ 51.18 มีเครื่องช่างภาพไปร่องแสง ร้อยละ 10.29 มีเครื่องช่างภาพพื้นแสง ร้อยละ 0.88 และอน ๆ มีของจริง. เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์อีก ร้อยละ 13.24

ตารางที่ ๓๓ นิสิตฝึกสอนเกย์ใช้อุปกรณ์ทาง ๆ ที่โรงเรียนฝึกสอนมีหรือไม่

เกย์ใช้อุปกรณ์ของโรงเรียนฝึกสอนหรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
เกย์ใช้บ่อย ๆ	165	48.53
เกย์ใช้น้อยมาก	94	27.65
ไม่เกย์ใช้เลย	81	23.82

ตารางที่ ๓๓ การใช้อุปกรณ์ทาง ๆ ที่โรงเรียนฝึกสอนมี นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด  
ร้อยละ 48.53 เกย์ใช้บ่อย ๆ ร้อยละ 27.65 เกย์ใช้น้อยมาก ร้อยละ 23.82 ไม่เกย์ใช้เลย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 34 ความคิดเห็นของนิสิตฝึกสอนที่มีต่อความร่วมมือในการให้ข้อมูลกรณ์การสอน  
ของโรงเรียนที่นิสิตทำการฝึกสอน

โรงเรียนฝึกสอนให้ความร่วมมือดีหรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
ค่อนข้างมาก	132	38.82
คิดพอควร	150	44.12
ไม่ค่อยให้ความร่วมมือเท่าที่ควร	58	17.06

ตารางที่ 34 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 44.12 มีความเห็นว่าทางโรงเรียนที่นิสิตทำการฝึกสอนให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลกรณ์ห่าง ๆ คิดพอควร ร้อยละ 38.82 เห็นว่าให้ความร่วมมือค่อนข้างมาก ร้อยละ 17.06 เห็นว่าไม่ค่อยให้ความร่วมมือเท่าที่ควร

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 35 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินความสำเร็จ และความล้มเหลวในการออกฝึกสอน ของนิสิตฝึกสอน

คิดว่าประเมินความสำเร็จในการฝึกสอนหรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
ประเมินความสำเร็จคี	210	61.76
ไม่ประเมินความสำเร็จเท่าที่ควร	123	36.18
ล้มเหลว	7	2.06

ตารางที่ 35 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 61.76 ประเมินความสำเร็จในการฝึกสอนดี ร้อยละ 36.18 ไม่ประเมินความสำเร็จเท่าที่ควร ร้อยละ 2.06 ล้มเหลว

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 36 อุปกรณ์การสอนมีส่วนเกี่ยวข้องกับความสำเร็จหรือความล้มเหลว  
ในการฝึกสอนหรือไม่

อุปกรณ์มีส่วนเกี่ยวข้องหรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
มีส่วนอย่างมาก	135	39.71
มีส่วนปานกลาง	172	50.59
มีส่วนน้อยมาก	33	9.71

ตารางที่ 36 นิสิตฝึกสอนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 50.59 เห็นว่าอุปกรณ์การสอน  
มีส่วนเกี่ยวข้องกับความสำเร็จ หรือความล้มเหลวในการฝึกสอนในระดับปานกลาง ร้อยละ 39.71  
เห็นว่ามีส่วนอย่างมาก ร้อยละ 9.71 มีส่วนน้อยมาก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย