

การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล

ปัญหาที่ต้องการวิจัยครั้งนี้ คือสิ่งที่มีผลต่อการใช้วัสดุผสมประเภทใยในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกรมวิสามัญศึกษา ในจังหวัดพระนครและธนบุรี ผู้วิจัยมุ่งสำรวจการใช้วัสดุผสมประเภทใยเท่านั้น ประชากรที่เลือกมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่หัวหน้าสาขาวิชา ๒ สาขา จากโรงเรียนทั้งหมด ๒๔ โรงเรียน รวมประชากรทั้งสิ้น ๓๘๔ คน เพื่อให้จะได้ข้อสนเทศโดยทั่วถึงกัน จึงไม่มีการสุ่มตัวอย่างใด คงเปิดโอกาสให้หัวหน้าสาขาวิชาทุกคน ได้เสนอความคิดเห็นและให้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการใช้วัสดุผสมประเภทใย ในโรงเรียนของตนโดยทั่วถึงกัน

รายชื่อโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกรมวิสามัญศึกษาในจังหวัดพระนครและธนบุรี

- | | |
|-------------------------------|--|
| โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย | โรงเรียนวัดเทพศิรินทร์ |
| โรงเรียนวัดสุทธิวราราม | โรงเรียนไตรมิตรวิทยาลัย |
| โรงเรียนวัดคันฉนวนรทิศ | โรงเรียนวัดราชาธิวาส |
| โรงเรียนวัดบวรนิเวศ | โรงเรียนวัดปทุมคงคา |
| โรงเรียนวัดเบญจมบพิตร | โรงเรียนทวีธาภิเศก |
| โรงเรียนสายมัญญา | โรงเรียนสตรีวิทยา |
| โรงเรียนศึกษานารี | โรงเรียนสตรีวัดระฆัง |
| โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม | โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย |
| โรงเรียนเบญจมราชาลัย | โรงเรียนอัสสัมชัญวิทยาลัยแห่งประเทศไทย |
| โรงเรียนโยธินบูรณะ | โรงเรียนสตรีวัดอัมรินทร์ |
| โรงเรียนวัดรางบัว | โรงเรียนวัดสิงห์ |
| โรงเรียนศรีอยุธยา | โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม |
| โรงเรียนวัดสระเกศ | โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย |
| โรงเรียนวัดพระศรีมหาธาตุ | โรงเรียนนนทรี |
| โรงเรียนวัดหนองแขม | โรงเรียนบางกะปิ |
| โรงเรียนกุหลาบวิทยาลัยวิทยาคม | โรงเรียนคอนเมือง |
| โรงเรียนวัดแจ้งร้อน | โรงเรียนสายน้ำผึ้ง |

โรงเรียนพรตพิทยพยัต	โรงเรียนวัดมกุฏกษัตริย์
โรงเรียนพระโขนง	โรงเรียนยานนาวา
โรงเรียนวัดราชโอรส	โรงเรียนวัดอินทาราม
โรงเรียนวัดราชบพิธ	โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ
โรงเรียนวัดธาตุทอง	โรงเรียนวัดชีโนรส
โรงเรียนวัดบางปะกอก	โรงเรียนวัดประสาธ
โรงเรียนสตรีวัดชีโนรส	โรงเรียนวัดสังเวช
โรงเรียนวัดหนองจอก	โรงเรียนวัดน้อยใน
โรงเรียนวัดประดู่ในทรงธรรม	โรงเรียนวัดบวรมงคล
โรงเรียนไชยฉิมพลี	โรงเรียนวัดนายโรง
โรงเรียนทวีวัฒนา	โรงเรียนสตรีเศรษฐบุตรบำเพ็ญ
โรงเรียนสตรีวัดจักรพรรดิประดิษฐานาราม	โรงเรียนโพธิสารพิทยากร
โรงเรียนวิมุตยารามพิทยากร	โรงเรียนเทพศิลา
โรงเรียนวัดปากน้ำ	โรงเรียนบางโพธิ์พาง
โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ	โรงเรียนบางเขนวิทยา

การสร้างแบบสอบถามและการส่งแบบสอบถาม

การสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามเป็นขั้น ๆ ดังต่อไปนี้

๑. ตั้งสมมติฐานของคำถามว่า ต้องการจะศึกษาปัญหาอะไรบ้าง เพื่อให้คำถามเหล่านั้นแจ่มแจ้ง และครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการทราบอย่างแท้จริง
๒. ทำการศึกษาหลักสูตร ประมวลการสอนตลอดจนตำรับตำราเกี่ยวกับวิธีใช้สถิติคอมพิวเตอร์ประเภทขยายประกอบการสอน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างคำถาม
๓. สร้างแบบสอบถามโดยอาศัยความรู้ที่ได้ศึกษามา ประกอบกับคำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย
๔. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Pretest) โดยให้ครูหัวหน้าสาขาวิชาในโรงเรียนรัฐบาลส่วนกลาง ๒ โรงเรียน และส่วนภูมิภาค ๒ โรงเรียน เป็นผู้ตอบ เพื่อตรวจสอบดูว่ามีความเข้าใจในแบบสอบถามเพียงใด คำถามข้อใดบ้างที่ยังสื่อความหมายไม่ตรงกับวัตถุประสงค์
๕. นำคำตอบที่ได้จากการทดลองใช้ มาพิจารณาแก้ไขปรับปรุง ตัดทอนส่วนที่ไม่จำเป็นออก

ข้อใดที่ยังคลุมเครืออยู่ก็เพิ่มเติมให้สมบูรณ์ เพื่อที่จะทำได้แน่วซึกและข้อเท็จจริง จากคำถามแต่ละข้อจัด
เจนยิ่งขึ้น โดยอาศัยคำแนะนำจากอาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย

การส่งแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังหัวหน้าสาขาวิชาตามโรงเรียนต่างๆ

๒ วิธีด้วยกัน คือ

๑. ไปส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง สำหรับโรงเรียนที่อยู่ไม่ไกลนักผู้วิจัยได้ไปส่งแบบสอบถาม
ด้วยตนเอง โดยมีจดหมายนำของท่านคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ได้
ฝากแบบสอบถามไว้กับอาจารย์ใหญ่ ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ หรือครูหัวหน้าสาขาวิชาตามแต่โอกาส และนัดวัน
ไปรับคืนตามแต่โรงเรียนจะสะดวก ซึ่งไม่เกิน ๑๕ วัน

๒. ส่งผ่านกองโรงเรียนรัฐบาล กรมวิสามัญศึกษา สำหรับโรงเรียนที่อยู่ห่างไกลออกไป และ
การคมนาคมยังไม่สะดวกนัก ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปฝากไว้ที่กองโรงเรียนรัฐบาล เพื่อส่งต่อไป
อาจารย์ใหญ่หรือผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ในวันสิ้นเดือน โดยมีจดหมายนำของท่านหัวหน้ากองโรงเรียนรัฐบาล
ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และนัดให้ส่งแบบสอบถามคืนมายังศึกษานิเทศก์ศึกษา
กรมวิสามัญศึกษา ภายในเวลา ๑๕ วัน

จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด	๓๓๔ ชุด
แบบสอบถามหัวหน้าสาขาวิชาภาษาไทย	๖๕ "
แบบสอบถามหัวหน้าสาขาวิชาภาษาอังกฤษ	๖๕ "
แบบสอบถามหัวหน้าสาขาวิชาคณิตศาสตร์	๖๕ "
แบบสอบถามหัวหน้าสาขาวิชาวิทยาศาสตร์	๖๕ "
แบบสอบถามหัวหน้าสาขาวิชาศิลปะ	๖๕ "
แบบสอบถามหัวหน้าสาขาวิชาสังคมศึกษา	๖๕ "
จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน	๓๓๖ "
แบบสอบถามหัวหน้าสาขาวิชาภาษาไทย	๕๖ "
แบบสอบถามหัวหน้าสาขาวิชาภาษาอังกฤษ	๕๖ "
แบบสอบถามหัวหน้าสาขาวิชาคณิตศาสตร์	๕๖ "
แบบสอบถามหัวหน้าสาขาวิชาวิทยาศาสตร์	๕๖ "
แบบสอบถามหัวหน้าสาขาวิชาศิลปะ	๕๖ "
แบบสอบถามหัวหน้าสาขาวิชาสังคมศึกษา	๕๖ "

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ (Pretest) กับครู
โรงเรียนรัฐบาลสวนกลาง ๒ โรงเรียน และครูโรงเรียนสวนกุฎินิเทศ ๒ โรงเรียน เพื่อหาข้อบกพร่อง

ของคำถามและวิธีการทดสอบ แล้วนำมาแก้ไขสร้างเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ขึ้น ซึ่งจะทำให้แบบสอบถามมีขอบเขตน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากได้รับแบบสอบถามคืนทั้ง ๓๑๒ ชุดแล้ว ได้ดำเนินการวิเคราะห์ตามลำดับขั้นตอนใน

- ๑. แยกแบบสอบถามออกตามสายวิชา ๖ สายด้วยกัน สายวิชาหนึ่ง ๆ ได้รับแบบสอบถามกลับคืน

๕๖ ชุด

- ๒. แยกแบบสอบถามในสายวิชาใดวิชาหนึ่งออกเป็น ๒ ประเภท ประเภทหนึ่งเป็นโรงเรียนที่มีเครื่องฉาย อีกประเภทหนึ่งคือโรงเรียนที่ไม่มีเครื่องฉาย เพื่อสะดวกในการนับจำนวน

- ๓. อ่านคำตอบทีละข้อตลอด ๓๑๒ ชุด นับคะแนนทำตารางแสดงแบบของตาราง ทิศตัวเลขเป็นร้อยละ ดังต่อไปนี้

- ส่วนที่เกี่ยวกับเครื่องฉายและวัสดุฉาย

- ก. แสดงจำนวนเครื่องฉายแต่ละชนิด วิธีที่โรงเรียนได้รับเครื่องฉายไว้ในครอบครอง และสภาพของเครื่องฉายในปัจจุบัน
- ข. แสดงจำนวนวัสดุฉายของโรงเรียนที่มีบริการแก่ครู
- ค. แสดงความต้องการเครื่องฉายชนิดต่าง ๆ ของครูหัวหน้าสายวิชา และความกระตือรือร้นที่จะผลิตวัสดุฉายขึ้นใช้เอง
- ง. แสดงแหล่งยืมวัสดุฉาย ในเมื่อโรงเรียนไม่มีเรื่องที่ต้องการ
- จ. แสดงปัญหาเกี่ยวกับวัสดุฉายที่อยู่ในโรงเรียนรัฐบาลกำลังประสบ

- ส่วนที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ใช้สอยทัศนอุปกรณ์ประเภทฉาย

- ก. แสดงสถานที่ฉาย การตั้งจอของและเครื่องฉายล่วงหน้า วิธีเลือกวัสดุฉายมาใช้ประกอบการสอน ระยะเวลาที่ใช้ฉาย
- ข. แสดงวิธีใช้ ตั้งแต่การเตรียมตัวครู การเตรียมตัวนักเรียน และกิจกรรมที่ศึกษาค้นคว้า
- ค. แสดงความนิยมที่จะใช้ทัศนอุปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอน พื้นความรู้ทางทัศนศึกษา วิจัย และประสบการณ์ของครูในแต่ละสายวิชา
- ง. งบประมาณสำหรับจัดซื้อหรือจัดหา เครื่องฉายและวัสดุฉาย
- จ. แสดงปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้การใช้ทัศนอุปกรณ์ประเภทฉายไม่ได้ดั่งที่ควร และข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไข ปรับปรุง การใช้ทัศนอุปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอน

ตารางที่ ๑
แสดงจำนวนเครื่องฉายแต่ละชนิด

เครื่องฉาย	จำนวน	ร้อยละ
เครื่องฉายภาพยนตร์ขนาด ๑๖ มม.	๒๖	๓๓.๓๓
เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสตริป	๓๖	๔๖.๑๕
เครื่องฉายกระจกภาพ (สไลด์ ๓ ๕/๘" + ๔")	๖	๗.๖๙
เครื่องฉายภาพทึบ	๔	๕.๑๓
เครื่องฉายภาพขามคีรีระ	๑	๑.๒๘
เครื่องฉายภาพจุลทรรศน์	๕	๖.๔๒
รวม	๗๘	๑๐๐

ตารางที่ ๑ แสดงให้เห็นว่า เครื่องฉายแต่ละชนิดที่โรงเรียนรัฐบาลสังกัดกรมวิสามัญศึกษา ในจังหวัดพระนครและธนบุรี มีอยู่ในปัจจุบัน จำนวนที่มากที่สุดได้แก่เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสตริป ซึ่งมีร้อยละ ๔๖.๑๕ , รองลงมาได้แก่เครื่องฉายภาพยนตร์ ๑๖ มม. ร้อยละ ๓๓.๓๓ , เครื่องฉายกระจกภาพ ร้อยละ ๗.๖๙ , เครื่องฉายภาพจุลทรรศน์ร้อยละ ๖.๔๒ , เครื่องฉายภาพทึบร้อยละ ๕.๑๓ , และเครื่องฉายภาพขามคีรีระ ร้อยละ ๑.๒๘

ตารางที่ ๒

แสดงยี่ห้อ เครื่องฉายภาพยนตร์

ยี่ห้อ	จำนวน	ร้อยละ
Bell & Howell	๑๔	๖๘.๓๒
R.C.A.	๕	๑๘.๒๒
Calvin Movie Mite	๑	๓.๘๕
Lucky	๑	๓.๘๕
The Aldis Epidiascope	๑	๓.๘๕
รวม	๒๒	๑๐๐

ตารางที่ ๒ แสดงให้เห็นว่าเครื่องฉายภาพยนตร์ที่โรงเรียนรัฐบาลสังกัดกรมวิสามัญศึกษา ใน
 จังหวัดพระนครและธนบุรี มีไว้ในครอบครองนั้นเป็นยี่ห้อ Bell & Howell ร้อยละ ๖๘.๓๒ , R.C.A.
 ร้อยละ ๑๘.๒๒ , ส่วนยี่ห้อ Calvin Movie Mite , Lucky และ The Aldis
 Epidiascope แต่ละยี่ห้อ มีร้อยละ ๓.๘๕ เท่า ๆ กัน

ตารางที่ ๓

แสดงยี่ห้อเครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสตริป

ยี่ห้อ	จำนวน	ร้อยละ
Bell & Howell	๑๖	๕๕.๕๕
Viewlex	๑๒	๓๓.๓๓
Prado	๒	๕.๕๖
Water Worth	๒	๕.๕๖
Argus	๑	๒.๗๘
S.V.E Instructor	๓	๘.๓๓
รวม	๓๖	๑๐๐

ตารางที่ ๓ แสดงให้เห็นว่าเครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสตริปที่โรงเรียนรัฐบาลสังกัดกรม
 วิสามัญศึกษา ในจังหวัดพระนครและธนบุรีมีไว้ในครอบครองนั้น เป็นยี่ห้อ Bell & Howell ร้อยละ
 ๕๕.๕๕ , Viewlex ร้อยละ ๓๓.๓๓ , S.V.E Instructor ร้อยละ ๘.๓๓ , Prado
 ร้อยละ ๕.๕๖ , Water Worth ๕.๕๖ และ Argus ร้อยละ ๒.๗๘

ตารางที่ ๔

แสดงยี่ห้อ เครื่องฉายกระจกภาพ

ยี่ห้อ	จำนวน	ราคา
Bell & Howell	๒	๓๓.๓๓
Viewlex	๓	๕๐.๐๐
The Aldis Epidiascope	๑	๑๖.๖๗
รวม	๖	๑๐๐

ตารางที่ ๔ แสดงให้เห็นว่าเครื่องฉายกระจกภาพ (Lantern Slide) ที่โรงเรียน
 รัฐบาลสังกัดกรมวิสามัญศึกษา ในจังหวัดพระนครและธนบุรีมีไว้ในครอบครองนั้น เป็นยี่ห้อ Viewlex
 ราคา ๕๐.๐๐ , Bell & Howell ราคา ๓๓.๓๓ และ Aldiascope ราคา ๑๖.๖๗

ตารางที่ ๕

แสดงยี่ห้อ เครื่องฉายภาพพิมพ์ ภาพข้ามศีรษะ และภาพจุลทรรศน์

ยี่ห้อ	เครื่องฉาย	จำนวน	ร้อยละ
V.U. Lyte	ภาพพิมพ์	๔	๑๐๐
	ภาพข้ามศีรษะ	๑	๑๐๐
Corl Sight	ภาพจุลทรรศน์	๕	๑๐๐

ตารางที่ ๕ แสดงให้เห็นว่า เครื่องฉายภาพพิมพ์ และภาพข้ามศีรษะที่โรงเรียนรัฐบาลสังกัด กรมวิสามัญศึกษา ในจังหวัดพระนครและธนบุรีมีไว้ในครอบครองทั้งหมดเป็นยี่ห้อ V.U. Lyte ส่วน เครื่องฉายภาพจุลทรรศน์นั้น เป็นยี่ห้อ Corl Sight ทั้งหมดเช่นกัน



ตารางที่ ๖

แสดงวิธีที่โรงเรียนใดเครื่องฉายไว้ในครอบครอง

เครื่องฉาย	ข้อความเงินงบประมาณ		ข้อความเงินบำรุงการศึกษา		มีผู้บริจาคให้		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เครื่องฉายภาพยนตร์	๒	๗.๖๘	๒๐	๗๖.๘๓	๔	๑๕.๐๓๘	๒๖	๑๐๐
เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสตริป	๕	๑๓.๘๘	๒๕	๖๘.๕๕	๖	๑๖.๖๖๖	๓๖	๑๐๐
เครื่องฉายกระจกภาพ	—	—	๔	๖๖.๖๖๗	๒	๓๓.๐๓๓	๖	๑๐๐
เครื่องฉายภาพทึบ	—	—	๓	๗๕.๐๐	๑	๒๕.๐๐	๔	๑๐๐
เครื่องฉายภาพขำที่ระะ	—	—	๑	๑๐๐	—	—	๑	๑๐๐
เครื่องฉายภาพจุลทรรศน์	—	—	๕	๑๐๐	—	—	๕	๑๐๐

ตารางที่ ๖ แสดงให้เห็นว่าเครื่องฉายภาพยนตร์ส่วนมากโรงเรียนข้อความเงินบำรุงการศึกษา ซึ่งมีร้อยละ ๗๖.๘๓ มีผู้บริจาคให้ร้อยละ ๑๕.๐๓๘ และที่ข้อความเงินงบประมาณมีเพียงร้อยละ ๗.๖๘ ส่วนเครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสตริปส่วนมากโรงเรียนข้อความเงินบำรุงการศึกษา ซึ่งมีร้อยละ ๖๘.๕๕ , มีผู้บริจาคให้ร้อยละ ๑๖.๖๖ และข้อความเงินงบประมาณร้อยละ ๑๓.๘๘ เครื่องฉายกระจกภาพส่วนมากโรงเรียนข้อความเงินบำรุงการศึกษา ซึ่งมีร้อยละ ๖๖.๖๗ , มีผู้บริจาคให้ร้อยละ ๓๓.๐๓๓ และไม่มีโรงเรียนใดซื้อเครื่องฉายกระจกภาพข้อความเงินงบประมาณ เครื่องฉายภาพทึบส่วนมากโรงเรียนข้อความเงินบำรุงการศึกษา ซึ่งมีร้อยละ ๗๕.๐๐ , มีผู้บริจาคให้ร้อยละ ๒๕.๐๐ และไม่มีโรงเรียนใดซื้อเครื่องฉายภาพทึบข้อความเงินงบประมาณ เครื่องฉายภาพขำที่ระะ ซึ่งมีเพียงเครื่องเดียว โรงเรียนข้อความเงินบำรุงการศึกษา เครื่องฉายภาพจุลทรรศน์ ที่โรงเรียนรัฐบาลสังกัดกรมวิสามัญศึกษาในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและชลบุรี มีอยู่ทั้งหมด ข้อความเงินบำรุงการศึกษาทั้งสิ้น

ตารางที่ ๗

แสดงระยะเวลาที่โรงเรียนได้รับเครื่องฉายไว้ในครอบครอง

เครื่องฉาย	๐ - ๕ ปี		๖ - ๑๐ ปี		๑๑ - ๑๕ ปี		๑๕ ปีขึ้นไป		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เครื่องฉายภาพยนตร์	๘	๓๐.๓๓	๑๒	๖๖.๑๕	๕	๑๔.๕๒๓	๑	๓.๔๕	๒๖	๑๐๐
เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสตริป	๑๓	๓๖.๑๒	๑๖	๔๔.๔๔	๔	๑๑.๑๑	๓	๘.๓๓	๓๖	๑๐๐
เครื่องฉายกระจกภาพ	๒	๓๓.๓๓	๓	๕๐.๐๐	๑	๑๖.๖๗	—	—	๖	๑๐๐
เครื่องฉายภาพทึบ	๒	๕๐.๐๐	๒	๕๐.๐๐	—	—	—	—	๔	๑๐๐
เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	๑	๑๐๐	—	—	—	—	—	—	๑	๑๐๐
เครื่องฉายภาพจุลทรรศน์	๒	๕๐.๐๐	๓	๖๐.๐๐	—	—	—	—	๕	๑๐๐

ตารางที่ ๗ แสดงให้เห็นว่าโรงเรียนส่วนมากคือร้อยละ ๖๖.๑๕ ได้รับเครื่องฉายภาพยนตร์ไว้ในครอบครองระหว่าง ๖ - ๑๐ ปี รองลงมาคือร้อยละ ๓๐.๓๓ ได้รับไว้ในครอบครองไม่เกิน ๕ ปี ส่วนที่ได้รับไว้เกินกว่า ๑๕ ปี มีเพียงร้อยละ ๓.๔๕

เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสตริปส่วนมากคือร้อยละ ๔๔.๔๔ โรงเรียนได้รับไว้ในครอบครองระหว่าง ๖ - ๑๐ ปี รองลงมาคือร้อยละ ๓๖.๑๒ ได้รับไว้ในครอบครองไม่เกิน ๕ ปี ส่วนที่ได้รับไว้ในครอบครองเกินกว่า ๑๕ ปี มีร้อยละ ๘.๓๓

เครื่องฉายกระจกภาพส่วนมากคือร้อยละ ๕๐.๐๐ โรงเรียนได้รับไว้ในครอบครองระหว่าง ๖ - ๑๐ ปี รองลงมาคือร้อยละ ๓๓.๓๓ ได้รับไว้ในครอบครองไม่เกิน ๕ ปี ไม่มีโรงเรียนใดได้รับเครื่องฉายกระจกภาพไว้ในครอบครองเกินกว่า ๑๕ ปี

เครื่องฉายภาพทึบโรงเรียนได้รับไว้ในครอบครองไม่เกิน ๕ ปี และระหว่าง ๖ - ๑๐ ปี ร้อยละ ๕๐.๐๐ เท่า ๆ กัน

เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ซึ่งมีอยู่เครื่องเดียว โรงเรียนได้รับไว้ในครอบครองไม่เกิน ๕ ปี

เครื่องฉายภาพจุลทรรศน์ส่วนมากคือร้อยละ ๖๐.๐๐ โรงเรียนได้รับไว้ในครอบครองระหว่าง ๖ - ๑๐ ปี, รองลงมาคือร้อยละ ๕๐.๐๐ โรงเรียนได้รับไว้ในครอบครองไม่เกิน ๕ ปี และไม่มีโรงเรียนใดได้รับเครื่องฉายภาพจุลทรรศน์ไว้เกินกว่า ๑๐ ปี

ตารางที่ ๘
แสดงสภาพของเครื่องฉายแต่ละชนิด

เครื่องฉาย	ใช้การได้ดี		พอใช้ได้		ชำรุดพอสมควร แต่มั่นใจได้		ชำรุดใช้การ ไม่ได้		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เครื่องฉายภาพยนตร์	๑๘	๕๓.๘๕	๘	๓๐.๓๓	๒	๗.๖๙	๒	๗.๖๙	๒๖	๑๐๐
เครื่องฉายสไลด์และ ฟิล์มสตริป	๑๘	๕๐.๐๐	๑๑	๓๐.๕๕	๖	๑๖.๖๗	๑	๒.๗๘	๓๖	๑๐๐
เครื่องฉายกระจกภาพ	๓	๕๐.๐๐	๓	๕๐.๐๐	—	—	—	—	๖	๑๐๐
เครื่องฉายภาพพิมพ์	๓	๗๕.๐๐	—	—	๑	๒๕.๐๐	—	—	๔	๑๐๐
เครื่องฉายภาพขามคีรีระ	๑	๑๐๐	—	—	—	—	—	—	๑	๑๐๐
เครื่องฉายภาพจุลทรรศน์	๕	๑๐๐	—	—	—	—	—	—	๕	๑๐๐

ตาราง ๘ แสดงให้เห็นสภาพของเครื่องฉายชนิดต่าง ๆ

เครื่องฉายภาพยนตร์ส่วนมากยังใช้การได้ดีร้อยละ ๕๓.๘๕ , ที่พอใช้ไ้ร้อยละ ๓๐.๓๓ , ที่ชำรุด
พอสมควรแต่มั่นใจได้ร้อยละ ๗.๖๙ และที่ชำรุดใช้การไม่ได้มีอยู่ร้อยละ ๗.๖๙

เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสตริปส่วนมากยังใช้การได้ดีคือมีร้อยละ ๕๐.๐๐ ที่อยู่ในสภาพพอใช้ได้
ร้อยละ ๓๐.๕๕ ที่ชำรุดพอสมควรแต่มั่นใจได้ร้อยละ ๑๖.๖๗ ส่วนที่ชำรุดใช้การไม่ได้มีอยู่ร้อยละ ๒.๗๘

เครื่องฉายกระจกภาพที่อยู่ในสภาพใช้การได้ดี และพอใช้ได้ ร้อยละ ๕๐.๐๐ เท่า ๆ กัน

เครื่องฉายภาพพิมพ์ส่วนมากยังใช้การได้ดีคือมีร้อยละ ๗๕.๐๐ และที่ชำรุดพอสมควรแต่มั่นใจได้มี
ร้อยละ ๒๕.๐๐

เครื่องฉายภาพขามคีรีระซึ่งมีอยู่เครื่องเดียว ยังใช้การได้ดี

เครื่องฉายภาพจุลทรรศน์ยังใช้การได้ดีทั้งหมดคือร้อยละ ๑๐๐

ตารางที่ ๕
แสดงถึงผู้ดูแลรักษา เครื่องฉายและวัสดุฉาย

ผู้รับผิดชอบหมาย	จำนวน	ร้อยละ
อาจารย์ใหญ่จัดการเอง	๑	๓.๑๒
ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่	๕	๑๕.๖๓
หัวหน้าฝ่ายวิชาการ	๗	๒๑.๘๘
ครูโสตทัศนศึกษาประจำโรงเรียน	๔๔	๔๓.๗๕
บรรณารักษ์	๑	๓.๑๒
หัวหน้าสายวิทยาศาสตร์	๓	๙.๓๘
เจ้าหน้าที่พัสดุ	๑	๓.๑๒
รวม	๖๒	๑๐๐

ตารางที่ ๕ แสดงให้เห็นว่าเครื่องฉายชนิดต่าง ๆ ของโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกรมวิสามัญศึกษา ในจังหวัดพระนครและธนบุรี ซึ่งมี ๓๒ โรงเรียน ส่วนมาก คือร้อยละ ๔๓.๗๕ มอบให้ครูโสตทัศนศึกษา ประจำโรงเรียนเป็นผู้ดูแลรักษา รองลงมา ร้อยละ ๒๑.๘๘ มอบให้หัวหน้าฝ่ายวิชาการ เป็นผู้ดูแลรักษา อีกร้อยละ ๑๕.๖๓ มอบให้ ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่เป็นผู้ดูแลรักษา สำหรับที่อาจารย์ใหญ่จัดการเองมีเพียง ร้อยละ ๓.๑๒ เท่านั้น

ตารางที่ ๑๐
แสดงความต้องการ เครื่องฉายภาพยนตร์

ความต้องการ	จำนวน	ร้อยละ
อันดับ ๑	๑๓๔	๕๑.๓๘
อันดับ ๒	๘๐	๒๓.๘๐
อันดับ ๓	๔๔	๑๓.๐๘
อันดับ ๔	๑๖	๔.๓๘
อันดับ ๕	๑๘	๕.๓๕
อันดับ ๖	๔	๑.๑๘
รวม	๓๓๖	

ตารางที่ ๑๐ แสดงให้เห็นว่าครูหัวหน้าสายวิชา ในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกรมวิสามัญศึกษา ในจังหวัดพระนครและธนบุรี มีความต้องการ เครื่องฉายภาพยนตร์เป็นอันดับ ๑ ร้อยละ ๕๑.๓๘ และมีความต้องการ เครื่องฉายภาพยนตร์เป็นอันดับ ๒ ร้อยละ ๒๓.๘๐ ส่วนผู้ที่ต้องการ เครื่องฉายภาพยนตร์เป็นอันดับสุดท้ายคืออันดับ ๖ มีเพียงร้อยละ ๑.๑๘

ตารางที่ ๑๑

แสดงความต้องการ เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสทริป

ความต้องการ	จำนวน	ร้อยละ
อันดับ ๑	๓๖	๒๒.๖๑
อันดับ ๒	๑๑๔	๓๓.๕๓
อันดับ ๓	๔๘	๑๔.๒๘
อันดับ ๔	๕๓	๑๕.๗๓
อันดับ ๕	๔๐	๑๑.๔๑
อันดับ ๖	๕	๑.๕๕
รวม	๓๓๖	๑๐๐

ตารางที่ ๑๑ แสดงให้เห็นว่าครูหัวหน้าสาขาวิชา ในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกรมวิสามัญศึกษา ในจังหวัดพระนครและธนบุรี มีความต้องการ เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสทริปเป็นอันดับ ๑ ร้อยละ ๒๒.๖๑ แต่น้อยกว่าความต้องการอันดับ ๒ ซึ่งมีครูหัวหน้าสาขาวิชาแสดงความต้องการถึงร้อยละ ๓๓.๕๓ และมีผู้ต้องการ เป็นอันดับ ๖ เพียงร้อยละ ๑.๕๕

ตารางที่ ๑๒
 แสดงความต้องการ เครื่องฉายกระจกภาพ
 (Lantern Slide Projector)

ความต้องการ	จำนวน	ร้อยละ
อันดับ ๑	—	—
อันดับ ๒	๑๖	๔.๗๖
อันดับ ๓	๓๙	๑๑.๖๑
อันดับ ๔	๕๐	๒๖.๗๙
อันดับ ๕	๕๙	๒๙.๕๖
อันดับ ๖	๕๒	๒๗.๓๘
รวม	๓๓๖	๑๐๐

ตารางที่ ๑๒ แสดงให้เห็นว่าครูหัวหน้าสาขาวิชาในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดกรมวิสามัญศึกษา ในจังหวัดพระนครและธนบุรี ส่วนมากคือร้อยละ ๒๙.๕๖ มีความต้องการเครื่องฉายกระจกภาพเป็นอันดับ ๕ รองลงมาร้อยละ ๒๗.๓๘ มีความต้องการเป็นอันดับ ๖ และร้อยละ ๒๖.๗๙ มีความต้องการเป็นอันดับ ๔ ไม่มีครูหัวหน้าสาขาวิชาตอบว่า ต้องการเครื่องฉายกระจกภาพเป็นอันดับ ๑ เลย

ตารางที่ ๑๓
แสดงความต้องการ เครื่องฉายภาพพิมพ์

ความต้องการ	จำนวน	ร้อยละ
อันดับ ๑	๘๑	๑๕.๘๔
อันดับ ๒	๑๒๖	๓๖.๓๑
อันดับ ๓	๔๘	๑๔.๒๘
อันดับ ๔	๒๖	๗.๗๔
อันดับ ๕	๔๓	๑๒.๗๔
อันดับ ๖	๑๖	๔.๗๖
	๓๓๖	๑๐๐

ตารางที่ ๑๓ แสดงให้เห็นว่าครูหัวหน้าสาขาวิชา ในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกรมวิสามัญศึกษา ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ส่วนมากคือร้อยละ ๓๖.๓๑ มีความต้องการเครื่องฉายภาพพิมพ์เป็นอันดับ ๒ รองลงมาอีกร้อยละ ๑๕.๘๔ มีความต้องการเป็นอันดับ ๑ และอีกร้อยละ ๑๔.๒๘ มีความต้องการเป็นอันดับ ๓ ส่วนผู้ที่ต้องการเป็นอันดับ ๖ มีเพียงร้อยละ ๔.๗๖

ตารางที่ ๑๔

แสดงความต้องการเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

ความต้องการ	จำนวน	ร้อยละ
อันดับ ๑	๑	๐.๓๐
อันดับ ๒	๔	๑.๑๔
อันดับ ๓	๑๔๑	๔๑.๕๖
อันดับ ๔	๖๖	๑๘.๖๔
อันดับ ๕	๔๔	๑๒.๒๘
อันดับ ๖	๗๖	๒๒.๐๖
รวม	๓๓๖	๑๐๐

ตารางที่ ๑๔ แสดงให้เห็นว่าครุฑหัวหน้าสายวิชาในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกรมวิสามัญศึกษา
 ในจังหวัดพระนครและธนบุรี ส่วนมากคือร้อยละ ๔๑.๕๖ มีความต้องการเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
 เป็นอันดับ ๓ รองลงมา ร้อยละ ๒๒.๐๖ มีความต้องการเป็นอันดับ ๖ และร้อยละ ๑๘.๖๔ มีความ
 ต้องการเป็นอันดับ ๔ ส่วนผู้ที่ต้องการเป็นอันดับ ๑ มีเพียงร้อยละ ๐.๓๐

ตารางที่ ๑๕

แสดงความต้องการ เครื่องฉายภาพจุลทรรศน์

ความต้องการ	จำนวน	ร้อยละ
อันดับ ๑	๔	๑.๑๙
อันดับ ๒	๑๙	๕.๖๕
อันดับ ๓	๒๖	๗.๗๔
อันดับ ๔	๔๘	๒๖.๑๙
อันดับ ๕	๖๘	๒๐.๒๔
อันดับ ๖	๑๓๑	๓๘.๙๙
รวม	๓๓๖	๑๐๐

ตารางที่ ๑๕ แสดงให้เห็นว่าครูหัวหน้าสาขาวิชาในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดกรมวิสามัญศึกษา ในจังหวัดพระนครและธนบุรี ส่วนมากคือร้อยละ ๓๘.๙๙ มีความต้องการเครื่องฉายภาพจุลทรรศน์เป็นอันดับ ๖ รองลงมาร้อยละ ๒๖.๑๙ มีความต้องการเป็นอันดับ ๔ และร้อยละ ๒๐.๒๔ มีความต้องการเป็นอันดับ ๕ ส่วนผู้ที่ต้องการเป็นอันดับ ๑ มีเพียงร้อยละ ๑.๑๙

ตารางที่ ๑๖

แสดงความต้องการ เครื่องฉายชนิดต่าง ๆ

เครื่องฉาย	อันดับ ๑	อันดับ ๒	อันดับ ๓	อันดับ ๔	อันดับ ๕	อันดับ ๖
	รอยละ	รอยละ	รอยละ	รอยละ	รอยละ	รอยละ
เครื่องฉายภาพยนตร์	๕๑.๗๘	๒๓.๘๐	๑๓.๐๐๘	๘.๗๘	๕.๓๕	๑.๑๘
เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสตริป	๒๒.๖๑	๓๓.๘๓	๑๘.๒๘	๑๕.๗๗	๑๑.๘๑	๑.๘๘
เครื่องฉายกระจกภาพ	—	๘.๗๖	๑๑.๖๑	๒๖.๗๘	๒๘.๘๘	๒๗.๓๘
เครื่องฉายภาพพิมพ์	๑๘.๘๘	๓๖.๓๑	๑๘.๒๘	๗.๗๘	๑๒.๗๘	๘.๗๖
เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	๐.๓๐	๑.๑๘	๘.๑.๘๖	๑๘.๖๘	๑๘.๒๘	๒๒.๖๒
เครื่องฉายภาพจุลทรรศน์	๑.๑๘	๕.๖๕	๗.๗๘	๒๖.๑๘	๒๐.๒๘	๓๘.๘๘

ตารางที่ ๑๖ แสดงให้เห็นว่าครูหัวหน้าสาขาวิชาในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดกรมวิสามัญศึกษา ในจังหวัดพระนครและธนบุรี มีความต้องการ เครื่องฉายภาพยนตร์เป็นอันดับ ๑ มากที่สุดคือ ร้อยละ ๕๑.๗๘ , ต้องการ เครื่องฉายภาพพิมพ์เป็นอันดับ ๒ มากที่สุดคือ ร้อยละ ๓๖.๓๑ , ต้องการ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เป็นอันดับ ๓ มากที่สุดคือ ร้อยละ ๘.๑.๘๖ , ต้องการ เครื่องฉายกระจกภาพเป็นอันดับ ๔ และ ๕ มากที่สุดคือ ร้อยละ ๒๖.๗๘ และ ๒๘.๘๘ ตามลำดับ ส่วน เครื่องฉายภาพจุลทรรศน์ มีผู้ต้องการ เป็นอันดับ ๖ มากที่สุดคือ ร้อยละ ๓๘.๘๘

ตารางที่ ๑๓

แสดงปริมาณวัสดุขายที่โรงเรียนมิไ้บริการ

วัสดุขาย	มีเพียงพอ		มีน้อยเกินไป		ไม่มีเลย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ฟิล์มภาพยนตร์	—	—	—	—	๓๓๖	๑๐๐
สไลด์ขนาด ๒" x ๒"	—	—	๒๓	๖.๘๕	๓๑๓	๙๓.๑๕
สไลด์ขนาด ๒ 1/๒" x ๓"	—	—	—	—	๓๓๖	๑๐๐
สไลด์จุลทรรศน์	—	—	๑๔	๔.๑๓	๓๒๒	๙๕.๘๗
ฟิล์มสตริป	—	—	๓๕	๑๐.๘๒	๓๐๑	๘๙.๑๘
ภาพทึบ	๓	๐.๘๙	๑	๐.๓๐	๓๓๒	๙๘.๘๑
ภาพโปร่งใส	—	—	๑	๐.๓๐	๓๓๕	๙๙.๗๐

ตารางที่ ๑๓ แสดงให้เห็นว่า วัสดุขายที่ครห้วหน้าสายวิชาตอบว่ามีเพียงพอ ได้แก่ภาพทึบ
 อย่างเดียว ซึ่งมีเพียงร้อยละ .๘๙ เท่านั้น ส่วนผู้ตอบว่า มีน้อยเกินไป เป็นฟิล์มสตริปเสียร้อยละ
 ๑๐.๘๒ สไลด์ขนาด ๒" x ๒" ร้อยละ ๖.๘๕ สไลด์จุลทรรศน์ ๔.๑๓ ภาพทึบและภาพโปร่งใส
 ร้อยละ ๐.๓๐ เท่า ๆ กัน สำหรับวัสดุขายอื่น ๆ ทางโรงเรียนยังไม่มีไว้บริการแก่ครูในโรงเรียนเลย

ตารางที่ ๑๘

แสดงจำนวนครุภัณฑ์สาขาวิชาที่ผลิตวัสดุภายในตัวเอง

วัสดุ	เคยผลิตเอง		ไม่เคยผลิตเอง	
	จำนวน	รอยละ	จำนวน	รอยละ
ฟิล์มภาพยนตร์	—	—	๓๓๖	๑๐๐
สไลด์ขนาด ๒" x ๒"	—	—	๓๓๖	๑๐๐
สไลด์ขนาด ๓ $\frac{๑}{๔}$ " x ๔"	—	—	๓๓๖	๑๐๐
สไลด์จุลทรรศน์	—	—	๓๓๖	๑๐๐
ฟิล์มสตริป	—	—	๓๓๖	๑๐๐
ภาพถ่ายหรือภาพตัดมา	๑๔	๔.๑๗	๓๒๒	๕๕.๘๓
ภาพโปร่งใสหรือภาพลอก	—	—	๓๓๖	๑๐๐

ตารางที่ ๑๘ แสดงให้เห็นว่าวัสดุที่ครุภัณฑ์สาขาวิชาในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกรมวิสามัญศึกษา ในจังหวัดพระนครและธนบุรี ผลิตขึ้นใช้เองมีเพียงอย่างเดียวคือภาพถ่าย หรือภาพตัดมา ส่วนวัสดุชนิดอื่น ยังไม่มีการผลิตขึ้นใช้เองเลย

ตารางที่ ๑๕

แสดงที่มาของค่าใช้จ่ายในการผลิตวัสดุฉาย

ที่มาของค่าใช้จ่าย	จำนวน	ร้อยละ
โรงเรียนจ่ายให้	๕	๖๔.๒๘
มีผู้บริจาคให้	—	—
ต้องจ่ายเงินส่วนตัว	๕	๓๕.๗๑
รวม	๑๐	๑๐๐

ตารางที่ ๑๕ แสดงให้เห็นว่าครูหัวหน้าสายวิชาในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกรมวิสามัญศึกษา
 ในจังหวัดพระนครและธนบุรี ที่เคยผลิตวัสดุฉายเองจำนวน ๑๐ คน ส่วนมากคือร้อยละ ๖๔.๒๘
 โรงเรียนออกค่าใช้จ่ายให้ และอีกร้อยละ ๓๕.๗๑ ต้องจ่ายเงินส่วนตัว

ตารางที่ ๒๐

แสดงความกระตือรือร้นที่จะผลิตวัสดุขายเอง

ความเห็นของครู	จำนวน	ร้อยละ
อยากผลิตวัสดุขายได้เอง	๒๔๔	๘๕.๓๑
ไม่อยากผลิตวัสดุขายได้เอง	๖	๑.๙๘
ไม่ออกความเห็น	๕๖	๑๒.๕๐
รวม	๓๐๖	๑๐๐

ตารางที่ ๒๐ แสดงให้เห็นว่าครูหัวหน้าสาขาวิชาในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดกรมวิสามัญศึกษา ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและชลบุรี ส่วนมากคือร้อยละ ๘๕.๓๑ มีความกระตือรือร้นที่จะผลิตวัสดุขายได้เอง และมีอยู่ร้อยละ ๑.๙๘ ไม่มีความกระตือรือร้นที่จะผลิตวัสดุขายได้เอง ส่วนครูหัวหน้าสาขาวิชาที่ไม่ออกความเห็นร้อยละ ๑๒.๕๐

ตารางที่ ๒๑
แสดงแหล่งที่ครูหัวหน้าสายวิชาเยี่ยมวิสาขุณาย

แหล่งสำหรับเยี่ยมวิสาขุณาย	จำนวน	ร้อยละ
กองการศึกษาผู้ใหญ่ กระทรวงศึกษาธิการ	๑๘	๒๑.๑๑
แผนกโสตฯ คณะครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์	๑	๑.๑๑
แผนกโสตฯ ว.ศ. ประสานมิตร	๑	๑.๑๑
สำนักข่าวสารออเมริกัน	๓๘	๔๖.๒๒
สำนักแถลงข่าวอังกฤษ	—	—
สถาบันวัฒนธรรมเยอรมัน	๑๘	๑๘.๕๖
บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย	๘	๘.๘๘
สถานทูตต่าง ๆ	๑๓	๑๘.๘๘
รวม	๘๐	๑๐๐

ตารางที่ ๒๑ แสดงให้เห็นว่าครูหัวหน้าสายวิชาที่เคยเยี่ยมวิสาขุณายมาเข้าประกอบการสอน จำนวน ๘๐ คน ส่วนมากคือร้อยละ ๔๖.๒๒ เยี่ยมวิสาขุณายจากสำนักข่าวสารออเมริกัน , รองลงมา ร้อยละ ๒๑.๑๑ เยี่ยมวิสาขุณายจากกองการศึกษาผู้ใหญ่ กระทรวงศึกษาธิการ, ร้อยละ ๑๘.๕๖ เยี่ยมวิสาขุณายจากสถาบันวัฒนธรรมเยอรมัน, ร้อยละ ๑๘.๘๘ เยี่ยมวิสาขุณายจากสถานทูตต่าง ๆ, ร้อยละ ๘.๘๘ เยี่ยมวิสาขุณายจากบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย

ตารางที่ ๒๒

แสดงปัญหา เกี่ยวกับวัสดุฉาย

ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
มีวัสดุฉายน้อยเกินไปไม่พอบริการแก่ครูในโรงเรียน	๒๘	๑๕.๐๕
มีเรื่องไม่ตรงกับบทเรียนหรือไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการสอน	๑๔	๗.๕๓
ต้องจ่ายเงินซื้อหามาเอง	๒	๑.๐๘
เก็บรักษาไม่เป็นทำให้เสียหาย	๑	๐.๕๔
ไม่มีวัสดุฉายเลย	๑๔๑	๗๕.๘๐
รวม	๑๘๖	๑๐๐

ตารางที่ ๒๒ แสดงให้เห็นว่าครูที่เคยใช้วัสดุทัศนอุปกรณ์ประเภทฉายจำนวน ๑๘๖ คน ส่วนมากคือร้อยละ ๗๕.๘๐ ประสบกับปัญหาที่ว่าโรงเรียนไม่มีวัสดุฉายเลย รองลงมา ร้อยละ ๑๕.๐๕ ประสบกับปัญหาที่ว่าวัสดุฉายน้อยเกินไป ไม่พอบริการแก่ครูในโรงเรียน และปัญหาที่มีเรื่องไม่ตรงกับบทเรียนหรือไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการสอนอีก ร้อยละ ๗.๕๓ ส่วนที่เก็บรักษาไม่เป็นทำให้เสียหายมีเพียงร้อยละ ๐.๕๔ เท่านั้น

ตารางที่ ๒๓

แสดงสถานที่ใช้โทรศัพท์มือถือประเภทายประกอบการสอน

สถานที่	จำนวน	ร้อยละ
ห้องฉายโดยเฉพาะ	๓๒	๑๓.๒๐
ห้องเรียนธรรมดา	๓๐	๓๓.๖๔
ห้องประชุม	๕๓	๒๘.๐๔๔
โรงอาหาร	๗	๓.๓๖
ห้องสมุด	๒๔	๑๒.๕๙
รวม	๑๔๖	๑๐๐

ตารางที่ ๒๓ แสดงให้เห็นว่าครูที่เคยใช้โทรศัพท์มือถือประกอบการสอนจำนวน ๑๔๖ คน ส่วนมากคือร้อยละ ๓๓.๖๔ นายในห้องเรียนธรรมดา รองลงมาร้อยละ ๒๘.๐๔๔ นายในห้องประชุม ร้อยละ ๑๓.๒๐ นายในห้องฉายโดยเฉพาะ, ร้อยละ ๑๒.๕๙ นายในห้องสมุด ส่วนที่นายในโรงอาหารมีเพียงร้อยละ ๓.๓๖

ตารางที่ ๒๕

แสดงการตั้งจองห้องและ เครื่องฉายลวงหน้า

ระยะเวลาที่ตั้งจองลวงหน้า	จำนวน	ร้อยละ
หนึ่งวัน	๓๕	๔๐.๓๒
สามวัน	๑๕	๓.๕๓
หนึ่งสัปดาห์	๖	๓.๖๒
สองสัปดาห์	๒	๑.๐๘
ไม่ต้องตั้งจอง	๘๕	๔๓.๘๕
รวม	๑๘๖	๑๐๐

ตารางที่ ๒๕ แสดงให้เห็นว่าครูที่เคยใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอน จำนวน ๑๘๖ คน ส่วนมากคือร้อยละ ๔๓.๘๕ ไม่ต้องตั้งจองห้องและเครื่องฉาย, รองลงมาร้อยละ ๔๐.๓๒ ตั้งจองห้องและเครื่องฉายลวงหน้าเพียง ๑ วัน, ร้อยละ ๓.๕๓ ตั้งจองห้องและเครื่องฉายลวงหน้า ๓ วัน ส่วนที่ตั้งจองห้องและเครื่องฉายลวงหน้าสองสัปดาห์มีเพียงร้อยละ ๑.๐๘ เท่านั้น

ตารางที่ ๒๕

แสดงระยะเวลาการสั่งจองห้องและเครื่องฉายลวงหน้าอย่างใดผล

ระยะเวลาที่สั่งจองลวงหน้า	จำนวน	ร้อยละ
หนึ่งวัน	๑	๐.๕๔
สามวัน	๔๗	๒๕.๒๗
หนึ่งสัปดาห์	๑๓๔	๗๒.๐๔
สองสัปดาห์	๔	๒.๑๕
ไม่ต้องสั่งจอง	๐	-
รวม	๑๘๖	๑๐๐

ตารางที่ ๒๕ แสดงให้เห็นว่า ครูที่เคยใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนจำนวน ๑๘๖ คน ส่วนมากคือร้อยละ ๗๒.๐๔ มีความเห็นว่าควรจะสั่งจองห้องและเครื่องฉายลวงหน้าหนึ่งสัปดาห์จึงจะทำให้การสอนได้ผล และที่เห็นว่าควรสั่งจองลวงหน้าสามวันมีร้อยละ ๒๕.๒๗ ไม่มีผู้ใดเห็นว่าไม่ต้องสั่งจองเลย

ตารางที่ ๒๖

แสดงวิธีเลือกวัสดุนำมาใช้ประกอบการสอน

วิธีเลือกวัสดุ	จำนวน	ร้อยละ
เลือกเองตามใจชอบ	๖๒	๓๓.๓๓
เลือกตามที่ประมวลการสอนแนะนำไว้	๒๒	๑๑.๘๒
ปรึกษากับอาจารย์ใหญ่	๘	๔.๓๐
ปรึกษากับครูโสตทัศนศึกษาของโรงเรียน	๑๕	๘.๐๓
ปรึกษากับครูในสายวิชา	๔๐	๒๑.๕๑
รวมปรึกษากับนักเรียน	๓๘	๒๐.๘๓
รวม	๑๘๖	๑๐๐

ตารางที่ ๒๖ แสดงให้เห็นว่าครูที่เคยใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนจำนวน ๑๘๖ คน ส่วนมากคือร้อยละ ๓๓.๓๓ เลือกวัสดุเองตามใจชอบ รองลงมา ร้อยละ ๒๑.๕๑ เลือกโดยปรึกษากับครูในสายวิชา ร้อยละ ๒๐.๘๓ เลือกโดยปรึกษากับนักเรียน, ร้อยละ ๑๑.๘๒ เลือกตามที่ประมวลการสอนแนะนำไว้ ส่วนที่รวมปรึกษากับอาจารย์ใหญ่มีเพียงร้อยละ ๔.๓๐

ตารางที่ ๒๗

แสดงการเตรียมตัวของครูก่อนสอน

การเตรียมตัวครู	ทุกครั้ง		บ่อยครั้ง		น้อยครั้ง		ไม่เคยเลย		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
นายก่อนครู	๑๔๖	๗๕.๕๕	๓๒	๑๗.๑๒๐	๖	๓.๒๓	๒	๑.๐๘	๑๘๖	๑๐๐
ศึกษาคู่มือ	—	—	๑๔	๗.๕๓	๖๓	๓๓.๘๗	๑๐๕	๕๕.๖๐	๑๘๖	๑๐๐
เตรียมสอดแทรกอุปกรณ์	๕	๔.๓๐	๗๑	๓๘.๑๘	๔๔	๒๓.๖๕	๖๓	๓๓.๘๗	๑๘๖	๑๐๐
เตรียมคำถาม	๑๓๐	๖๙.๘๙	๔๐	๒๑.๕๑	๔	๒.๑๕	๑๒	๖.๔๕	๑๘๖	๑๐๐

ตารางที่ ๒๗ แสดงให้เห็นว่าครูที่เคยใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนจำนวน ๑๘๖ คน สิ่งที่ครูส่วนมากเตรียมกันทุกครั้ง ได้แก่การนายคูก่อนซึ่งมีถึงร้อยละ ๗๕.๕๕ รองลงมาได้แก่เตรียมคำถามซึ่งมีร้อยละ ๖๙.๘๙ สิ่งที่ครูส่วนมากเตรียมกันบ่อยครั้งได้แก่เตรียมสอดแทรกอุปกรณ์ไว้อย่างเหมาะสม ซึ่งมีร้อยละ ๓๘.๑๘ รองลงมาได้แก่เตรียมคำถามซึ่งมีร้อยละ ๒๑.๕๑ สิ่งที่ครูส่วนมากไม่เคยเตรียมเลยได้แก่การศึกษาคู่มือครูซึ่งมีร้อยละ ๕๕.๖๐



ตารางที่ ๒๘

แสดงจำนวนนักเรียนในการสอนครั้งหนึ่ง ๆ

นักเรียนที่คู่แต่ละครั้ง	จำนวน	ร้อยละ
๓๐ - ๔๐ คน	๖๐	๓๒.๒๖
๔๑ - ๕๐ คน	๓	๑.๖๑
๕๑ - ๖๐ คน	๑๕	๘.๐๖
๖๑ - ๗๐ คน	๓๕	๑๘.๘๒
๗๑ - ๘๐ คน	๔๙	๒๖.๓๔
๘๐ คนขึ้นไป	๒๔	๑๒.๙๑
รวม	๑๘๖	๑๐๐

ตารางที่ ๒๘ แสดงให้เห็นว่าในการใช้ทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนของครูแต่ละครั้ง ส่วนมากมีนักเรียนเข้าเรียน ๓๐ - ๔๐ คน เป็นจำนวนร้อยละ ๓๒.๒๖ , รองลงมา มีนักเรียนเข้าเรียน ๗๑ - ๘๐ คน เป็นจำนวนร้อยละ ๒๖.๓๔ และมีนักเรียนเข้าเรียน ๖๑ - ๗๐ คน ร้อยละ ๑๘.๘๒

ตารางที่ ๒๙

แสดงการเตรียมตัวนักเรียนก่อนใช้ isotactic polypropylene ภาชนะ

(สายวิชาภาษาไทย)

การเตรียมตัวนักเรียน	ทุกครั้ง		บ่อยครั้ง		น้อยครั้ง		ไม่เคยเลย		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เล่าหรือสรุปเนื้อเรื่องย่อให้ฟัง	๘	๑๘.๒๙	๑๔	๒๕.๐๐	๒๓	๔๑.๐๗	๑๑	๑๙.๖๔	๕๖	๑๐๐
อภิปรายรวมกันก่อนฉาย	๑	๑.๙๙	๕	๘.๙๓	๓๕	๖๒.๕๐	๑๕	๒๖.๙๘	๕๖	๑๐๐
แนะให้สนใจตอนใดตอนหนึ่งเป็นพิเศษ	๒๗	๔๘.๒๑	๑๘	๓๒.๑๔	๖	๑๑.๒๙	๓	๕.๓๖	๕๖	๑๐๐
ให้อ่านหนังสือมาก่อน	๓๒	๕๗.๑๔	๒๐	๓๕.๗๒	๓	๕.๓๕	๑	๑.๙๙	๕๖	๑๐๐
บอกคำใหม่หรือศัพท์ยากให้	๖	๑๐.๗๒	๑๕	๒๖.๙๘	๒๔	๔๒.๘๖	๑๑	๑๙.๖๔	๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๒๙ แสดงให้เห็นว่าครูในสายวิชาภาษาไทยส่วนมาก คือร้อยละ ๕๗.๑๔ เตรียมตัวนักเรียนโดยให้อ่านหนังสือมาก่อนทุกครั้ง, และแนะให้สนใจตอนใดตอนหนึ่งเป็นพิเศษทุกครั้ง ร้อยละ ๔๘.๒๑ สำหรับการอภิปรายรวมกันก่อนฉายไม่มีใครจะนิยมใช้มากนัก มีผู้กระทำทุกครั้งเพียงร้อยละ ๑.๙๙ และมีกระทำบ่อยครั้งร้อยละ ๖๒.๕๐ และไม่เคยใช้เลยร้อยละ ๒๖.๙๘

ตารางที่ ๓๐

แสดงการเตรียมตัวนักเรียนก่อนใช้สอที่ศูนย์กรมประเทพฉาย

(สายวิชาภาษาอังกฤษ)

การเตรียมตัวนักเรียน	ทุกครั้ง		บ่อยครั้ง		น้อยครั้ง		ไม่เคยเลย		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เล่าหรือสรุปเนื้อเรื่องย่อให้ฟัง	๒๔	๕๑.๓๕	๒๐	๓๕.๓๒	๔	๗.๑๔	๓	๕.๓๖	๕๖	๑๐๐
อภิปรายร่วมกันก่อนฉาย	๓	๕.๓๖	๔	๗.๑๔	๓๒	๕๗.๑๔	๑๓	๒๓.๖๓	๕๖	๑๐๐
แนะให้สนใจตอนใดตอนหนึ่งเป็นพิเศษ	๑๔	๓๒.๑๔	๓๔	๖๐.๗๑	๓	๕.๓๖	๑	๑.๗๙	๕๖	๑๐๐
ให้อ่านหนังสือมาก่อน	๑๒	๒๑.๔๒	๒๔	๔๒.๘๖	๑๓	๒๓.๖๓	๗	๑๒.๕๐	๕๖	๑๐๐
บอกคำใหม่หรือศัพท์ยากให้	๕๒	๙๒.๘๖	๔	๗.๑๔	—	—	—	—	๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๓๐ แสดงให้เห็นว่าครูในสายวิชาภาษาอังกฤษ ส่วนมากคือร้อยละ ๙๒.๘๖ เตรียมตัวนักเรียนโดยบอกคำใหม่หรือศัพท์ยากให้ก่อนทุกครั้ง และเล่าหรือสรุปเนื้อเรื่องย่อให้ฟังทุกครั้ง ร้อยละ ๕๑.๓๕ สำหรับการอภิปรายร่วมกันก่อนฉาย ไม่ใคร่นิยมมากนัก มีใช้ทุกครั้งเพียงร้อยละ ๕.๓๖ ในบ่อยครั้งร้อยละ ๕๗.๑๔ และไม่เคยใช้เลยร้อยละ ๒๓.๖๓

ตารางที่ ๓๑
 แสดงการเตรียมตัวนักเรียนก่อนใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉาย
 (สายวิชาคณิตศาสตร์)

การเตรียมตัวนักเรียน	ทุกครั้ง		บ่อยครั้ง		น้อยครั้ง		ไม่เคยเลย		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เล่าหรือสรุปเนื้อเรื่อง ย่อให้ฟัง	๑๕	๒๖.๓๘	๓๘	๖๓.๘๖	๑	๑.๓๘	๒	๓.๕๓	๕๖	๑๐๐
อภิปรายร่วมกันก่อนฉาย	๓๕	๖๒.๕๐	๑๘	๓๓.๕๓	๒	๓.๕๓	—	—	๕๖	๑๐๐
แนะให้สนใจตอนใดตอน หนึ่งเป็นพิเศษ	๒๓	๔๑.๐๗	๓๐	๕๓.๕๓	๓	๕.๓๖	—	—	๕๖	๑๐๐
ให้อ่านหนังสือมาก่อน	๑	๑.๓๘	๘	๑๔.๒๘	๓๓	๕๘.๕๓	๑๔	๒๕.๐๐	๕๖	๑๐๐
บอกคำใหม่หรือศัพท์ยากให้	๒	๓.๕๓	๑๓	๒๓.๒๑	๑๖	๒๘.๕๘	๒๕	๔๔.๖๘	๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๓๑ แสดงให้เห็นว่า ครูในสายวิชาคณิตศาสตร์ส่วนมากคือร้อยละ ๖๒.๕๐
 เตรียมตัวนักเรียนโดยอภิปรายร่วมกันก่อนฉายทุกครั้ง และแนะให้สนใจตอนใดตอนหนึ่งเป็นพิเศษ
 ทุกครั้งร้อยละ ๔๑.๐๗ สำหรับการให้อ่านหนังสือมาก่อนและการบอกคำใหม่หรือศัพท์ยากให้นั้นมีครู
 ใช้ทุกครั้งเพียงร้อยละ ๑.๓๘ และ ๓.๕๓ ตามลำดับ และที่ไม่เคยใช้เลยมีถึงร้อยละ ๒๕.๐๐ และ
 ๔๔.๖๘ ตามลำดับเช่นกัน

ตารางที่ ๓๒
 แสดงการเตรียมตัวนักเรียนก่อนใช้สถิติกลุ่มปกติประเภทชาย
 (สายวิชาวิทยาศาสตร์)

การเตรียมตัวนักเรียน	ทุกครั้ง		บ่อยครั้ง		น้อยครั้ง		ไม่เคยเลย		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เล่าหรือสรุปเนื้อเรื่อง ย่อให้ฟัง	๒๐	๓๕.๗๒	๒๓	๔๔.๒๑	๔	๑๖.๐๓	—	—	๕๖	๑๐๐
อภิปรายร่วมกันก่อนฉาย	๓๔	๖๐.๓๑	๑๖	๒๘.๕๘	๔	๗.๑๔	๒	๓.๗๕	๕๖	๑๐๐
แนะให้สนใจตอนใดตอน หนึ่งเป็นพิเศษ	๑๔	๒๓.๙๒	๒๔	๔๒.๘๖	๑๒	๒๑.๔๓	๑	๑.๗๔	๕๖	๑๐๐
ให้อ่านหนังสือมาก่อน	๒๕	๔๔.๖๔	๒๘	๕๐.๐๐	๓	๕.๓๖	—	—	๕๖	๑๐๐
บอกคำใหม่หรือศัพท์ยากให้	๑๑	๑๙.๖๔	๔	๗.๑๓	๒๖	๔๖.๔๔	๑๐	๑๗.๘๕	๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๓๒ แสดงให้เห็นว่าครูในสายวิชาวิทยาศาสตร์ส่วนมากคือร้อยละ ๖๐.๓๑ เตรียม
 ตัวนักเรียนโดยอภิปรายร่วมกันก่อนฉายทุกครั้ง, ให้อ่านหนังสือมาก่อนทุกครั้งร้อยละ ๔๔.๖๔ และให้
 อ่านบ่อยครั้ง ร้อยละ ๕๐.๐๐ สำหรับการบอกคำใหม่หรือศัพท์ยากใหม่ใช้ทุกครั้งเพียงร้อยละ ๑๙.๖๔
 แต่ใช้น้อยครั้งและไม่ได้ใช้เลย ร้อยละ ๔๖.๔๔ และ ๑๗.๘๕ ตามลำดับ

ตารางที่ ๓๓
 แสดงการเตรียมตัวนักเรียนก่อนใช้โสฬสหมู่ประเภท
 (สาขาวิชา ศิลป)

การเตรียมตัวนักเรียน	ทุกครั้ง		บ่อยครั้ง		น้อยครั้ง		ไม่เคยเลย		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เล่าหรือสรุปเนื้อเรื่อง ย่อให้ฟัง	๑๔	๒๕.๐๐	๓๒	๕๗.๑๔	๓	๑๒.๕๐	๓	๕.๓๖	๕๖	๑๐๐
อภิปรายร่วมกันก่อนฉาย	๔	๓.๑๔	๑๙	๓๓.๓๓	๓๑	๕๕.๓๓	๒	๓.๕๗	๕๖	๑๐๐
แนะให้สนใจตอนใดตอน หนึ่งเป็นพิเศษ	๕๒	๙๒.๘๕	๓	๕.๓๖	๑	๑.๗๙	—	—	๕๖	๑๐๐
ให้อ่านหนังสือมาก่อน	—	—	๑๑	๑๙.๖๔	๒๐	๓๕.๗๑	๒๕	๔๔.๖๔	๕๖	๑๐๐
บอกคำใหม่หรือศัพท์ยากให้	—	—	๔	๗.๑๔	๑๐	๑๗.๘๕	๓๘	๖๗.๐๑	๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๓๓ แสดงให้เห็นว่าครูในสาขาวิชาศิลปะส่วนมาก คือร้อยละ ๙๒.๘๕ เตรียมตัวนักเรียนโดยแนะให้สนใจตอนใดตอนหนึ่งเป็นพิเศษทุกครั้ง และเล่าหรือสรุปเนื้อเรื่องย่อให้ฟังทุกครั้งร้อยละ ๕๗.๑๔ สำหรับการให้อ่านหนังสือมาก่อนและบอกคำใหม่หรือศัพท์ยากให้ไม่มีครูใช้ทุกครั้งเลย ทั้งยังไม่มีผู้เคยใช้เลยถึงร้อยละ ๔๔.๖๔ และ ๖๗.๐๑ ตามลำดับ

ตารางที่ ๓๔

แสดงการเตรียมตัวนักเรียนก่อนใช้โทรศัพท์มัลติระบบระยะไกล
(สายวิชาสังคมศึกษา)

การเตรียมตัวนักเรียน	ทุกครั้ง		บ่อยครั้ง		น้อยครั้ง		ไม่เคยเลย		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เล่าหรือสรุปเนื้อเรื่อง ย่อให้ฟัง	๑๘	๓๒.๑๔	๒๓	๔๑.๐๗	๑๒	๒๑.๔๓	๓	๕.๓๖	๕๖	๑๐๐
อภิปรายร่วมกันก่อนฉาย	๑๓	๒๓.๖๑	๓๕	๖๒.๕๐	๗	๑๒.๕๐	๑	๑.๗๙	๕๖	๑๐๐
แนะให้สนใจตอนใดตอน หนึ่งเป็นพิเศษ	๖	๑๐.๗๒	๒๘	๕๐.๐๐	๑๙	๓๓.๙๒	๓	๕.๓๖	๕๖	๑๐๐
ให้อ่านหนังสือมาก่อน	๒๗	๔๘.๒๑	๒๐	๓๕.๗๒	๙	๑๖.๐๗	—	—	๕๖	๑๐๐
บอกคำใหม่หรือศัพท์ยากให้	๒	๓.๕๗	๑๑	๑๙.๖๔	๓๘	๖๗.๘๒	๕	๘.๙๓	๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๓๔ แสดงให้เห็นว่าครูในสายวิชาสังคมศึกษามีส่วนมากคือร้อยละ ๔๘.๒๑ เตรียมตัวนักเรียนโดยให้อ่านหนังสือมาก่อนทุกครั้ง เล่าหรือสรุปเนื้อเรื่องย่อให้ฟังทุกครั้ง ร้อยละ ๓๒.๑๔ อภิปรายร่วมกันก่อนฉายบ่อยครั้ง ร้อยละ ๖๒.๕๐ สำหรับการบอกคำใหม่หรือศัพท์ยากให้ มีใช้ทุกครั้งเพียงร้อยละ ๓.๕๗ แต่มีผู้ใช้น้อยครั้งถึงร้อยละ ๑๙.๖๔

ตารางที่ ๓๕

แสดงความสนใจของนักเรียนเมื่อครูใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประเภทฉาย

ความสนใจของนักเรียน	จำนวน	ร้อยละ
ทุกคนสนใจ	๔๔	๒๓.๖๖
ส่วนมากสนใจ	๑๔๒	๗๖.๓๔
ประมาณครึ่งหนึ่งสนใจ	—	—
น้อยคนสนใจ	—	—
ไม่มีใครสนใจเลย	—	—
รวม	๑๘๖	๑๐๐

ตารางที่ ๓๕ แสดงให้เห็นว่า ครูส่วนมากคือร้อยละ ๗๖.๓๔ มีความเห็นว่านักเรียนส่วนมากสนใจ เมื่อครูใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอน และที่มีความเห็นว่านักเรียนทุกคนสนใจร้อยละ ๒๓.๖๖ สำหรับประมาณครึ่งหนึ่งสนใจ, น้อยคนสนใจ และไม่มีใครสนใจเลยนั้นไม่มีปรากฏเลย

ตารางที่ ๓๖

แสดงการสอนโดยใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบ

ผลการสอน	จำนวน	ร้อยละ
นักเรียนเข้าใจบทเรียนดีกว่าสอนตามธรรมดา	๑๒๔	๖๖.๖๗
นักเรียนเข้าใจบทเรียนเท่ากับการสอนตามธรรมดา	๕๓	๒๘.๐๕
นักเรียนเข้าใจบทเรียนน้อยกว่าการสอนตามธรรมดา	—	—
ผู้ไม่ออกความเห็น	๕	๒.๘๘
รวม	๑๘๒	๑๐๐

ตารางที่ ๓๖ แสดงให้เห็นว่าครูส่วนมาก คือร้อยละ ๖๖.๖๗ มีความเห็นว่าการสอนโดยใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบ ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนดีกว่าการสอนตามธรรมดา ส่วนครูที่เห็นว่าทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนเท่ากับการสอนตามธรรมดามีเพียงร้อยละ ๒๘.๐๕ และมีผู้ไม่ออกความเห็นร้อยละ ๒.๘๘

ตารางที่ ๓๗
แสดงกิจกรรมติดตามผลหลังจากใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประเภทฉาย

กิจกรรมติดตามผล	จำนวน	ร้อยละ
ให้นักเรียนข้ใจความ	๑๐๗	๕๗.๕๓
ให้อ่านหนังสือเพิ่มเติม	๑๑๖	๖๐.๒๒
จัดนิทรรศการ	๑๐	๕.๓๖
จัดการศึกษานอกสถานที่	๒๑	๑๑.๒๕
ให้ดูภาพยนตร์ สไลด์หรือฟิล์มสตริป เรื่องอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	๒	๑.๐๘
เชิญวิทยากรมาให้ความรู้เพิ่มเติม	๑๕	๘.๐๗
ให้ตอบคำถาม	๕๗๐	๕๑.๕๐
จัดอภิปรายหมู่	๕๓	๒๗.๕๖
ให้เขียนรายงานตามหัวข้อที่กำหนดให้	๑๓๒	๗๐.๕๗
ทำแบบฝึกหัด	๕๕	๒๓.๖๖

ตารางที่ ๓๗ แสดงให้เห็นว่าหลังจากการใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนแล้ว ครูส่วนมากคือร้อยละ ๕๑.๕๐ ให้นักเรียนตอบคำถาม, ให้เขียนรายงานตามหัวข้อที่กำหนดให้ ร้อยละ ๗๐.๕๗, ให้อ่านหนังสือเพิ่มเติมร้อยละ ๖๐.๒๒ ให้นักเรียนข้ใจความร้อยละ ๕๗.๕๓ และจัดอภิปรายหมู่ร้อยละ ๒๗.๕๖ ส่วนการให้ดูภาพยนตร์ สไลด์ หรือฟิล์มสตริป เรื่องอื่นที่เกี่ยวข้องกัน มีเพียงร้อยละ ๑.๐๘ เท่านั้น

ตารางที่ ๓๘

แสดงชั้นที่ครูใช้วัสดุที่คนปรนเปรยระเภทฉายประกอบการสอนบ่อยครั้งที่สุด

อุปกรณ์	ม.ศ. ๑		ม.ศ. ๒		ม.ศ. ๓		ม.ศ. ๔		ม.ศ. ๕		ไม่กอบ	
	จำนวน	รอยละ	จำนวน	รอยละ	จำนวน	รอยละ	จำนวน	รอยละ	จำนวน	รอยละ	จำนวน	รอยละ
ภาพยนตร์	๑๔	๔.๑๓	๓๕	๑๐.๕๒	๗๒	๒๑.๓๓	๕๐	๒๖.๓๘	๒๑	๖.๒๑	๑๐๔	๓๑.๐๘
สไลด์ ๒" + ๒"	๘	๒.๓๓	๑๖	๔.๗๕	๕๕	๑๖.๓๐	๘๓	๒๔.๓๐	๑๕	๔.๕๖	๑๖๐	๔๗.๐๒
สไลด์ ๓ $\frac{๑}{๕}$ " + ๔"	—	—	—	—	๑	๐.๓๐	๑๑	๓.๒๓	๕	๒.๖๘	๓๑๕	๙๓.๗๕
ฟิล์มสตริป	๑๕	๔.๕๓	๔๓	๑๒.๘๐	๘๐	๒๓.๘๑	๑๑๖	๓๕.๕๒	๑๒	๓.๕๗	๗๐	๒๐.๘๓
สไลด์จุลทรรศน์	—	—	—	—	๑๐	๒.๘๘	๓๒	๙.๕๒	๕๕	๑๗.๕๑	๒๓๕	๖๙.๕๙
ภาพพิมพ์	๒	๐.๖๐	๗	๒.๐๘	๑๔	๔.๑๓	๑๘	๕.๓๕	๑๗	๕.๐๖	๒๗๘	๘๒.๗๕
ภาพโปร่งใส	—	—	—	—	—	—	๒	๐.๖๐	๓	๐.๘๘	๓๓๑	๙๘.๕๑

ตารางที่ ๓๘ แสดงให้เห็นว่าครูในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกรมวิสามัญศึกษา ส่วนมากใช้

ภาพยนตร์, สไลด์ ๒" + ๒" , สไลด์ ๓ $\frac{๑}{๕}$ " + ๔" , ฟิล์มสตริป และภาพพิมพ์ ประกอบการสอน
ชั้น ม.ศ. ๔ บ่อยครั้งที่สุด คือมีครูให้ขอเสนอเทรรอยละ ๒๖.๓๘ สำหรับภาพยนตร์, ร้อยละ ๒๔.๓๐
สำหรับสไลด์ ๒" + ๒", ร้อยละ ๓.๒๓ สำหรับสไลด์ ๓ $\frac{๑}{๕}$ " + ๔" , ร้อยละ ๓๕.๕๒ สำหรับ
ฟิล์มสตริป และ ร้อยละ ๕.๓๕ สำหรับภาพพิมพ์ ส่วนสไลด์จุลทรรศน์และภาพโปร่งใส ครูส่วนมาก
คือร้อยละ ๑๗.๕๑ และ ๐.๘๘ ใช้ประกอบการสอนชั้น ม.ศ. ๕ บ่อยที่สุด

ตารางที่ ๓๕
แสดงแขนงวิชาที่ได้รับประโยชน์จากการใช้โสภณภัณฑ์ประเภทฉาย
(สายวิชาภาษาไทย)

แขนงวิชา	จำนวน	ร้อยละ
การพูด	๒	๓.๕๓
การอ่าน	๑๔	๒๕.๐๐
คัด - เขียน	๑	๑.๙๑
เรียงความ - ขอบความ	๔	๗.๑๔
วรรณคดี	๒๓	๔๑.๐๓
ประวัติวรรณคดี	๓	๕.๓๖
ผู้ไม่แสดงความเห็น	๔	๗.๐๓
รวม	๕๑	๑๐๐

ตารางที่ ๓๕ แสดงให้เห็นว่า แขนงวิชาที่ได้รับประโยชน์จากการใช้โสภณภัณฑ์ประเภทฉายประกอบการสอนมากที่สุด ในสายวิชาภาษาไทยได้แก่ วรรณคดี ซึ่งมีครูหัวหน้าสายวิชาเห็นพ้องต้องกันร้อยละ ๔๑.๐๓ รองลงมาได้แก่การอ่าน ร้อยละ ๒๕.๐๐ ส่วนวิชา คัดเขียน มีครูหัวหน้าสายวิชาให้ความเห็นว่า ได้รับประโยชน์มากที่สุดเพียงร้อยละ ๑.๙๑

ตารางที่ ๔๐
 แสดงแขนงวิชาที่ได้รับประโยชน์จากการใช้สถิติศูนย์ปรกรณ์ประเภทฉาย
 (สายวิชาภาษาอังกฤษ)

แขนงวิชา	จำนวน	ร้อยละ
การฟัง	๒	๓.๕๓
การพูด (สนทนา)	๘	๑๔.๖๒๕
การอ่าน	๑๘	๓๒.๑๘
การเขียน (จดหมาย — เรียงความ)	๘	๑๕.๑๘
ความเข้าใจ	๑๑	๑๙.๖๒๕
วรรณคดี	๖	๑๑.๑๘
ผู้ไม่แสดงความเห็น	๓	๕.๕๖๒
รวม	๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๔๐ แสดงให้เห็นว่าแขนงวิชาที่ได้รับประโยชน์จากการใช้สถิติศูนย์ปรกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนมากที่สุดคือในสายวิชาภาษาอังกฤษได้แก่ การอ่าน ซึ่งมีครูหัวหน้าสาขาวิชาเห็นพ้องต้องกันร้อยละ ๓๒.๑๘ , รองลงมาได้แก่ ความเข้าใจ ร้อยละ ๑๙.๖๒๕ และการพูด ร้อยละ ๑๔.๖๒๕ ส่วนการฟังมีเพียงร้อยละ ๓.๕๓ เท่านั้น

ตารางที่ ๔๑
 แสดงแขนงวิชาที่ได้รับประโยชน์จากการใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉาย
 (สาขาวิชาคณิตศาสตร์)

แขนงวิชา	จำนวน	ร้อยละ
บัญชี	๑	๑.๓๘
พีชคณิต	๘	๑๔.๖๓
เรขาคณิต	๑๑	๑๙.๖๓
ตรีโกณมิติ	๓	๕.๓๖
ผู้ไม่แสดงความเห็น	๓๓	๕๘.๖๓
รวม	๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๔๑ แสดงให้เห็นว่า แขนงวิชาที่ได้รับประโยชน์จากการใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนมากที่สุดคือในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ได้แก่เรขาคณิต ซึ่งมีครูหัวหน้าสาขาวิชาเห็นพ้องต้องกันร้อยละ ๑๙.๖๓ รองลงมาได้แก่พีชคณิต ร้อยละ ๑๔.๖๓ ส่วนบัญชีมีเพียงร้อยละ ๑.๓๘ เท่านั้น

ตารางที่ ๕๒
แสดงแขนงวิชาที่ได้รับประโยชน์จากการใช้สถิติกลุ่มกรณีประเภทนาย
(สาขาวิชาวิทยาศาสตร์)

แขนงวิชา	จำนวน	ร้อยละ
เคมี	๑	๑.๓๘
ฟิสิกส์	๑๖	๒๔.๖๖
กวดศาสตร์	๓	๕.๓๖
ชีววิทยา	๓๒	๕๓.๑๕
ผู้ไม่แสดงความเห็น	๔	๖.๑๕
รวม	๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๕๒ แสดงให้เห็นว่า แขนงวิชาที่ได้รับประโยชน์จากการใช้สถิติกลุ่มกรณีประเภทนายประกอบการสอนมากที่สุดในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ได้แก่ ชีววิทยา ซึ่งมีครูหัวหน้าสาขาวิชาเห็นพ้องต้องกันร้อยละ ๕๓.๑๕ รองลงมาได้แก่ ฟิสิกส์ ร้อยละ ๒๔.๖๖ ส่วนเคมีมีเพียงร้อยละ ๑.๓๘ เท่านั้น

ตารางที่ ๔๓
แสดงแขนงวิชาที่ได้รับประโยชน์จากการใช้สถิติคุณูปกรณ์ประเภทนาย
(สายวิชาศิลป์)

แขนงวิชา	จำนวน	ร้อยละ
วาดเขียน	๑๘	๓๖.๓๕
คหกรรมศิลป์	๕	๑๐.๒๐
อุตสาหกรรมศิลป์	๑๐	๒๐.๔๑
เกษตรกรรมศิลป์	๑๒	๒๔.๑๖
ธุรกิจศิลป์	๑๑	๒๒.๐๘
รวม	๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๔๓ แสดงให้เห็นว่าแขนงวิชาที่ได้รับประโยชน์จากการใช้สถิติคุณูปกรณ์ประเภทนายประกอบการสอนมากที่สุดในสายวิชาศิลป์ ได้แก่ วาดเขียน ซึ่งมีครูหัวหน้าสาขาวิชาเห็นพ้องต้องกันร้อยละ ๓๖.๓๕ รองลงมาได้แก่เกษตรกรรมศิลป์ ร้อยละ ๒๔.๑๖ และ ธุรกิจศิลป์ ร้อยละ ๒๒.๐๘ ส่วนคหกรรมศิลป์มีเพียงร้อยละ ๑๐.๒๐

ตารางที่ ๔๔

แสดงแขนงวิชาที่ได้รับประโยชน์จากการใช้สอที่ศูนย์ปรกรมประ เภทนาย
(สายวิชาสังคมนา)

แขนงวิชา	จำนวน	รอยละ
ภวนาศตร	๓๔	๖๐.๓๑
ประวตศาตร	๑๔	๒๕.๐๐
หนาพล เมอง	๑	๑.๓๔
ศลธรรม	๑	๑.๓๔
ผู้ไมแสดงคววมเห็น	๖	๑๐.๓๑
รวม	๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๔๔ แสดงให้เห็นว่า แขนงวิชาที่ได้รับประโยชน์จากการใช้สอที่ศูนย์ปรกรม
ประ เภทนายประกอบการสอนมากที่สุดในสายวิชาสังคมนาได้แก่ ภวนาศตร ซึ่งมีครุหัวหน้าสาย
วิชาเห็นพองตองกันรอยละ ๖๐.๓๑ รองลงมาได้แก่ประวตศาตร รอยละ ๒๕.๐๐ ส่วนหนาที่
พล เมองและศลธรรม มีเพียงรอยละ ๑.๓๔ ทั้งสองวิชา

ตารางที่ ๔๕
 แสดงแขนงวิชาที่ได้รับประโยชน์จากการใช้สถิติสมบูรณ์ประเภท
 (แต่ละสายวิชา)

สายวิชา	แขนงวิชาที่ได้รับประโยชน์มากที่สุด	ร้อยละ
สายวิชาภาษาไทย	วรรณคดี	๔๑.๐๗
สายวิชาภาษาอังกฤษ	การอ่าน	๓๒.๑๔
สายวิชาคณิตศาสตร์	เรขาคณิต	๑๔.๖๔
สายวิชาวิทยาศาสตร์	ชีววิทยา	๕๗.๑๕
สายวิชาศิลปะ	วาดเขียน	๓๒.๑๕
สายสังคมศึกษา	ภูมิศาสตร์	๖๐.๗๑

ตารางที่ ๔๕ แสดงให้เห็นว่าแขนงวิชาที่ได้รับประโยชน์ที่สุดในสายวิชาภาษาไทย ได้แก่ วรรณคดี, สายวิชาภาษาอังกฤษ ได้แก่ การอ่าน, สายวิชาคณิตศาสตร์ ได้แก่ เรขาคณิต, สายวิชาวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ชีววิทยา, สายวิชาศิลปะ ได้แก่ วาดเขียน และสายวิชาสังคมศึกษา ได้แก่ ภูมิศาสตร์

ตารางที่ ๔๖

แสดงความถี่ในการใช้วัสดุพิมพ์ประเภทภายในระยะเวลา ๑ ปี

	ความถี่ในการใช้	จำนวน	ร้อยละ
ภาพยนตร์	๐ - ๕ ครั้ง	๑๕๖	๕๖.๓๓
	๖ - ๑๐ ครั้ง	๒๔	๓.๑๔
	๑๑ - ๑๕ ครั้ง	๕	๑.๕๙
	ผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม	๑๕๐	๕๕.๖๖
รวม		๓๓๖	๑๐๐
สไลด์ ๒" x ๒"	๐ - ๕ ครั้ง	๑๒๒	๓๖.๓๑
	๖ - ๑๐ ครั้ง	๓๖	๑๐.๓๑
	๑๑ - ๑๕ ครั้ง	๑๑	๓.๒๗
	ผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม	๑๖๓	๔๙.๑๑
รวม		๓๓๖	๑๐๐
สไลด์ ๓ $\frac{๑}{๔}$ " x ๔"	๐ - ๕ ครั้ง	๒๙	๘.๖๓
	๖ - ๑๐ ครั้ง	๑๓	๓.๘๓
	๑๑ - ๑๕ ครั้ง	๒	๐.๖๐
	ผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม	๒๙๒	๘๖.๙๐
รวม		๓๓๖	๑๐๐
สไลด์จุลทรรศน์	๐ - ๕ ครั้ง	๓๐	๘.๙๓
	๖ - ๑๐ ครั้ง	๕๒	๑๕.๕๘
	๑๑ - ๑๕ ครั้ง	๓	๐.๘๙
	ผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม	๒๕๑	๗๔.๖๐
รวม		๓๓๖	๑๐๐

ตารางที่ ๑๖ (ต่อ)

	ความถี่ในการใช้	จำนวน	ร้อยละ
ฟิล์มสตริป	๐ - ๕ ครั้ง	๕๘	๒๙.๑๓
	๖ - ๑๐ ครั้ง	๘๓	๒๙.๓๐
	๑๑ - ๑๕ ครั้ง	๓๒	๙.๕๒
	ผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม	๑๒๓	๓๖.๖๑
	รวม	๓๓๖	๑๐๐
ภาพทึบ	๐ - ๕ ครั้ง	๑๘	๕.๓๖
	๖ - ๑๐ ครั้ง	๔	๑.๑๙
	๑๑ - ๑๕ ครั้ง	๑	.๓๐
	ผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม	๓๑๓	๙๓.๑๕
	รวม	๓๓๖	๑๐๐
ภาพโปร่งใส	๐ - ๕ ครั้ง	๒	.๖๐
	๖ - ๑๐ ครั้ง	๓	.๘๙
	๑๑ - ๑๕ ครั้ง	๑	.๓๐
	ผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม	๓๓๐	๙๘.๒๑
	รวม	๓๓๖	๑๐๐

ตารางที่ ๑๖ แสดงให้เห็นความถี่ในการใช้วัสดุศึกษาประเภทฉายแต่ละชนิดประกอบการสอนของครูหัวหน้าสาขาวิชาต่าง ๆ ในระยะเวลา ๑ ปี

ภาพยนตร์ มีผู้ใช้ประกอบการสอนปีหนึ่งไม่เกิน ๕ ครั้ง ร้อยละ ๑๖.๓๓ , ใช้ระหว่าง ๖ - ๑๐ ครั้ง ร้อยละ ๓.๑๘ , และใช้ระหว่าง ๑๑ - ๑๕ ครั้ง ร้อยละ ๑.๕๕

สไลด์ ๒" x ๒" มีผู้ใช้ประกอบการสอนปีหนึ่งไม่เกิน ๕ ครั้ง ร้อยละ ๓๖.๓๑ ใช้ระหว่าง ๖ - ๑๐ ครั้ง ร้อยละ ๑๐.๓๑ , และใช้ระหว่าง ๑๑ - ๑๕ ครั้ง ร้อยละ ๓.๒๓

สไลด์ ๓ $\frac{๑}{๕}$ " x ๔" มีผู้ใช้ประกอบการสอนปีหนึ่งไม่เกิน ๕ ครั้ง ร้อยละ ๘.๖๓ , ใช้ระหว่าง ๖ - ๑๐ ครั้ง ร้อยละ ๓.๘๓ , และใช้ระหว่าง ๑๑ - ๑๕ ครั้ง ร้อยละ ๐.๖๐

สไลด์จุลทรรศน์ มีผู้ใช้ประกอบการสอนปีหนึ่งไม่เกิน ๕ ครั้ง ร้อยละ ๘.๙๓ , ใช้

ระหว่าง ๒ - ๑๐ ครั้ง รอยละ ๑๕.๕๘ และใช้ระหว่าง ๑๑ - ๑๕ ครั้ง รอยละ ๐.๘๙

ฟิล์มสตริป มีผู้ใช้ประกอบการสอนปีหนึ่งไม่เกิน ๕ ครั้ง รอยละ ๒๙.๑๓ ใช้ระหว่าง

๒ - ๑๐ ครั้ง รอยละ ๒๔.๓๐ และใช้ระหว่าง ๑๑ - ๑๕ ครั้ง รอยละ ๙.๕๒

ภาพทึบ มีผู้ใช้ประกอบการสอนปีหนึ่งไม่เกิน ๕ ครั้ง รอยละ ๕.๓๖ ใช้ระหว่าง ๒ - ๑๐

ครั้ง รอยละ ๑.๑๙ และใช้ระหว่าง ๑๑ - ๑๕ ครั้ง รอยละ ๐.๓๐

ภาพโปร่งใส มีผู้ใช้ประกอบการสอนปีหนึ่งไม่เกิน ๕ ครั้ง รอยละ ๐.๖๐ ใช้ระหว่าง

๒ - ๑๐ ครั้ง รอยละ ๐.๘๙ และใช้ระหว่าง ๑๑ - ๑๕ ครั้ง รอยละ ๐.๓๐

จะเห็นได้ว่าครูหัวหน้าสาขาวิชาส่วนมากใช้วัสดุที่ศูนย์ปรณัระ เภทนายประกอบการสอนปีละไม่เกิน ๕ ครั้ง จะมีอยู่ที่เพียงสไลด์จุดทรรศน์และภาพโปร่งใสเท่านั้น ที่ครูหัวหน้าสาขาวิชาส่วนมากใช้ประกอบการสอนปีหนึ่งระหว่าง ๒ - ๑๐ ครั้ง ส่วนครูที่ไม่เคยใช้วัสดุที่ศูนย์ปรณัระ เภทนายประกอบการสอนเลยตลอดปี มีอยู่มากกว่ารอยละ ๕๐.๐๐ และไม่มีครูหัวหน้าสาขาวิชาคนใด ใช้วัสดุที่ศูนย์ปรณัระ เภทนายประกอบการสอนเกินปีละ ๑๕ ครั้ง

ตารางที่ ๔๗

แสดงระยะเวลาในการใช้สัปดาห์คนปกครองประเภทนายประกอบการสอนแต่ละครั้ง

	เวลาคิดเป็นนาที								รวม	
	๕ - ๑๐		๑๑ - ๑๕		๑๖ - ๒๐		๒๑ - ๒๕			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ภาพยนตร์	๗๕	๔๐.๓๒	๖๘	๓๖.๕๖	๓๒	๑๗.๒๐	๑๑	๕.๕๒	๑๘๖	๑๐๐
สไลด์ ๒" + ๒"	๔๗	๒๗.๘๑	๗๓	๔๐.๒๐	๓๔	๒๐.๑๒	๑๕	๘.๘๗	๑๖๙	๑๐๐
สไลด์ ๓ ๑/๒" + ๔"	๕	๒๐.๔๕	๓๐	๖๘.๑๘	๕	๑๑.๓๗	—	—	๔๕	๑๐๐
สไลด์จุลทรรศน์	๑๔	๑๖.๔๗	๖๒	๗๒.๕๔	๕	๑๐.๕๕	—	—	๘๑	๑๐๐
ฟิล์มสตริป	—	—	๑๓	๖.๑๐	๖๕	๓๐.๕๒	๑๓๕	๖๓.๓๘	๒๑๓	๑๐๐
ภาพพิมพ์	๑๒	๕๒.๑๗	๘	๓๔.๗๘	๓	๑๓.๐๕	—	—	๒๓	๑๐๐
ภาพโปร่งใส	—	—	๕	๘๓.๓๓	๑	๑๖.๖๗	—	—	๖	๑๐๐

ตารางที่ ๔๗ แสดงว่าในจำนวนครูที่ใช้ภาพยนตร์ประกอบการสอน ๑๘๖ คน ส่วนมากคือ ร้อยละ ๔๐.๓๒ ใช้เวลานานยระหว่าง ๕ - ๑๐ นาที รองลงมา ร้อยละ ๓๖.๕๖ ใช้เวลานานยระหว่าง ๑๑ - ๑๕ นาที ไม่มีผู้ใดใช้เกินครั้งละ ๒๕ นาทีเลย

สไลด์ ๒" + ๒" มีครูใช้ประกอบการสอนทั้งสิ้น ๑๖๙ คน ส่วนมากคือ ร้อยละ ๔๐.๒๐ ใช้เวลานานยระหว่าง ๕ - ๑๐ นาที ไม่มีผู้ใดใช้เวลานานยสไลด์ ๒" + ๒" เกิน ๒๕ นาทีเลย

สไลด์ ๓ ๑/๒" + ๔" มีครูใช้ประกอบการสอนทั้งสิ้น ๔๕ คน ส่วนมากคือ ร้อยละ ๖๘.๑๘ ใช้เวลานานยระหว่าง ๑๑ - ๑๕ นาที รองลงมา ร้อยละ ๒๐.๔๕ ใช้เวลานานย ๕ - ๑๐ นาที ไม่มีผู้ใดใช้เวลานานยสไลด์ ๓ ๑/๒" + ๔" เกิน ๒๐ นาทีเลย

สไลด์จุลทรรศน์ มีครูใช้ประกอบการสอนทั้งสิ้น ๘๑ คน ส่วนมากคือ ร้อยละ ๗๒.๕๔ ใช้เวลานานยระหว่าง ๑๑ - ๑๕ นาที รองลงมา ร้อยละ ๑๖.๔๗ ใช้เวลานานยระหว่าง ๕ - ๑๐ นาที ไม่มีผู้ใดใช้เวลานานยสไลด์จุลทรรศน์เกินครั้งละ ๒๐ นาทีเลย

ฟิล์มสตริป มีครูใช้ประกอบการสอนทั้งสิ้น ๒๑๓ คน ส่วนมากคือ ร้อยละ ๖๓.๓๘ ใช้เวลานานยระหว่าง ๒๑ - ๒๕ นาที รองลงมา ร้อยละ ๓๐.๕๒ ใช้เวลานานยระหว่าง ๑๖ - ๒๐ นาที ไม่มีผู้ใดใช้ครั้งละน้อยกว่า ๑๐ นาที หรือเกิน ๒๕ นาทีเลย

ภาพพิมพ์ มีครูใช้ประกอบการสอนทั้งสิ้น ๒๓ คน ส่วนมากคือ ร้อยละ ๕๒.๑๗ ใช้เวลานานยระหว่าง ๕ - ๑๐ นาที รองลงมา ร้อยละ ๓๔.๗๘ ใช้เวลานานยระหว่าง ๑๑ - ๑๕ นาที ไม่มีผู้ใด

ใช้เกินครึ่งละ ๒๐ นาทีเลย

ภาพโปร่งใส มีครูใช้ประกอบการสอนทั้งสิ้น ๖ คน ส่วนมากคือร้อยละ ๔๓.๓๓ ใช้เวลา
ฉายระหว่าง ๑๑ - ๑๕ นาที รองลงมาร้อยละ ๑๖.๖๗ ใช้เวลาฉายระหว่าง ๑๖ - ๒๐ นาที ไม่มี
ผู้ใดใช้เวลาน้อยกว่า ๑๑ นาที หรือเกิน ๒๐ นาทีเลย

ตารางที่ ๔๔

แสดงผู้ควบคุมเครื่องฉายขณะทำการสอน

ผู้ควบคุมเครื่องฉาย	จำนวน	ร้อยละ
ควบคุมเอง	๕๓	๒๕.๒๓
นักเรียนควบคุม	๑๔	๗.๓๕
ครูโสตทัศนศึกษาของโรงเรียนควบคุม	๓๐	๑๖.๑๓
คนงานหรือภารโรงควบคุม	๕	๒.๖๕
ครูอื่น ๆ ที่ใช้เครื่องฉายเป็น	๕๐	๔๘.๓๔
รวม	๑๘๖	๑๐๐

ตารางที่ ๔๔ แสดงให้เห็นว่าขณะที่ใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนนั้น ครู
ส่วนมากคือร้อยละ ๔๘.๓๔ ได้อาศัยครูอื่น ๆ ที่ใช้เครื่องฉายเป็น ช่วยควบคุมเครื่องฉายให้ ร้อยละ
๒๕.๒๓ ควบคุมเครื่องฉายเอง ร้อยละ ๑๖.๑๓ อาจารย์ครูโสตทัศนศึกษาของโรงเรียน และร้อยละ
๗.๓๕ ใช้นักเรียนควบคุม ส่วนที่ใชักงานหรือภารโรงมีเพียงร้อยละ ๒.๖๕

ตารางที่ ๔๕

แสดงสาเหตุที่ทำให้ครูใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอน

สาเหตุที่ทำให้ใช้	จำนวน	ร้อยละ
เห็นว่าสื่อทัศนูปกรณ์ประเภทฉายมีคุณค่ามากกว่าอุปกรณ์ประเภทอื่น	๖๗	๓๗.๖๔
มีเวลาเตรียมตัวเพียงพอ	๕๖	๓๑.๕๖
เห็นว่าจำเป็นต้องใช้	๒๔	๑๓.๕๘
มีเครื่องฉายและวัสดุฉายพร้อมที่จะใช้ได้สะดวก	๓๑	๑๗.๕๒
มีความขยันเป็นพิเศษ	—	—
ประสงค์จะแสดงผลงาน	—	—
รวม	๑๗๘	๑๐๐

ตารางที่ ๔๕ แสดงให้เห็นว่าการที่ครูใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนแต่ละครั้ง ส่วนมากคือร้อยละ ๓๗.๖๔ เห็นว่าสื่อทัศนูปกรณ์ประเภทฉายมีคุณค่ามากกว่าอุปกรณ์ประเภทอื่น รองลงมา ร้อยละ ๓๑.๕๖ มีสาเหตุเนื่องมาจากมีเวลาเตรียมตัวเพียงพอ ร้อยละ ๑๗.๕๒ เนื่องมาจากมีเครื่องฉายและวัสดุฉายพร้อมที่จะใช้ได้สะดวก และอีก ร้อยละ ๑๓.๕๘ เห็นว่าจำเป็นต้องใช้

ตารางที่ ๕๐
แสดงพื้นฐานความรู้ทางโสตทัศนศึกษาของครุฑัฒนาสาขัวิชา

พื้นฐานความรู้ทางโสตทัศนศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
เคยศึกษาวิชาในวิทยาลัยวิชาการศึกษัหรือมหาวิทยาลัย	๓๒	๒๑.๔๓
เคยศึกษาวิชาในโรงเรียนฝึกหัดครุหรือวิทยาลัยครุ	๓๕	๑๐.๔๒
เคยผ่านการอบรมระยะสั้น	๑๘	๕.๓๕
มีความสนใจฝึกฝนด้วยตนเอง	๕๓	๒๘.๘๓
ไม่เคยมีความรู้เลย	๑๘๔	๓๓.๕๓
รวม	๓๓๖	๑๐๐

ตารางที่ ๕๐ แสดงให้เห็นว่าครุฑัฒนาสาขัวิชาส่วนมากคือร้อยละ ๓๓.๕๓ ยังไม่เคยมีความรู้ทางโสตทัศนศึกษาเลย ร้อยละ ๒๘.๘๓ มีความสนใจฝึกฝนด้วยตนเอง ร้อยละ ๒๑.๔๓ เคยศึกษาวิชาในวิทยาลัยวิชาการศึกษัหรือมหาวิทยาลัย ร้อยละ ๑๐.๔๒ เคยศึกษาวิชาในโรงเรียนฝึกหัดครุหรือวิทยาลัยครุ ส่วนที่ผ่านการอบรมระยะสั้นมีเพียงร้อยละ ๕.๓๕

ตารางที่ ๕๑

แสดงถึงความนิยมใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนของครูแต่ละสาขาวิชา

สาขาวิชา	ครูที่นิยมใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอน	จำนวน	ร้อยละ
ภาษาไทย	ทุกคน	๕	๘.๕๓
	หลายคน	๓๔	๖๕.๕๕
	น้อยคน	๑	๑.๙๖
	ไม่มีใครนิยมเลย	—	—
	ผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม	๑๑	๑๙.๖๕
รวม		๕๖	๑๐๐
ภาษาอังกฤษ	ทุกคน	๑๔	๒๕.๐๐
	หลายคน	๓๒	๕๗.๑๔
	น้อยคน	๓	๕.๓๖
	ไม่มีใครนิยมเลย	—	—
	ผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม	๑๗	๓๐.๕๐
รวม		๕๖	๑๐๐
คณิตศาสตร์	ทุกคน	๑	๑.๗๙
	หลายคน	๑๕	๒๖.๗๙
	น้อยคน	๒๓	๔๑.๐๗
	ไม่มีใครนิยมเลย	๑๓	๒๓.๒๑
	ผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม	๔	๗.๑๔
รวม		๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๕๑ (ต่อ)

สาขาวิชา	ครูที่นิยมใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประเภท ฉายประกอบการสอน	จำนวน	ร้อยละ
วิทยาศาสตร์	ทุกคน	๒๔	๔๒.๘๖
	หลายคน	๒๔	๕๐.๐๐
	น้อยคน	—	—
	ไม่มีใครนิยมเลย	—	—
	ผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม	๕	๙.๑๔
รวม		๕๖	๑๐๐
ศิลปะ	ทุกคน	๔	๑๔.๒๘
	หลายคน	๒๒	๓๙.๒๘
	น้อยคน	๑๑	๑๙.๖๔
	ไม่มีใครนิยมเลย	๖	๑๐.๗๑
	ผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม	๕	๑๖.๐๗
รวม		๕๖	๑๐๐
สังคมศึกษา	ทุกคน	๑๔	๒๕.๐๐
	หลายคน	๓๐	๕๓.๕๗
	น้อยคน	๕	๙.๑๔
	ไม่มีใครนิยมเลย	—	—
	ผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม	๕	๑๔.๒๘
รวม		๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๕๑ แสดงให้เห็นถึงความนิยมใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนของครูในสายวิชาต่าง ๆ

สาขาภาษาไทย หัวหน้าสาขาวิชาเห็นว่าครูในสายวิชาของตนมากคนนิยมใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนร้อยละ ๖๕.๖๔ เห็นว่านิยมใช้ทุกคนร้อยละ ๘.๕๓ และเห็นว่านิยมน้อยคนร้อยละ ๑.๗๔

สาขาวิชาภาษาอังกฤษ หัวหน้าสาขาวิชาเห็นว่า ครูในสายวิชาของตนมากคนนิยมใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนร้อยละ ๕๙.๑๔ เห็นว่านิยมใช้ทุกคนร้อยละ ๒๕.๐๐ และเห็นว่านิยมน้อยคนร้อยละ ๕.๓๖

สาขาวิชาคณิตศาสตร์ หัวหน้าสาขาวิชาเห็นว่าครูในสายวิชาของตนน้อยคนนิยมใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉายถึงร้อยละ ๕๑.๐๗ เห็นว่านิยมใช้ทุกคนเพียงร้อยละ ๑.๗๕ และเห็นว่าไม่มีครูในสายวิชาของตนนิยมเลยร้อยละ ๒๓.๒๑

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ หัวหน้าสาขาวิชาเห็นว่าครูในสายวิชาของตนมากคนนิยมใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนร้อยละ ๕๐.๐๐ และนิยมใช้ทุกคนร้อยละ ๘๒.๘๖

สาขาวิชาศิลปะ หัวหน้าสาขาวิชาเห็นว่าครูในสายวิชาของตนมากคนนิยมใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนร้อยละ ๓๘.๒๘ เห็นว่านิยมน้อยคนร้อยละ ๑๘.๖๔ เห็นว่านิยมใช้ทุกคนร้อยละ ๑๔.๒๘ และเห็นว่าไม่มีใครนิยมเลยร้อยละ ๑๐.๗๑

สาขาวิชาสังคมศึกษา หัวหน้าสาขาวิชาให้ความเห็นว่าไม่มีครูในสายวิชาของตนมากคนนิยมใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนร้อยละ ๕๓.๕๗ เห็นว่านิยมใช้ทุกคนร้อยละ ๒๕.๐๐ และเห็นว่าน้อยคนนิยมใช้ร้อยละ ๗.๑๔

ตารางที่ ๕๒
แสดงอายุของครูที่นิยมใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประเภทฉาย
(สายวิชาภาษาไทย)

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า ๒๐ ปี	—	—
๒๑ — ๓๐ ปี	๓๖	๖๔.๒๙
๓๑ — ๔๐ ปี	๑๘	๓๒.๑๔
๔๑ — ๕๐ ปี	๒	๓.๕๗
๕๑ — ๖๐ ปี	—	—
รวม	๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๕๒ แสดงให้เห็นว่าครูที่นิยมใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอน ในสายวิชาภาษาไทย ส่วนมากคือร้อยละ ๖๔.๒๙ มีอายุระหว่าง ๒๐ — ๓๐ ปี, รองลงมาร้อยละ ๓๒.๑๔ มีอายุระหว่าง ๓๑ — ๔๐ ปี และที่มีอายุระหว่าง ๔๑ — ๕๐ ปี มีเพียงร้อยละ ๓.๕๗

ตารางที่ ๕๓
 แสดงอายุของนักศึกษาใช้สิทธิสมัครประเภท
 (สายวิชาภาษาอังกฤษ)

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า ๒๐ ปี	—	—
๒๐ — ๓๐ ปี	๒๘	๕๐.๐๐
๓๑ — ๔๐ ปี	๑๓	๓๐.๓๖
๔๑ — ๕๐ ปี	๑๑	๑๙.๖๔
๕๑ — ๖๐ ปี	—	—
รวม	๕๒	๑๐๐

ตารางที่ ๕๓ แสดงให้เห็นว่าครุฑินมใช้สิทธิสมัครประเภทสายวิชาภาษาอังกฤษ ส่วนมากคือร้อยละ ๕๐.๐๐ มีอายุระหว่าง ๒๐ — ๓๐ ปี รองลงมาร้อยละ ๓๐.๓๖ มีอายุระหว่าง ๓๑ — ๔๐ ปี และที่มีอายุระหว่าง ๔๑ — ๕๐ ปี มีร้อยละ ๑๙.๖๔

ตารางที่ ๕๔
แสดงอายุของครูที่นิยมใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประเภทฉาย
(สายวิชาคณิตศาสตร์)

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า ๒๐ ปี	—	—
๒๐ — ๓๐ ปี	๑๔	๓๓.๓๓
๓๑ — ๔๐ ปี	๒๒	๓๓.๓๓
๔๑ — ๕๐ ปี	๑๕	๒๒.๓๓
๕๑ — ๖๐ ปี	—	—
รวม	๕๑	๑๐๐

ตารางที่ ๕๔ แสดงให้เห็นว่าครูที่นิยมใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนในสายวิชาคณิตศาสตร์ ส่วนมากคือร้อยละ ๓๓.๓๓ มีอายุระหว่าง ๓๑ — ๔๐ ปี, รองลงมาอีก ร้อยละ ๓๓.๓๓ มีอายุระหว่าง ๒๐ — ๓๐ ปี และที่มีอายุระหว่าง ๔๑ — ๕๐ ปี มีร้อยละ ๒๒.๓๓

ตารางที่ ๕๕
แสดงอายุของครูที่นิยมใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉาย
(สายวิชาวิทยาศาสตร์)

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า ๒๐ ปี	—	—
๒๐ — ๓๐ ปี	๓๓	๕๕.๘๓
๓๑ — ๔๐ ปี	๒๖	๓๗.๕๐
๔๑ — ๕๐ ปี	๒	๓.๕๗
๕๑ — ๖๐ ปี	—	—
รวม	๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๕๕ แสดงให้เห็นว่าครูที่นิยมใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอน
ในสายวิชาวิทยาศาสตร์ ส่วนมากคือร้อยละ ๕๕.๘๓ มีอายุระหว่าง ๒๐ — ๓๐ ปี รองลงมาอีก
ร้อยละ ๓๗.๕๐ มีอายุระหว่าง ๓๑ — ๔๐ ปี และที่มีอายุระหว่าง ๔๑ — ๕๐ ปี มีเพียงร้อยละ
๓.๕๗

ตารางที่ ๕
 แสดงอายุของครูที่นิยมใช้โสภทศุณุปกรณประเภทฉาย
 (สายวิชาศิลป์)

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า ๒๐ ปี	๑	๑.๓๔
๒๐ - ๓๐ ปี	๒๔	๔๒.๘๖
๓๑ - ๔๐ ปี	๒๐	๓๕.๓๑
๔๑ - ๕๐ ปี	๔	๗.๐๓
๕๑ - ๖๐ ปี	๒	๓.๕๓
รวม	๕๑	๑๐๐

ตารางที่ ๕ แสดงให้เห็นว่าครูที่นิยมใช้โสภทศุณุปกรณประเภทฉายในสายวิชาศิลป์ ส่วนมากคือร้อยละ ๔๒.๘๖ มีอายุระหว่าง ๒๑ - ๓๐ ปี รองลงมาร้อยละ ๓๕.๓๑ มีอายุระหว่าง ๓๑ - ๔๐ ปี สำหรับผู้มีอายุระหว่าง ๔๑ - ๖๐ ปี มีร้อยละ ๓.๕๓ และผู้มีอายุต่ำกว่า ๒๐ ปี มีเพียงร้อยละ ๑.๓๔ เท่านั้น

ตารางที่ ๕๗
 แสดงอายุของครูที่นิยมใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประเภทฉาย
 (สายวิชาสังคมศึกษา)

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า ๒๐ ปี	—	—
๒๐ — ๓๐ ปี	๓๐	๕๓.๕๗
๓๑ — ๔๐ ปี	๒๑	๓๗.๕๐
๔๑ — ๕๐ ปี	๕	๘.๕๗
๕๑ — ๖๐ ปี	—	—
รวม	๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๕๗ แสดงให้เห็นว่าครูที่นิยมใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนในสายวิชาสังคมศึกษา ส่วนมากคือร้อยละ ๕๓.๕๗ มีอายุระหว่าง ๒๐ — ๓๐ ปี รองลงมาคือร้อยละ ๓๗.๕๐ มีอายุระหว่าง ๓๑ — ๔๐ ปี และที่มีอายุระหว่าง ๔๑ — ๕๐ ปี มีเพียงร้อยละ ๘.๕๗

ตารางที่ ๕๕
 แสดงอายุของครูที่นิยมใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉายมากที่สุด
 (ทุกสายวิชา)

สายวิชา	อายุ	ร้อยละ
สายวิชาภาษาไทย	๒๐ - ๓๐ ปี	๖๔.๒๙
สายวิชาภาษาอังกฤษ	๒๐ - ๓๐ ปี	๕๐.๐๐
สายวิชาคณิตศาสตร์	๓๑ - ๔๐ ปี	๓๙.๒๙
สายวิชาวิทยาศาสตร์	๒๐ - ๓๐ ปี	๕๔.๙๓
สายวิชาศิลปะ	๒๐ - ๓๐ ปี	๕๒.๔๖
สายวิชาสังคมศึกษา	๒๐ - ๓๐ ปี	๕๓.๕๗

ตารางที่ ๕๕ แสดงให้เห็นว่าครูที่นิยมใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉายมากที่สุดจากสายวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ ศิลปะ และสังคมศึกษา ล้วนมีอายุระหว่าง ๒๐ - ๓๐ ปีทั้งสิ้น คงมีสายวิชาคณิตศาสตร์เพียงสายเดียวที่มีอายุระหว่าง ๓๑ - ๔๐ ปี

ตารางที่ ๕๕

แสดงประสมการณ์ในการสอนของครูที่นิยมใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประเภทฉาย
(สายวิชาภาษาไทย)

ประสมการณ์ในการสอน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า ๕ ปี	๓๐	๕๓.๕๓
๕ - ๑๐ ปี	๑๕	๒๖.๓๖
๑๑ - ๑๕ ปี	๓	๕.๒๖
๑๖ - ๒๐ ปี	๓	๕.๒๖
๒๑ - ๒๕ ปี	๑	๑.๘๑
๒๕ ปีขึ้นไป	—	—
รวม	๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๕๕ แสดงให้เห็นว่าครูที่นิยมใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอน ในสายวิชาภาษาไทย ส่วนมากคือร้อยละ ๕๓.๕๓ มีประสมการณ์ในการสอนต่ำกว่า ๕ ปี , รองลงมา ร้อยละ ๒๖.๓๖ มีประสมการณ์ในการสอนระหว่าง ๕ - ๑๐ ปี สำหรับผู้ที่มีประสมการณ์ในการสอนระหว่าง ๑๑ - ๒๕ ปี มีเพียงร้อยละ ๑๑.๘๑ และไม่มีหัวหน้าสายวิชาตอบว่าผู้ที่มีประสมการณ์ในการสอนเกินกว่า ๒๕ ปี นิยมใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประเภทฉายเลย

ตารางที่ ๒๐
แสดงประสมการณ์ในการสอนของครูที่นิยมใช้โสศกทัศน์ปรกรณ์ประเภทฉาย
(สายวิชาภาษาอังกฤษ)

ประสมการณ์ในการสอน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า ๕ ปี	๒๕	๔๔.๖๔
๕ - ๑๐ ปี	๑๘	๓๒.๑๔
๑๑ - ๑๕ ปี	๑๐	๑๘.๑๘
๑๖ - ๒๐ ปี	๓	๕.๓๖
๒๑ - ๒๕ ปี	—	—
๒๕ ปีขึ้นไป	—	—
	๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๒๐ แสดงให้เห็นว่าครูที่นิยมใช้โสศกทัศน์ปรกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอน ในสายวิชาภาษาอังกฤษ ส่วนมากคือร้อยละ ๔๔.๖๔ มีประสมการณ์ในการสอนต่ำกว่า ๕ ปี รองลงมาอีก ร้อยละ ๓๒.๑๔ มีประสมการณ์ในการสอนระหว่าง ๕ - ๑๐ ปี สำหรับผู้ที่มีประสมการณ์ในการสอนเกินกว่า ๒๐ ปี ไม่มีหัวหน้าสาขาวิชาตอบว่านิยมใช้โสศกทัศน์ปรกรณ์ประเภทฉายเลย

ตารางที่ ๖๑

แสดงประสมการณ์ในการสอนของครูที่นิยมใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉาย
(สายวิชาคณิตศาสตร์)

ประสมการณ์ในการสอน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า ๕ ปี	๓๒	๕๗.๑๔
๕ - ๑๐ ปี	๑๒	๒๑.๔๓
๑๑ - ๑๕ ปี	๑๑	๑๙.๖๖
๑๖ - ๒๐ ปี	๑	๑.๗๙
๒๑ - ๒๕ ปี	—	—
๒๕ ปีขึ้นไป	—	—
รวม	๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๖๑ แสดงให้เห็นว่าครูที่นิยมใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอน ในสายวิชาคณิตศาสตร์ ส่วนมากคือร้อยละ ๕๗.๑๔ มีประสมการณ์ในการสอนต่ำกว่า ๕ ปี รองลงมาร้อยละ ๒๑.๔๓ มีประสมการณ์ในการสอนระหว่าง ๕ - ๑๐ ปี และร้อยละ ๑๙.๖๖ มีประสมการณ์ในการสอนระหว่าง ๑๑ - ๑๕ ปี สำหรับครูที่มีประสมการณ์ในการสอนระหว่าง ๑๖ - ๒๐ ปี มีเพียงร้อยละ ๑.๗๙ ส่วนครูที่มีประสมการณ์ในการสอนเกินกว่า ๒๐ ปี ไม่มีหัวหน้าสายวิชาตอบว่านิยมใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉายเลย

ตารางที่ ๒๒
แสดงประสมการณ์ในการสอนของครูที่นิยมใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉาย
(สายวิชาวิทยาศาสตร์)

ประสมการณ์ในการสอน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า ๕ ปี	๒๕	๔๔.๖๔
๕ - ๑๐ ปี	๒๑	๓๗.๕๐
๑๑ - ๑๕ ปี	๔	๗.๒๗
๑๖ - ๒๐ ปี	๒	๓.๕๗
๒๑ - ๒๕ ปี	—	—
๒๕ ปีขึ้นไป	—	—
รวม	๕๖	๑๐๐



ตารางที่ ๒๒ แสดงให้เห็นว่า ครูที่นิยมใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนในสายวิชาวิทยาศาสตร์ ส่วนมากคือร้อยละ ๔๔.๖๔ มีประสมการณ์ในการสอนต่ำกว่า ๕ ปี รองลงมาร้อยละ ๓๗.๕๐ มีประสมการณ์ในการสอนระหว่าง ๕ - ๑๐ ปี และสำหรับผู้ที่มิมีประสมการณ์ในการสอนระหว่าง ๑๖ - ๒๐ ปี มีเพียงร้อยละ ๓.๕๗ แต่ไม่มีหัวหน้าสาขาวิชาตอบว่าผู้ที่มีประสมการณ์ในการสอนเกินกว่า ๒๐ ปี นิยมใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉายเลย

ตารางที่ ๒๓

แสดงประสพการณ์ในการสอนของครูที่นิยมใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประเภทฉาย
(สายวิชาศิลปะ)

ประสพการณ์ในการสอน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า ๕ ปี	๒๗	๔๘.๒๑
๕ - ๑๐ ปี	๑๔	๒๕.๐๐
๑๑ - ๑๕ ปี	๔	๑๔.๒๘
๑๖ - ๒๐ ปี	๕	๘.๙๓
๒๑ - ๒๕ ปี	๒	๓.๕๗
๒๕ ปีขึ้นไป	-	-
รวม	๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๒๓ แสดงให้เห็นว่าครูที่นิยมใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนในสายวิชาศิลปะ ส่วนมากคือร้อยละ ๔๘.๒๑ มีประสพการณ์ในการสอนต่ำกว่า ๕ ปี รองลงมา ร้อยละ ๒๕.๐๐ มีประสพการณ์ในการสอนระหว่าง ๕ - ๑๐ ปี และร้อยละ ๑๔.๒๘ มีประสพการณ์ในการสอนระหว่าง ๑๑ - ๑๕ ปี สำหรับผู้ที่มีประสพการณ์ในการสอนระหว่าง ๒๑ - ๒๕ ปี มีเพียงร้อยละ ๓.๕๗ ส่วนผู้ที่มีประสพการณ์ในการสอนเกินกว่า ๒๕ ปี ไม่มีหัวหน้าสาขาวิชาตอบว่านิยมใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประเภทฉายเลย

ตารางที่ ๖๔

แสดงประสพการณ์ในการสอนของครูที่นิยมใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉาย
(สายวิชาสังคมศึกษา)

ประสพการณ์ในการสอน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า ๕ ปี	๒๑	๓๙.๕๐
๕ - ๑๐ ปี	๑๔	๒๕.๐๐
๑๑ - ๑๕ ปี	๑๐	๑๙.๘๖
๑๖ - ๒๐ ปี	๖	๑๐.๙๑
๒๑ - ๒๕ ปี	๕	๙.๕๓
๒๕ ปีขึ้นไป	—	—
รวม	๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๖๔ แสดงให้เห็นว่าครูที่นิยมใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉายประกอบการสอนในสายวิชาสังคมศึกษา ส่วนมากคือร้อยละ ๓๙.๕๐ มีประสพการณ์ในการสอนต่ำกว่า ๕ ปี รองลงมา ร้อยละ ๒๕.๐๐ มีประสพการณ์ในการสอนระหว่าง ๕ - ๑๐ ปี และร้อยละ ๑๙.๘๖ มีประสพการณ์ในการสอนระหว่าง ๑๑ - ๑๕ ปี ส่วนผู้ที่มิมีประสพการณ์ในการสอนเกินกว่า ๒๕ ปี ไม่มีหัวหน้าสาขาวิชาตอบว่านิยมใช้โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการสอนเลย

ตารางที่ ๖๕
แสดงวุฒิของครูที่นิยมใช้ใส่คหัตถ์ประกอบแผนประเภทนาย

สาขาวิชา	วุฒิ	จำนวน	ร้อยละ
ภาษาไทย	ป.ป. , ป.กศ. หรืออาชีวชั้นสูง	—	—
	อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	๒๓	๔๑.๐๗
	ปริญญาตรี	๓๑	๕๕.๓๖
	สูงกว่าปริญญาตรี	—	—
	ผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม	๒	๓.๕๗
รวม		๕๖	๑๐๐
ภาษาอังกฤษ	ป.ป. , ป.กศ. หรืออาชีวชั้นสูง	—	—
	อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	๑๕	๓๓.๕๓
	ปริญญาตรี	๒๔	๕๐.๐๐
	สูงกว่าปริญญาตรี	—	—
	ผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม	๕	๑๖.๐๗
รวม		๕๖	๑๐๐
คณิตศาสตร์	ป.ป. , ป.กศ หรืออาชีวชั้นสูง	—	—
	อนุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	๑๔	๒๕.๐๐
	ปริญญาตรี	๓๐	๕๓.๕๗
	สูงกว่าปริญญาตรี	—	—
	ผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม	๑๒	๒๑.๔๓
รวม		๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๒๕ (ต่อ)

สาขาวิชา	วุฒิ	จำนวน	ร้อยละ
วิทยาศาสตร์	ป.ป., ป.กศ. หรืออาชีวะชั้นสูง	—	—
	อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	๒๔	๕๐.๐๐
	ปริญญาตรี	๒๔	๕๐.๐๐
	สูงกว่าปริญญาตรี ผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม	—	—
รวม		๕๖	๑๐๐
ศิลป์	ป.ป., ป.กศ. หรืออาชีวะชั้นสูง	๑๔	๓๒.๑๔
	อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	๓๔	๖๐.๓๑
	ปริญญาตรี	๑	๑.๗๘
	สูงกว่าปริญญาตรี ผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม	—	—
รวม		๕๖	๑๐๐
สังคมศึกษา	ป.ป., ป.กศ. หรืออาชีวะชั้นสูง	—	—
	อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	๑๖	๒๘.๕๖
	ปริญญาตรี	๓๕	๖๒.๕๑
	สูงกว่าปริญญาตรี ผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม	๕	๘.๙๓
รวม		๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๖๕ แสดงวุฒิของครูที่นิยมใช้ใ้ส่ดท้ศนุปรกรณัระ เภทฉายประกอบการศอนในสายวิชาต่าง ๆ

สายวิชาภาษาไทย ครูที่นิยมใช้ใ้ส่ดท้ศนุปรกรณัระ เภทฉายประกอบการศอนส่วนมากรอยละ ๕๕.๓๖ มีวุฒิปริญญาตรี รอยลงมารอยละ ๔๑.๐๗ มีวุฒินุปริญญาหรือเทียบเท่า สําหรับผูที่มีวุฒิป.ป. , ป.กศ. หรืออาชีวะชั้นสูง และที่สูงกว่าปริญญาตรี ไม่ปรากฏว่านิยมใช้ใ้ส่ดท้ศนุปรกรณัระ เภทฉายประกอบการศอนเลย

สายวิชาภาษาอังกฤษ ครูที่นิยมใช้ใ้ส่ดท้ศนุปรกรณัระ เภทฉายประกอบการศอนส่วนมากคือ รอยละ ๕๐.๐๐ มีวุฒิปริญญาตรี รอยลงมารอยละ ๓๓.๕๓ มีวุฒินุปริญญาหรือเทียบเท่า สําหรับผูที่มีวุฒิป.ป. , ป.กศ. หรืออาชีวะชั้นสูง และสูงกว่าปริญญาตรี ไม่ปรากฏว่านิยมใช้ใ้ส่ดท้ศนุปรกรณัระ เภทฉายประกอบการศอนเลย

สายวิชาคณิตศาสตร์ ครูที่นิยมใช้ใ้ส่ดท้ศนุปรกรณัระ เภทฉายประกอบการศอน ส่วนมากคือ รอยละ ๕๓.๕๗ มีวุฒิปริญญาตรี รอยลงมารอยละ ๓๓.๕๓ มีวุฒินุปริญญาหรือเทียบเท่า สําหรับผูที่มีวุฒิป.ป. , ป.กศ. หรืออาชีวะชั้นสูง และสูงกว่าปริญญาตรี ไม่ปรากฏว่านิยมใช้ใ้ส่ดท้ศนุปรกรณัระ เภทฉายประกอบการศอนเลย

สายวิชาวิทยาศาสตร์ ครูที่นิยมใช้ใ้ส่ดท้ศนุปรกรณัระ เภทฉายประกอบการศอนมีวุฒินุปริญญาหรือเทียบเท่า และวุฒิปริญญาตรี รอยละ ๕๐.๐๐ เท่า ๆ กัน ส่วนผูที่มีวุฒิป.ป. , ป.กศ. หรืออาชีวะชั้นสูง และสูงกว่าปริญญาตรี ไม่ปรากฏว่านิยมใช้ใ้ส่ดท้ศนุปรกรณัระ เภทฉายประกอบการศอนเลย

สายวิชาศิลปะ ครูที่นิยมใช้ใ้ส่ดท้ศนุปรกรณัระ เภทฉายประกอบการศอน ส่วนมากคือ รอยละ ๖๐.๗๑ มีวุฒินุปริญญาหรือเทียบเท่า รอยลงมารอยละ ๓๒.๑๔ มีวุฒิป.ป. , ป.กศ. หรืออาชีวะชั้นสูง ส่วนครูวุฒิปริญญาตรีมีเพียง รอยละ ๑.๓๔

สายวิชาสังคมศึกษา ครูที่นิยมใช้ใ้ส่ดท้ศนุปรกรณัระ เภทฉายประกอบการศอนส่วนมากคือ รอยละ ๖๒.๕๑ มีวุฒิปริญญาตรี รอยลงมารอยละ ๒๕.๕๖ มีวุฒินุปริญญาหรือเทียบเท่า ส่วนผูที่มีวุฒิป.ป. , ป.กศ. หรืออาชีวะชั้นสูง และสูงกว่าปริญญาตรี ไม่ปรากฏว่านิยมใช้ใ้ส่ดท้ศนุปรกรณัระ เภทฉายประกอบการศอนเลย

ตารางที่ ๖๖

แสดงอุปกรณที่ใช้กับโสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉาย

อุปกรณ์	จำนวน	ร้อยละ
เครื่องฉาย	๑๔	๓.๕๕
วัสดุกราฟิก	๒๐	๑๐.๕๕
กิจกรรม	๑๓	๖.๕๕
ไม่ใช่เลย	๑๓๙	๗๔.๓๓
รวม	๑๘๖	๑๐๐

ตารางที่ ๖๖ แสดงให้เห็นว่าในจำนวนผู้ที่ใช้โสตทัศนูปกรณ์ประเภทฉาย ๑๘๖ คน มีอยู่ร้อยละ ๑๐.๕๕ ที่ใช้วัสดุกราฟิกควบคู่ไปด้วย ร้อยละ ๓.๕๕ ใช้เครื่องเสียง, ร้อยละ ๖.๕๕ ใช้กิจกรรม ส่วนผู้ที่ไม่ได้ทำอะไรควบคู่ไปด้วยเลยมีถึงร้อยละ ๗๔.๓๓

ตารางที่ ๒๗

แสดงอุปกรณ์ที่ประกอบการสอนในกรณีที่ไม่ได้ใช้วัสดุอุปกรณ์ประเภท

สาขาวิชา	อุปกรณ์	จำนวน	ร้อยละ
ภาษาไทย	เครื่องเสียง	๑๒	๒๑.๘๓
	วัสดุกราฟิก	๓๐	๕๓.๕๗
	กิจกรรม	๑๓	๒๓.๒๑
	ไม่ได้ใช้อะไรเลย	๑	๑.๘๙
รวม		๕๖	๑๐๐
ภาษาอังกฤษ	เครื่องเสียง	๕	๑๖.๖๗
	วัสดุกราฟิก	๒๖	๕๖.๘๓
	กิจกรรม	๑๔	๒๕.๐๐
	ไม่ได้ใช้อะไรเลย	๑	๑.๕๐
รวม		๕๖	๑๐๐
คณิตศาสตร์	เครื่องเสียง	—	—
	วัสดุกราฟิก	๑๔	๒๕.๐๐
	กิจกรรม	๔	๗.๑๔
	ไม่ได้ใช้อะไรเลย	๓๘	๖๗.๘๖
รวม		๕๖	๑๐๐
วิทยาศาสตร์	เครื่องเสียง	๕	๘.๘๓
	วัสดุกราฟิก	๒๓	๔๑.๐๗
	กิจกรรม	๒๘	๕๐.๐๐
	ไม่ได้ใช้อะไรเลย	—	—
รวม		๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๒๗ (ต่อ)

สาขาวิชา	อุปกรณ์	จำนวน	ร้อยละ
ศิลป	เครื่องเสียง	๘	๑๔.๒๘
	วัสดุกราฟิก	๕๐	๗๖.๙๘
	กิจกรรม	๕	๘.๘๓
	ไม่ได้ใช้อะไรเลย	๓	๕.๓๖
รวม		๕๖	๑๐๐
สังคมศึกษา	เครื่องเสียง	๒	๓.๕๗
	วัสดุกราฟิก	๕๐	๘๘.๒๘
	กิจกรรม	๔	๗.๑๔
	ไม่ได้ใช้อะไรเลย	—	—
รวม		๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๒๗ แสดงให้เห็นว่าในกรณีที่ครูไม่ได้ใช้วัสดุอุปกรณ์ประเภทใดประกอบการสอน
ยังได้อาศัยวัสดุอุปกรณ์ชนิดอื่น ๆ เข้าช่วย

สาขาวิชาภาษาไทย ครูส่วนมากคือร้อยละ ๕๓.๕๗ ใช้วัสดุกราฟิก รองลงมาร้อยละ
๒๓.๒๑ ใช้กิจกรรม และร้อยละ ๒๐.๖๓ ใช้เครื่องเสียง มีผู้ที่ไม่ใช้อะไรเลยร้อยละ ๑.๙๙

สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ครูส่วนมากคือร้อยละ ๕๖.๘๓ ใช้วัสดุกราฟิก รองลงมาร้อยละ ๒๕.๐๐
ใช้กิจกรรม และร้อยละ ๑๖.๐๓ ใช้เครื่องเสียง มีผู้ไม่ได้ใช้อุปกรณ์อื่นใดเลยร้อยละ ๑๒.๕๐

สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ครูส่วนมากคือร้อยละ ๖๐.๗๑ ไม่ได้ใช้อุปกรณ์อื่นใดเลย รองลงมา
ร้อยละ ๒๕.๐๐ ใช้วัสดุกราฟิก และร้อยละ ๑๔.๒๘ ใช้กิจกรรม ไม่ปรากฏว่ามีผู้ใช้เครื่องเสียง
ประกอบการสอนวิชาคณิตศาสตร์เลย

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ครูส่วนมากคือร้อยละ ๕๐.๐๐ ใช้กิจกรรม รองลงมาร้อยละ ๔๑.๐๓
ใช้วัสดุกราฟิก และร้อยละ ๘.๕๗ ใช้เครื่องเสียง ไม่มีครูที่ไม่ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนเลย

สาขาวิชาศิลป ครูส่วนมากคือร้อยละ ๗๖.๙๘ ใช้วัสดุกราฟิก รองลงมาร้อยละ ๑๔.๒๘
ใช้เครื่องเสียง และร้อยละ ๘.๘๓ ใช้กิจกรรม สำหรับผู้ที่ไม่ใช้อะไรเลยมีเพียงร้อยละ ๕.๓๖

สาขาวิชาสังคมศึกษา ครูส่วนมากคือรายนละ ๘๘-๒๕ ใช้วัสดุกราฟิก รองลงมา รายนละ ๗-๑๘ ใช้กิจกรรม และรายนละ ๓-๕๓ ใช้เครื่องเสียง ไม่มีครูผู้ใดไม่ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนเลย

ตารางที่ ๒๘

แสดงอุปสรรคที่ทำให้ครูใช้วัสดุทัศนอุปกรณ์ประเภทฉายไม่ได้ผลเท่าที่ควร

อุปสรรค	อันดับ ๑		อันดับ ๒		อันดับ ๓	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โรงเรียนไม่มีเครื่องฉาย	๕๒	๑๕.๕๕	๖๐	๑๗.๘๖	๖๓	๑๘.๒๕
หาวัสดุฉายไม่ได้	๕๘	๑๗.๕๗	๗๕	๒๒.๐๒	๕๕	๑๓.๓๙
ไม่กระตือรือร้นที่จะใช้	๑๙	๕.๖๕	๑๑	๓.๒๘	๓๒	๙.๖๒
เห็นว่าไม่จำเป็นต้องใช้อีกสอนได้ดี	๕	๑.๕๙	๑๗	๕.๐๗	๑๔	๔.๒๗
ใช้เครื่องฉายไม่เป็น	๒๓	๖.๘๖	๕๔	๑๖.๐๔	๗๒	๒๑.๕๓
ใช้แล้วไม่ได้ผลทำให้เบื่อหน่าย	๓	.๘๙	๖	๑.๗๙	๑	.๓๐
ผู้บริหารไม่สนับสนุนให้ใช้	๗	๒.๐๘	๓	.๘๙	๑	.๓๐
ผู้ดูแลรักษาหวงแทน	๔	๑.๑๙	๙	๒.๖๙	—	—
สถานที่ไม่อำนวย เช่นไม่มีห้องฉาย	๗๒	๒๑.๕๓	๕๓	๑๖.๘๐	๓๓	๙.๘๒
ต้องสอนมากชั่วโมงไม่มีเวลาเตรียม	๘๐	๒๓.๘๒	๓๘	๑๑.๑๓	๕๖	๑๓.๘๙
ต้องจ่ายเงินซื้อเองหรือซ่อมเองเมื่อชำรุด	๑	.๓๐	—	—	—	—
ครูอื่นไม่ใช้ เลยไม่ใช้ตามบ้าง	—	—	—	—	—	—
เห็นว่าเป็นการเสียเวลา ไม่คุ้มค่า	—	—	—	—	—	—
ไม่เคยได้รับการฝึกฝนวิธีใช้มาก่อน	๑๑	๓.๒๗	๒๑	๖.๒๕	๒๙	๘.๓๓
รวม	๓๓๖	๑๐๐	๓๓๖	๑๐๐	๓๓๖	๑๐๐

ตารางที่ ๒๘ แสดงให้เห็นถึงอุปสรรคต่าง ๆ ที่ทำให้ครูใช้วัสดุทัศนอุปกรณ์ประเภทฉายไม่ได้ผลดีเท่าที่ควรตามลำดับต่อไปนี้

อันดับที่ ๑ เนื่องจากต้องสอนมากชั่วโมง ไม่มีเวลาเตรียมร้อยละ ๒๓.๘๒ สถานที่ไม่อำนวย คือไม่มีห้องฉายหรือไม่มีไฟฟ้าร้อยละ ๒๑.๕๓, หาวัสดุฉายไม่ได้ร้อยละ ๑๗.๕๗ โรงเรียนไม่มีเครื่องฉายเองร้อยละ ๑๕.๕๕ และใช้เครื่องฉายไม่เป็นร้อยละ ๖.๘๖ มากนอยลดหลั่น

กันตามลำดับ

อันดับ ๒ เนื่องจากหาวัสดุฉายไม่ใคร่รอยละ ๒๒.๐๒ โรงเรียนไม่มีเครื่องฉายเอง
 รอยละ ๑๗.๘๖ ใช้เครื่องฉายไม่เป็นรอยละ ๑๖.๐๔ สถานที่ไม่อำนวยรอยละ ๑๒.๘๐
 ทองสอนมากชั่วโมงไม่มีเวลาเตรียมตัวรอยละ ๑๑.๓๑ ไม่เคยได้รับการฝึกฝนวิธีใช้มาก่อนรอยละ
 ๖.๒๕ และเห็นว่าไม่จำเป็นทองใช้ก็สอนได้ก็รอยละ ๕.๐๗

อันดับ ๓ เนื่องจากใช้เครื่องฉายไม่เป็น รอยละ ๒๑.๔๓ โรงเรียนไม่มีเครื่องฉาย
 รอยละ ๑๘.๒๕ ทองสอนมากชั่วโมงไม่มีเวลาเตรียมรอยละ ๑๓.๘๘ หาวัสดุฉายไม่ใคร่รอยละ
 ๑๓.๓๘ สถานที่ไม่อำนวยรอยละ ๘.๘๒ และไม่กระตือรือร้นที่จะใช้รอยละ ๘.๖๒

ตารางที่ ๒๕

แสดงงบประมาณสำหรับจัดซื้อหรือจัดหาวัสดุและเครื่องฉายใน ๑ ปีที่ผ่านมา

สายวิชา	งบประมาณสำหรับ	มี	รอยละ	ไม่มี	รอยละ
ภาษาไทย	เครื่องฉาย	-	-	๕๖	๑๐๐
	วัสดุฉาย	-	-	๕๖	๑๐๐
ภาษาอังกฤษ	เครื่องฉาย	-	-	๕๖	๑๐๐
	วัสดุฉาย	-	-	๕๖	๑๐๐
คณิตศาสตร์	เครื่องฉาย	-	-	๕๖	๑๐๐
	วัสดุฉาย	-	-	๕๖	๑๐๐
วิทยาศาสตร์	เครื่องฉาย	-	-	๕๖	๑๐๐
	วัสดุฉาย	-	-	๕๖	๑๐๐
ศิลปะ	เครื่องฉาย	-	-	๕๖	๑๐๐
	วัสดุฉาย	-	-	๕๖	๑๐๐
สังคมศึกษา	เครื่องฉาย	-	-	๕๖	๑๐๐
	วัสดุฉาย	-	-	๕๖	๑๐๐

ตารางที่ ๒๕ แสดงให้เห็นว่า ทุกโรงเรียนไม่มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับเครื่องฉายและวัสดุฉายเลย

ตารางที่ ๓๐

แสดงความคิดเห็นในการส่งเสริมการใช้ไอศหตุศุญภกรณัภระ ภทฉายัใหม่ประสิทธิภพยั้งซึ้น

สิ่งทีควรสง เสริมปรับปรุง	จำนวน	รอยดะ
จัดสรรงบประมาณสำหรับ เครื่องฉายและวัสดุฉายมากซึ้น	๓๒๑	๕๕.๕๖
จัดทำหนังสือคู่มือการใข้	๑๔	๔.๑๓
จัดอบรมระยะสั้น	๑๓๓	๕๒.๓๘
จัดสาคิทธิวิธัใข้ไอศหตุศุญภกรณัภระ ภทฉาย	๔๘	๑๔.๒๔
จัดใหม่ศุญภกรณัภศึกษาประจำโรงเรียน	๑๔.๖	๔๑.๖๓
จัดใหม่ศุญภกรณัภศึกษาของโรงเรียนเพื่อบริการภายในโรงเรียน และโรงเรียนใกล้เคียง	๑๘๕	๕๖.๒๕
พาคูไปเยียมโรงเรียนที่มีการใข้ไอศหตุศุญภกรณัภระ ภทฉายอย่าง ไดผล	๔๓	๑๒.๓๔
วางแผนการสงร่วมนกันกับศุญภกรณัภในสายวิชา เพื่อเตรียมสอศุญภกรณัภ อปรกณัภ	๑๕	๔.๔๓
จัดประชุมทางวิชาการ เป็นประจำ	๑๐	๒.๕๘
ลดช่วโมงสอนของศุญภกรณัภในทยลง	๓๒๘	๔๓.๖๒
สงเสริมให้ศุญภกรณัภโอกาสศึกษาเพิ่มเติม	๕	๒.๖๘

ตารางที่ ๓๐ แสดงความคิดเห็นในการส่งเสริมการใช้ไอศหตุศุญภกรณัภระ ภทฉาย ของศุญภกรณัภหัวหน้าสายวิชา ซึ่งส่วนมากคือรอยดะ ๕๕.๕๖ เห็นว่าควรลดช่วโมงสอนของศุญภกรณัภในทยลงเพื่อจะได้มีเวลาเตรเตรียมตัวเพียงพอ, รอยดะ ๕๒.๓๘ เห็นว่าควรจัดสรรงบประมาณสำหรับเครื่องฉายและวัสดุฉายใหม่ากซึ้น, รอยดะ ๕๖.๒๕ เห็นว่าควรจัดใหม่ศุญภกรณัภศึกษาของโรงเรียนเพื่อบริการภายในโรงเรียนและโรงเรียนใกล้เคียง รอยดะ ๕๒.๓๘ เห็นว่าควรจัดอบรมระยะสั้น และรอยดะ ๔๑.๖๓ เห็นว่าควรมีศุญภกรณัภศึกษาประจำโรงเรียน สำหรับการสงเสริมให้ศุญภกรณัภโอกาสศึกษาเพิ่มเติม มีเพียงรอยดะ ๒.๖๘ เท่านั้น