

บทที่ ๔

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังครูที่สอนกิจกรรมพลศึกษาตามสถาน
อุดมศึกษาที่จัดให้มีการสอนการเรียนพลศึกษา จำนวน ๑๑ สถาบัน และผู้ฝึกของสมาคมกีฬาแห่งประเทศไทย
ไทยอีก ๑๒ สมาคม ในการส่งแบบสอบถามครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ส่งไปจำนวน ๑๐๘ ชุด แต่ได้รับแบบสอบถาม
คืน จำนวน ๘๘ ชุด คิดเป็นร้อยละ ๘๐.๕๘ ของแบบสอบถามทั้งหมด

การวิเคราะห์ผลการตอบแบบสอบถาม

๑. เกี่ยวกับประชากร

ตารางที่ ๑. แสดงสถาบันของสมาคมที่ส่งแบบสอบถามไป และได้รับแบบสอบถามคืนมา

ชื่อสถาบันและสมาคม	จำนวนแบบสอบถาม ที่ส่งไป	จำนวนแบบสอบถาม ที่ได้อีก
วิทยาลัยพลศึกษา	๓๖	๓๕
แผนกวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์	๗	๕
แผนกวิชาพลศึกษาวิทยาลัยการศึกษาระดับมัธยม	๒	—
ภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๑๘	๑๖
แผนกวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒	๒
แผนกวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๒	๒
กองพลศึกษาโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า	๗	๖
แผนกพลศึกษา โรงเรียนนายเรือ	๕	๔
แผนกพลศึกษา โรงเรียนนายร้อยตำรวจ	๑๐	๕
สมาคมฟุตบอล	๑	๑
สมาคมบาสเกตบอล	๑	๑
สมาคมรักบี้ฟุตบอล	๑	๑
สมาคมวอลเลย์บอล	๑	๑

ตารางที่ ๑ (ต่อ)

ชื่อ ชุดสถาบันและสมาคม	จำนวนแบบสอบถาม ที่ส่งไป	จำนวนแบบสอบถาม ที่ได้อัน
สมาคมว่ายน้ำ	๑	๑
สมาคมชกกก	๑	๑
สมาคมกรีฑา	๑	๑
สมาคมมวยสมัครเล่น	๑	๑
สมาคมยูโด	๑	๑
สมาคมแบดมินตัน	๑	๑
สมาคมเทนนิส	๑	๑
รวม	๑๐๘	๘๕

จากตารางที่ ๑ จะเห็นว่า แบบสอบถามที่ส่งไปยังแผนกวิชาพลศึกษาวิทยาลัยวิชาการ-ศึกษาประสานมิตร ไม่ได้รับคืนเลย เพราะว่า แผนกวิชาพลศึกษาเป็นแผนกใหม่ เพิ่งเปิดให้มีการเรียนในชั้นนี้ขึ้น และเปิดเฉพาะหลักสูตรปีที่ ๓ และ ๔ ซึ่งผู้เรียน จะเรียนหลัก ทฤษฎีเป็นส่วน

ใหญ่
วิทยาลัยพลศึกษาเป็นแหล่งที่มีประชากรมากที่สุด, รองลงไปก็ได้แก่มหาวิทยาลัยเกษตร-ศาสตร์, ส่วนสมาคมมีเพียงสมาคมละ ๑ ท่าน และได้รับแบบสอบถามคืนครบทุกสมาคม

ตารางที่ ๒ ประชากรที่ตอบแบบสอบถาม

	ชาย		หญิง	
	จำนวน	%	จำนวน	%
ผู้กรอกแบบสอบถาม	๕๓	๕๔.๕๐	๕	๕.๑๐

จากตารางที่ ๒ จะเห็นว่าประชากรที่ทำการสแกนกิจกรรมพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ ๕๔.๕๐ เป็นผู้ชาย มีผู้หญิงจำนวนน้อยมากเพียง ร้อยละ ๕.๑๐ เท่านั้น

๒. วุฒิของประชากร

ตารางที่ ๓. วุฒินางพลศึกษา

วุฒิ	ภาคเป็น %
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับต้น	—
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง	๔๐.๘๐
พลศึกษาเอก	๒๗.๑๕
ป.กศ.สูง, ค.บ.	๘.๑๖
พลศึกษาเอก, ครุศาสตร์บัณฑิต	๕.๑๐
ครุศาสตร์บัณฑิต	๕.๑๐
ปริญญาตรีจากต่างประเทศ	—
ปริญญาโทจากต่างประเทศ	๔.๐๘
ปริญญาเอกจากต่างประเทศ	—
รวม	๕๐.๓๙

จากตารางที่ ๓ จะเห็นว่า วุฒิทางการศึกษาของครูผู้สอนในระดับอุดมศึกษานี้ ส่วนใหญ่ได้แก่ ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง มีถึง ร้อยละ ๔๐.๘๐ วุฒิรองลงมาคือ พดศึกษาเอก ซึ่งมี ร้อยละ ๒๗.๑๕ อันดับ ๓,๔,๕, ได้แก่ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง, และครุศาสตร์บัณฑิต (ป.กศ.สูง, ค.บ.) ร้อยละ ๘.๑๖, พดศึกษาเอกและครุศาสตร์บัณฑิต (พ.อ., ค.บ.) ร้อยละ ๕.๑๐, ครุศาสตร์บัณฑิต ๕.๑๐, และมีปริญญาโทจากต่างประเทศอีกร้อยละ ๔.๐๘, จากตารางนี้จะเห็นว่า วุฒิทางพดศึกษาชั้นปริญญาโท และเอกไม่มีเลย

ตารางที่ ๔ วุฒิและระดับทางการศึกษา

สาขาวิชา	ระดับการศึกษา	ปริญญาเอก %	ปริญญาโท %	ปริญญาตรี %	อนุปริญญา %	รวม
พดศึกษา		—	๑.๐๒	๑๘.๓๖	๒๗.๔๕	๔๖.๘๓
สันนทางการ		—	๒.๐๔	—	—	๒.๐๔
วิจัยการศึกษา		—	๑.๐๒	—	—	๑.๐๒
รวม		—	๔.๐๘	๑๘.๓๖	๒๗.๔๕	๕๐.๘๙

จากตารางที่ ๔ จะเห็นว่า วุฒิทางการศึกษาของประชากรทั้งหมด สาขาพดศึกษามาเป็นอันดับที่ ๑ ถึงร้อยละ ๒๗.๔๕ นอกนั้นเป็นระดับปริญญาตรี ร้อยละ ๑๘.๓๖, และปริญญาโท ร้อยละ ๔.๐๘ สำหรับปริญญาโท สาขาสันนทางการ เป็นอันดับ ๑ สาขาพดศึกษา และวิจัยการศึกษา เป็นอันดับ ๒, และผู้ที่ไม่บอกวุฒิและระดับสาขาอีก ๕.๒๑

ตารางที่ ๕ วุฒิทั่ว ๆ ไป และระดับการศึกษาที่ได้รับ

สาขาวิชา	ระดับการศึกษา	ปริญญาเอก %	ปริญญาโท %	ปริญญาตรี %	อนุปริญญา %	รวม
การศึกษา		—	๔.๐๘	๑๘.๓๖	๖๗.๕๕	๙๐.๓๘
แพทยศาสตรบัณฑิต		—	—	๑.๐๒	—	๑.๐๒
ธรรมศาสตรบัณฑิต		—	—	๑.๐๒	—	๑.๐๒
วิทยาศาสตร์บัณฑิต		—	—	๑.๐๒	—	๑.๐๒
รวม		—	๔.๐๘	๒๑.๔๒	๖๗.๕๕	๙๓.๐๕

จากตารางที่ ๕ จะเห็นว่า วุฒิตองประชากรนั้นมีหลายสาขา แต่อย่างไรก็ตาม ผู้สอนกิจกรรมพลศึกษานั้น ได้รับวุฒิตองการศึกษาเป็นอันดับที่ ๑ ร้อยละ ๙๐.๓๘, ส่วนวุฒิตองแพทยศาสตร์, ธรรมศาสตร์, และวิทยาศาสตร์ เป็นอันดับรองลงมา ร้อยละ ๑.๐๒, ในที่นี้ผู้ไม่ระบุวุฒิตองและสาขา อีก ร้อยละ ๖.๕๕,

๓. จำนวนปีที่ เป็นครู

ตารางที่ ๖ จำนวนปีที่ทำการสอนหรือเป็นผู้ฝึกมา

จำนวนปี	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
๑ - ๕	๒๕.๕๑
๕ - ๑๐	๓๑.๖๓
๑๐ - ๑๕	๒๓.๔๘
๑๕ - ๒๐	๑๕.๓๐
๒๐ - ๒๕	๔.๐๘
มากกว่า ๒๕ ปี	—

จากตารางที่ ๖ จะเห็นว่า จำนวนการเป็นครูสอนกิจกรรมพลศึกษา หรือเป็นผู้ฝึกกีฬา ของสมาคมต่าง ๆ นั้น ร้อยละ ๓๑.๖๓, ทำการสอนอยู่ในระหว่าง ๕ - ๑๐ ปี อันคับสองใดแก ๑ - ๕ ปี ซึ่งมีจำนวน ร้อยละ ๒๕.๕๑, อันคับสามใดแก ๑๐ - ๑๕ ปี จำนวนร้อยละ ๒๓.๕๕ อันคับสุดท้าย ซึ่งเป็นระยะที่มีคนสอนน้อยที่สุด คือระยะ ๒๐ - ๒๕ ปี มีจำนวนผู้สอนกิจกรรมใน ระยะนี้ ร้อยละ ๔.๐๘, จะเห็นได้ว่าไม่มีใครเลยสอนเกินกว่า ๒๕ ปีเลย

๔. เกี่ยวกับการสอน

ตารางที่ ๗ จำนวนผู้ทำการสอนกิจกรรมพลศึกษาและวิชาสามัญ

การสอน	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
สอนเฉพาะกิจกรรมพลศึกษาอย่างเดียว	๓๓.๕๖
สอนกิจกรรมพลศึกษาและสอนวิชาสามัญด้วย	๒๖.๕๕

จากตารางที่ ๗ จะเห็นว่า ผู้ที่สอนพลศึกษาตามสถานต่าง ๆ นั้น ร้อยละ ๓๓.๕๖ สอน เฉพาะ กิจกรรมอย่างเดียว อีกร้อยละ ๒๖.๕๕, นอกจากจะสอนกิจกรรมพลศึกษาแล้ว ยังต้องสอน ทัศนศึกษาร่วมด้วย

ตารางที่ ๘ การสอนเกี่ยวกับพลศึกษาที่ผ่านมา หรือกำลังสอนอยู่ในปัจจุบัน

การสอน	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
สอนทั้งกิจกรรมและทัศนศึกษา	๓๓.๕๕
สอนเฉพาะกิจกรรม	๒๒.๕๖
สอนเฉพาะทัศนศึกษา	—

จากตารางที่ ๘ จะเห็นว่าผู้สอนกิจกรรมพลศึกษาทั้งหมด ร้อยละ ๓๓.๕๕ สอนทั้งกิจกรรม และทัศนศึกษา และร้อยละ ๒๒.๕๖ สอนเฉพาะกิจกรรมอย่างเดียว ไม่มีใครเลยที่สอนเฉพาะทัศนศึกษา เพียงอย่างเดียว

๕. กิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำการสอนในสถาบันที่ทำการวิเคราะห์
 ตารางที่ ๕ ประเภทของกิจกรรมที่ทำการสอนในสถาบันทั้งหมด

กิจกรรมที่สอน	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
ฟุตบอล	๘๘.๓๔
บาสเกตบอล	๘๘.๓๔
เทนนิส	๘๘.๓๔
วอลเลย์บอล	๘๘.๓๔
แบดมินตัน	๘๘.๓๔
ยี่ดหุ่ยน (ยิมนาสติกส์)	๘๘.๓๔
วายน้้า	๘๘.๓๔
กายบริหาร	๘๘.๓๔
กระโดดสูง	๘๘.๓๔
กระโดดไกล	๘๘.๓๔
เขยงกาวกระโดด	๘๘.๓๔
พุ่งแหลน	๘๘.๓๔
ทุน้้าหนัก	๘๘.๓๔
ขว้างจักร	๘๘.๓๔
ว้ิงระยะสั้น	๘๘.๓๔
ว้ิงผล้ค	๘๘.๓๔
ว้ิงขาร้ว	๘๘.๓๔
ว้ิงระยะทางไกล	๘๘.๓๔
ยูโด	๘๘.๓๔
กระบ้กระบดง	๘๘.๓๔
ตระกรธ	๘๘.๓๔

ตารางที่ ๕ (ต่อ)

กิจกรรมที่สอน	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
เทเบิลเทนนิส	๘๘.๗๔
มวยไทย	๖๙.๓๖
มวยสากล	๖๙.๓๖
รักบี้ฟุตบอล	๖๙.๓๖
ซอฟบอล	๕๘.๓๔
กระโดดค้ำถ่อ	๔๖.๙๒
โปโลน้ำ	๔๔.๘๘
เนตบอล	๔๒.๘๔
เกอส์เบ็คเกิ้ล	๔๒.๘๔
นาฏศิลป์	๔๑.๘๔
กิจกรรมเขาจันทระ	๔๑.๘๔
ฮอกกี	๓๘.๗๖
แรบบด	๓๘.๗๖
หญิงยาง	๓๘.๗๖
มวยปล้ำ	๓๘.๗๖
ยิงธนู	๒๕.๕๐
คาบสากล	๑๓.๒๖
ยิงปืน	๕.๐๘

จากตารางที่ ๕ จะเห็น กิจกรรมฟุตบอล, บาสเกตบอล, เทนนิส, วอลเลย์บอล, แบดมินตัน, ยิมนาสติกส์, วายน้ำ, กายบริหาร, กระโดดสูง, กระโดดไกล, เขย่งก้าวกระโดด, พุ่งแหลน, ทุ่มน้ำหนัก, ขว้างจักร, วิ่งระยะสั้น, วิ่งผลัด, วิ่งข้ามรั้ว, วิ่งระยะทางไกล, ยูโด, กระบี่กระบอง

ตระกร้อ, เทเบิลเทนนิส, เป็นกิจกรรมที่เล่นมากที่สุดถึงร้อยละ ๘๘.๗๕, กิจกรรมที่เล่นเป็นอันดับที่สองได้แก่ บวชไทย, บวชสากล, และรักบี้ฟุตบอล, ร้อยละ ๖๘.๓๖, อันดับที่สามได้แก่ ซอฟบอล, ซึ่งร้อยละ ๕๘.๑๘, กิจกรรมที่เปิดทำการสอน หรือบริการแก่นักศึกษานานาชาติมากที่สุดก็คือ ยิงปืน, ซึ่งร้อยละ ๔.๐๘ และเป็นอันดับสุดท้าย

๖. เกี่ยวกับการสอนและระยะเวลาของการสอน

ตารางที่ ๑๐ จำนวนครูและผู้ที่ซึ่งเคยสอนกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้มาแล้ว หรือที่กำลังสอนอยู่ทุกขณะนี้

กิจกรรมที่สอน	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
กรีฑา	๓๔.๖๘
ฟุตบอล	๓๓.๖๔
ยิมนาสติกส์	๓๑.๖๒
บาสเกตบอล	๓๐.๖๐
วอลเลย์บอล	๓๐.๖๐
วิ่งระยะสั้น	๓๐.๖๐
กระบี่กระบอง	๓๐.๖๐
มวยไทย	๒๗.๕๔
วายน้ํา	๒๕.๕๐
เกาส์เบ็คเทิลล์	๒๔.๕๘
บวชสากล	๒๓.๕๖
แร้บด	๒๓.๕๖
กายบริหาร	๒๑.๕๒
ทูมหน้าหนัก	๑๘.๓๖
วิ่งระยะทางไกล	๑๘.๓๖
วิ่งผลัด	๑๘.๓๖



ตารางที่ ๑๐ (ตฉ)

กิจกรรมที่สอน	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
เนตบุคคล	๑๗.๓๔
แมคอินตัน	๑๖.๓๒
รักบี้ฟุตบอล	๑๕.๓๐
เทเบิลเทนนิส	๑๕.๓๐
ขว้างจักร	๑๔.๒๘
พุ่งแหลน	๑๔.๒๘
ยิงธนู	๑๓.๒๖
เทนนิส	๑๒.๒๔
เขย่งกาวกระโดด	๑๒.๒๔
ยูโด	๑๒.๒๔
ตระกรุด	๑๒.๒๔
กระโดดไกล	๑๐.๒๐
รถพ่วง	๕.๑๘
กระโดดสูง	๘.๑๖
หวงยาง	๗.๑๔
ชกมวย	๖.๑๒
กิจกรรมเสาธง	๖.๑๒
โปโลน้ำ	๖.๑๒
ฉายสาก	๕.๑๐
มวยปล้ำ	๔.๐๘
กระโดดค้ำถ่อ	๔.๐๘
นาฏศิลป์	๔.๐๘
ยิงปืน	๓.๐๖

จากตารางที่ ๑๐ จะเห็นว่าประชากร ๕๔ คน ซึ่งเป็นครูสอนกิจกรรมพลศึกษา และเป็นผู้นำกีฬาของสมาคมรยณะ ๓๔.๖๘ เคยเป็นผู้สอนกิจกรรมกรีฑา, มาแล้ว อันับสองได้แก่ พุทบดล, ซึ่งมีผู้เคยสอนมาแล้วถึงรยณะ ๓๒.๖๔ ยึดหยุ่น อีกกิจกรรมหนึ่ง ซึ่งมีผู้ผ่านการสอนวิชานี้มามากถึง รยณะ ๓๑.๖๒ อันับสุดท้ายได้แก่ ยิงปืน ซึ่งกิจกรรมนี้ ยังไม่แพร่หลายในสถาบันชั้นอุดมศึกษา ซึ่งมีผู้เคยสอนวิชานี้มาเพียง ๓.๐๖ ซึ่งเป็นอันับสุดท้าย

ตารางที่ ๑๑ ระยะเวลาที่เคยสอนกิจกรรมกำลังสคนอยู่ในปัจจุบัน

จำนวนปี	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
ยังไม่ถึงปี	—
๑ - ๒	๑๘.๓๓
๒ - ๓	๒๖.๕๓
๓ - ๔	๘.๑๓
๔ - ๕	๑๑.๒๓
มากกว่า ๕ ปี	๓๕.๓๐

จากตารางที่ ๑๑ จะเห็นว่า กิจกรรมซึ่งกำลังทำการสอนอยู่ขณะนี้ รยณะ ๓๕.๓๐ ของครูเคยสอนมาแล้วมากกว่า ๕ ปี ส่วนเคยสอนมาแล้ว ๒ - ๓ ปี รยณะ ๒๖.๕๓ มาเป็นอันับสองอันับ ๓ เคยสอนมาแล้ว ๑ - ๒ ปี รยณะ ๑๘.๓๓ ระยะ ๓ - ๔ ปี มีคนเคยสอนน้อยที่สุดที่เพียงรยณะ ๘.๑๓ แต่ก็ไม่มีใครเคยที่สอนยังไม่ถึงปี

ตารางที่ ๑๒ จำนวนชั่วโมงสอนต่ออาทิตย์ ปีการศึกษา ๒๕๑๒

จำนวนชั่วโมงต่ออาทิตย์	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
๔ - ๖	๑๐.๒๐
๖ - ๘	๑๓.๒๗
๘ - ๑๒	๑๒.๒๕
๑๒ - ๑๕	๔๔.๘๘
๑๕ - ๒๐	๕.๑๐
มากกว่า ๒๐ ชั่วโมงขึ้นไป	๘.๐๘

จากตารางที่ ๑๒ จะเห็นว่าในการสอนกิจกรรมพลศึกษาของครูนี้มีจำนวน ร้อยละ ๔๔.๘๘ ทำการสอนสัปดาห์ละ ๑๒ - ๑๕ ชั่วโมง, และร้อยละ ๑๓.๒๗ ทำการสอนสัปดาห์ละ ๖-๘ ชั่วโมง ซึ่งมาเป็นอันดับที่สอง, ก็ร้อยละ ๑๒.๒๕ ทำการสอนสัปดาห์ละ ๘ - ๑๒ ชั่วโมง สำหรับจำนวนน้อยที่สุด ซึ่งสอนเกินกว่า ๒๐ ชั่วโมงขึ้นไป มีเพียง ๘.๐๘,

ตารางที่ ๑๓ ความจำเป็นในการใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนกิจกรรมพลศึกษา

ความคิดเห็น	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
จำเป็นสำหรับการสอนทุกครั้ง	๘๓.๖๖
ไม่จำเป็นสำหรับการสอนทุกครั้ง	๑๖.๓๔

จากตารางที่ ๑๓ จะแสดงให้เห็นว่า ประชากรทั้งหมดที่ตอบร้อยละ ๘๓.๖๖ เห็นว่าการสอนทุกครั้งควรใช้วัสดุอุปกรณ์เข้าช่วย, แต่มีร้อยละ ๑๖.๓๔ เห็นว่าไม่จำเป็นต้องใช้ทุกครั้ง

ตารางที่ ๑๔ ความจำเป็นของการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอนกิจกรรมพลศึกษา

ความคิดเห็น	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
จำเป็นมากที่สุด	๖๓.๒๕
จำเป็นมาก	๔.๐๘
จำเป็นปานกลาง	๒๗.๕๖
จำเป็นเล็กน้อย	๕.๑๐
ไม่จำเป็นเลย	-

จากตารางที่ ๑๔ ปรากฏว่า ผู้ที่ทำการสอนกิจกรรมพลศึกษาถึงร้อยละ ๖๓.๒๕ เห็นว่าการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ เป็นสิ่งจำเป็นมากที่สุด, อีกร้อยละ ๒๗.๕๖ มีความเห็นว่าเป็นความจำเป็นปานกลาง, อันดับที่ ๓ มีเพียงร้อยละ ๕.๑๐ ที่เห็นว่า การใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอนมีความจำเป็นมาก และมีเพียงร้อยละ ๕.๑๐ เท่านั้นที่เห็นว่ามีความจำเป็นเล็กน้อย, เท่าที่ปรากฏจะเห็นว่า ไม่มีครูคนใดเลยที่เห็นว่า โสตทัศนอุปกรณ์ไม่มีความจำเป็นในการสอน

๘. ความรู้และประสบการณ์ทางโสตทัศนศึกษา

ตารางที่ ๑๕ ความรู้และประสบการณ์ทางโสตทัศนศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประสบการณ์	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
เคยเรียนจากวิธีการสอนในวิชาต่าง ๆ เช่น (วิธีการสอนพลศึกษา)	๖๓.๒๕
เคยเรียนเมื่อครั้งเรียนปริญญาตรี	๑๘.๓๗
เกิดจากประสบการณ์และได้ค้นคว้าจากตำราหรือวารสารและเอกสาร	๕.๑๕
เคยเรียนเมื่อครั้งเรียนปริญญาโทและเอก	๓.๐๗
เคยเข้ารับการอบรมทางค่านีมาแล้ว	๒.๐๔
ไม่เคยเรียนหรืออบรมหรือศึกษาทางค่านีมาเลย	๕.๐๘

จากตารางที่ ๑๕ จะเห็นว่า ความรู้และประสบการณ์ทางด้านโสตทัศนศึกษาของผู้กรอกแบบสอบถามนั้น มีอยู่ร้อยละ ๒๓.๒๕ เคยเรียนจากวิธีการสอนในวิชาต่าง ๆ มากจน, ที่สองคือพวกที่ เคยเรียน เกษตรโรงเรียนปริยัติธรรม ซึ่งร้อยละ ๑๘.๓๓, ที่สามก็คือพวกที่เกิดจากประสบการณ์ และได้อ่านควาถึงกรรไกรจากตำหรับตำรา และเอกสารซึ่งมีอยู่ร้อยละ ๕.๑๕, อย่างไรก็ตามร้อยละ ๕.๑๐ เป็นผู้ที่ไม่เคยเรียน หรือไม่เคยเข้ารับการศึกษาด้วยตนเองมาจนเลย

ตารางที่ ๑๖ ประสบการณ์เกี่ยวกับ โสตทัศนอุปกรณ์

ชนิดอุปกรณ์	ประสบการณ์คิดเป็นเปอร์เซ็นต์				
	เคยได้ยิน	เคยได้เห็น	เคยนำมาใช้	ใช้พอเป็น	ใช้โดยองแกลง
เครื่องฉายภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	๑๐๐	๑๐๐	๕๕.๕๐	๕๕.๕๐	—
ฟิล์มภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	๑๐๐	๑๐๐	๕๕.๕๐	๕๕.๕๐	—
เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสทริป	๑๐๐	๑๐๐	๗๒.๕๒	๗๒.๕๒	
เครื่องขยายเสียง	๑๐๐	๑๐๐	๘๓.๖๔	๘๓.๖๔	๕.๑๘
แผ่นเสียง	๑๐๐	๑๐๐	๖๒.๒๔	๖๒.๒๔	๒๘.๕๖
เทปบันทึกเสียง	๑๐๐	๑๐๐	๓๔.๖๘	๓๔.๖๘	๒๓.๕๖
วิทยุ	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๘๕.๗๖
กระดานดำ	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐
แผนที่ลูกโลก	๑๐๐	๑๐๐	๓๖.๖๔	๓๖.๖๔	๘.๑๖
การตูน	๑๐๐	๑๐๐	๗๓.๕๖	๗๓.๕๖	
โปสเตอร์	๑๐๐	๑๐๐	๑๓.๒๖	๑๓.๒๖	
กราฟ	๑๐๐	๑๐๐	๑๑.๒๖	๑๑.๒๖	
แผนภูมิ	๑๐๐	๑๐๐	๒.๐๔	๒.๐๔	

ตารางที่ ๑๖ (ตด)

ชื่ออุปกรณ์	ประสิทธิภาพคิดเป็นเปอร์เซ็นต์				
	เคยได้ยิน	เคยได้เห็น	เคยนำมาใช้	ใช้พอเป็น	ใช้ตลอดแถว
กระดานผ้าสาตี	๑๐๐	๑๐๐	๔๑.๘๒	๔๑.๘๒	
กระดานนิเทศ	๑๐๐	๑๐๐	๓๖.๗๒	๓๓.๖๖	
พิพิธภัณฑ์โรงเรียน	๑๐๐	๘๓.๖๔	—	—	—
หุ่นจำลอง	๑๐๐	๖๕.๒๘	—	—	—
ของจริง	๑๐๐	๑๐๐	๔๕.๕๘	๔๕.๕๘	
สมุดภาพ	๑๐๐	๑๐๐	๖๑.๒๒	๖๑.๒๒	
รูปภาพ	๑๐๐	๑๐๐	๕๕.๐๘	๕๕.๐๘	
รูปตัดขาว	๑๐๐	๑๐๐	๑๕.๒๘	๑๕.๒๘	
ภาพสามมิติ	๑๐๐	๕๒.๘๔	—	—	—
ภาพเขียน	๑๐๐	๑๐๐	๑๓.๒๖	๑๓.๒๖	—
ภาพถ่าย	๑๐๐	๑๐๐	๗๘.๕๔	๗๘.๕๔	
สไลด์	๑๐๐	๑๐๐	๘๑.๖๐	๘๑.๖๐	
ฟิล์มสตริป	๑๐๐	๑๐๐	๗๒.๔๒	๗๒.๔๒	
กิจกรรมนิทรรศการ	๑๐๐	๑๐๐	๔๗.๕๔	๔๗.๕๔	
การสาธิต	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐	๑๐๐
การศึกษานอกสถานที่	๑๐๐	๑๐๐	๓๘.๗๖	๓๘.๗๖	
โทรทัศน์	๑๐๐	๑๐๐	๕.๑๐	—	—
ภาพยนตร์	๘๓.๖๔	๑๕.๒๘	—	—	

ตารางที่ ๑๖ (ต่อ)

ชื่ออุปกรณ์	ประสิทธิภาพคิดเป็นเปอร์เซ็นต์				
	เคยได้ยิน	เคยได้เห็น	เคยนำมาใช้	ใช้พอเป็น	ใช้ได้แคลวคล่อง
ซองลดแบบ	๗๓.๕๔	๖๐.๑๘	—	—	
เครื่องฉายภาพทึบ	๗๓.๔๔	๕๓.๐๔	๑๘.๓๖	๑๘.๓๖	
กระจกภาพ	๖๖.๓๐	๑๘.๓๖	—	—	
ได้ออกราย	๖๕.๒๘	๒๗.๕๔			
เครื่องฉายภาพขาวสีรีซะ	๖๔.๒๖	๑๘.๓๖	๕.๑๐	๕.๑๐	๓.๐๖
เครื่องฉายภาพยนตร์ ๘ ม.ม.	๖๔.๒๖	๒๖.๕๒			
แบบภาพ	๕๓.๐๔	๑๘.๓๖	๔.๐๘	๔.๐๐	
ภาพโปร่งแสง	๔๘.๙๖	๑๘.๓๘			
เครื่องฉายภาพจุดทัศน	๔๖.๙๒	๓.๐๖			
เครื่องฉายภาพยนตร์ชนิดฟิล์มแบบหวง	๓๐.๖๐	๒๒.๔๔	๓.๐๖	๓.๐๖	

จากตารางที่ ๑๖ จะเห็นว่าอุปกรณ์สองชนิดคือ การสาธิต และกระดานคำที่ประชากรทั้งหมดที่ประสิทธิภาพเกี่ยวกับสื่อทัศนศึกษา ในด้านการได้ยิน ได้เห็น เคยนำมาใช้ ใช้พอเป็น และใช้ได้แคลวคล่อง ถึง ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ และมีความสามารถในการใช้ ๑๐๐ % ด้วย, อันดับสองได้แก่ วิหุ่ย ซึ่งประชากรร้อยละ ๑๐๐ มีประสิทธิภาพครบทุกอย่าง แต่สำหรับความสามารถในการใช้มีอยู่ ๘๘.๗๖ ที่สามารถใช้ได้แคลวคล่อง, อันดับสามได้แก่ แผ่นเสียง ประชากรร้อยละ ๑๐๐ เคยได้ยิน ได้เห็น, แตรร้อยละ ๖๒.๒๔ เคยนำมาใช้ และใช้พอเป็น สำหรับความแคลวคล่องในการใช้มีเพียงร้อยละ ๒๘.๕๖ นอกจากนี้คือ ได้ออกราย ซึ่งร้อยละ ๓๐.๖๐ เคยได้ยิน ๒๖.๕๔ เคยได้เห็น ๓.๐๖ เคยนำมาใช้ และ ๓.๐๖ ใช้พอเป็น ซึ่งนับว่าเป็นส่วน

น้อยที่สุด แต่ก็ยังมีผู้นำวิชาชีพประกอบการสอน บัณฑิตหลายชนิดที่ประชากรส่วนมากเคยได้ยิน เคยเห็น แต่ไม่เคยนำมาใช้ก็มี เช่น พิพิธภัณฑสถาน โรงเรียน หุ่นจำลอง เครื่องฉายภาพจุลทรรศน์ ฯลฯ

๕. เกี่ยวกับการผลิตอุปกรณ์

ตารางที่ ๑๗ จำนวนผู้ผลิตวัสดุทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอนกิจกรรมการศึกษา

ผู้ผลิต	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
ผู้เคยผลิตอุปกรณ์	๕๖.๑๒
ผู้ไม่เคยผลิตอุปกรณ์	๔๓.๘๘

จากตารางที่ ๑๗ จะเห็นว่า ผู้ที่เคยผลิตทัศนอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาขึ้น เพื่อประกอบการสอน จำนวนร้อยละ ๕๖.๑๒, และอีกจำนวนร้อยละ ๔๓.๘๘ ไม่เคยผลิตขึ้นเลย

ตารางที่ ๑๘ จำนวนอุปกรณ์ที่แต่ละคนผลิตขึ้นในปีการศึกษา ๒๕๑๑

จำนวนอุปกรณ์เป็นชิ้น	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
๑ - ๕	๓๓.๖๗
๕ - ๑๐	๑๒.๒๐
๑๐ - ๑๕	๒.๐๕
มากกว่า ๑๕	-
ไม่เคยผลิตเลย	๕.๑๐
ไม่สามารถวางคิดเห็น	๔๖.๙๓

จากตารางที่ ๑๘ จะเห็นว่า ประชากรผลิตทัศนอุปกรณ์ขึ้นประกอบการสอนจำนวน ๑ - ๕ ชิ้น ถึงร้อยละ ๓๓.๖๗ อันดับสองผลิตขึ้นจำนวน ๕ - ๑๐ ชิ้น ร้อยละ ๑๒.๒๐, อันดับสาม

จำนวน ๑๐ - ๑๕ ชั้น ผู้ผลิตเพียงร้อยละ ๒๖.๕ เท่านั้น, ไม่มีใครเคยที่ผลิตขึ้นเกินกว่า ๑๕ ชั้น
แต่อย่างไรก็ตาม ก็ผู้ที่ไม่ได้ผลิตขึ้นเลย ถึงร้อยละ ๕.๑๐ และผู้ไม่ออกความเห็น ๔๖.๕๓

ตารางที่ ๑๘ การผลิตอุปกรณ์ประกอบการสอนชั้นเอง

วิธีผลิต	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
แนะนำให้นิสิตนักศึกษาผลิต	๒๒.๕๕
ผลิตด้วยตนเอง	๑๘.๓๗
ช่วยเจ้าหน้าที่หรือ นิสิตนักศึกษาผลิต	๑๒.๒๘
ให้เจ้าหน้าที่ผลิต โดยเราเพียงแต่ช่วยวิธี, และควบคุมการ	๗.๑๓

จากตารางที่ ๑๘ จะเห็นว่าในการผลิตวัสดุทัศนอุปกรณ์ชั้นเองนั้น ที่ผู้ร้อยละ ๒๒.๕๕ ที่ผลิต
ขึ้นโดยครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ โดยบรรดานิสิตนักศึกษาร่วมมือกันผลิต ชั้นนี้ของร้อยละ ๑๘.๓๗ ที่ตัวครู
ผลิตขึ้นด้วยตัวเอง, ชั้นนี้สามมีจำนวนร้อยละ ๑๒.๒๘ ที่ผลิตขึ้นโดยตัวครูช่วยเจ้าหน้าที่หรือนิสิต นักศึกษา
ผลิต และจำนวนน้อยที่สุดเพียงร้อยละ ๗.๑๕ ที่พนักงานผลิตขึ้นภายใต้การแนะนำของครู

๑๑. เกี่ยวกับชนิดของโสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรมพลศึกษา ตลอดจนความถี่ของการใช้ และผลที่ได้รับ

ตารางที่ ๒๑.๑ โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรมฟุตบอล ตลอดจนความถี่ของการใช้ และผลที่ได้รับ

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้	ความถี่ของการใช้			ผลที่ได้รับ					
	จำนวนผู้ใช้คิดเป็น %	ใช้เป็นประจำ	ใช้อย่างน้อย	นาน ๆ ครั้ง	พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจเล็กน้อย	ไม่เป็นพอใจ
ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	๑๐๐	๑๐๐	๑๕.๖๐	๘๔.๒๔	๕๖.๔๔	๕.๓๖	-	-	-
สไลด์และฟิล์มสตริป	๑๐๐		๖๕.๖๔	๓๑.๒๐	๘๓.๓๖	๑๒.๔๔			
กระดานดำ	๑๐๐	๑๕.๓๒	๖๕.๖๔	๑๒.๔๔	๕๓.๐๔	๕๖.๘๐			
การตูน	๘๓.๓๖		๕๖.๘๐	๕๐.๕๖		๖๒.๕๒	๒๔.๕๖		
การศึกษานอกสถานที่	๓๑.๓๖	๒๔.๕๖	๓๑.๒๐	๑๕.๖๐	๓๓.๔๔	๑๔.๕๒	๑๕.๖๐		
รูปคัมมา	๖๕.๖๔		๕๓.๒๘	๒๔.๕๖		๕๖.๑๖	๑๒.๔๔		
รูปภาพ	๖๕.๕๒		๕๖.๘๐	๑๕.๓๒		๓๓.๔๕	๑๕.๓๒	๕.๓๖	
รูปฉาย	๖๒.๕๐		๒๕.๐๕	๓๕.๓๒	๕๐.๕๖	๒๑.๘๔			
เครื่องฉายภาพทึบ	๕๖.๑๖		๒๑.๘๕	๓๕.๓๒	๓๕.๓๒	๒๑.๘๔			
กระดานดำสามสี	๕๓.๐๔		๑๕.๖๐	๓๓.๔๔		๓๑.๒๐	๑๕.๖๐	๖.๒๔	
โทรทัศน์	๕๕.๕๒			๕๕.๕๒		๕๓.๖๘	๖.๒๔		

จากตารางที่ ๒๑.๑ จะเห็นว่า ประชากร ร้อยละ ๑๐๐ ใช้ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม., สไลด์-ฟิล์มสตริป, และกระดานดำเป็นอันดับหนึ่ง สำหรับภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม. นั้น นาน ๆ ใช้ครั้ง ร้อยละ ๘๔.๒๔ แต่สไลด์ฟิล์มสตริป, และกระดานดำนั้นใช้บ่อย ๆ ร้อยละ ๖๕.๖๔ ส่วนผลที่ได้รับปรากฏว่า อุปกรณ์ทั้งสามอย่างนี้ ส่วนมาไ้ผลเป็นที่พอใจมากที่สุดร้อยละ ๕๐.๔๔, ๘๓.๓๖, ๕๓.๓๔, ตามลำดับ



การทูลเกล้าฯ ถวายฎีกาเป็นอันฉบับสุดท้าย รวบรวม และไขขอย ฯ รวบรวม ๘๖.๘๐ ส่วนผลที่ได้รับนั้น พอใจมาก รวบรวม ๖๒.๕๒

โทรทัศน์เป็นสื่อทัศนอุปกรณ์ที่ผู้ให้ประกอบการสนนยที่สุด รวบรวม ๔๘.๕๒ และทั้งหากจะใช้นาน ๆ ครั้ง ผลที่ได้รับนั้นก็พอใจปานกลาง

ตารางที่ ๒๐.๒ สื่อทัศนอุปกรณ์ที่ประกอบการสนนยกิจกรรม บาสเกตบอล ตลอดจนความถี่ของการใช้ และผลที่ได้รับ

สื่อทัศนอุปกรณ์ที่ใช้	จำนวนผู้ใช้คิดเป็น %	ความถี่ของการใช้			ผลที่ได้รับ				
		ใช้เป็นประจำ	ไขขอย ฯ	นาน ๆ ครั้ง	พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจน้อย	ไม่เป็นพอใจ
ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	๑๐๐	-	๖.๖๖	๕๘.๒๔	๓๕.๕๒	๕.๕๕	๕.๕๕		
สไลด์ฟิล์มสตริป	๑๐๐		๘๓.๕๕	๖๕.๕๓	๒๕.๕๓				
กระดานดำ	๑๐๐	๕.๕๕	๖๕.๕๓	๑๕.๕๘	๖๖.๖๐	๓๓.๓๐			
การทูลเกล้าฯ	๘๓.๕๕		๖.๖๖	๓๖.๕๕	๓๓.๕๖	๕.๕๕			
รูปถ่าย	๖๖.๖๐		๑๖.๖๕	๔๕.๕๕	๖.๖๖	๕๕.๕๕	๕.๕๕		
รูปภาพ	๕๕.๕๕		๒๓.๓๑	๓๖.๖๓	๖.๖๖	๓๓.๓๐	๑๕.๕๘		
รูปตัดปะ	๕๓.๕๕		๓๕.๕๖	๑๓.๓๒	๖.๖๖	๓๓.๕๕	๓.๓๓		
เครื่องฉายภาพพิมพ์	๕๕.๕๕		๓.๓๓	๖๖.๖๖	๓๖.๖๓	๖.๖๖	๖.๖๖		
การศึกษานอกสถานที่	๓๕.๕๖			๓๕.๕๖		๑๕.๕๘	๒๓.๓๑		

จากตารางที่ ๒๐.๒ จะเห็นว่า ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม. สไลด์ฟิล์มสตริป กระดานดำ เป็นอุปกรณ์ที่ผู้ประกอบการสนนยมากที่สุดถึงร้อยละ ๑๐๐ การทูลเกล้าฯ เป็นอันดับที่สอง รวบรวม ๘๓.๕๕ และ การศึกษานอกสถานที่เป็นอันดับที่สาม รวบรวม ๓๕.๕๖

สำหรับความผันนภาพยนตร์ ๑๖ น.ป. รอยละ ๕๘.๒๔ นาน ๆ ไซครั้ง ไซบอย ๆ เพียงรอย
 ละ ๒.๖๖, ส่วนผลที่ได้รับรอยละ ๓๕.๕๒ พอใจมากที่สุด
 แดสไลด์และฟิล์มสตริป รอยละ ๘๓.๒๕ ไซบอย ๆ, ส่วนนานครั้ง มีรอยละ ๑๖.๖๕;
 สำหรับผลที่ได้รับนั้น รอยละ ๖๕.๕๓ พอใจมากที่สุด, รอยละ ๒๕.๕๓ พอใจมาก,
 ส่วนการศึกษานอกสถานพื้นนี้ ผู้ใช้ทั้งหมดก็ไทนาน ๆ ครั้ง, และผลที่ได้รับรอยละ ๑๕.๕๘
 พอใจมาก, รอยละ ๒๓.๓๑ พอใจปานกลาง

ตารางที่ ๒๐.๓

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนนักเรียน รักษารูปแบบ ตลอดจนความถี่ของการใช้ และผลที่ได้รับ

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้	จำนวนผู้ใช้คิดเป็น %	ความถี่ของการใช้			ผลที่ได้รับ				
		ใช้เป็นประจำ	โดย ๆ	นาน ๆ ครั้ง	พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจน้อย	ไม่เห็นพอใจ
ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	๑๐๐	-	-	๑๐๐	๗๕.๕๒	๑๓.๓๒	๖.๖๖		
สไลด์ फिल्मสตริป	๑๐๐	-	๖๖.๖๐	๓๓.๓๒	๓๓.๓๒	๑๕.๕๘			
กระดานดำ	๑๐๐	-	๗๕.๕๖	๕๕.๕๒	๖๐.๖๐	๓๓.๓๐	๑๓.๓๒		
การตูน	๗๓.๒๖	-	๗๕.๕๖	๓๓.๐	-	๕๕.๕๔	๑๓.๓๒		
เครื่องฉายภาพทึบ	๕๓.๒๘	-	๗๕.๕๖	๑๓.๓๒	๓๓.๓๒	๑๕.๕๘	-		
รูปภาพ	๕๓.๒๘	-	๑๕.๕๘	๓๒.๓๐	๑๕.๕๘	๒๖.๖๔	๖.๖๖		
รูปตัดมา	๕๓.๒๘	-	๒๖.๖๔	๒๖.๖๔	๓๓.๓๐	๑๕.๕๘	-		
รูปถ่าย	๕๖.๖๒	-	๑๕.๕๘	๒๖.๖๔	๑๕.๕๘	๓๓.๓๐			
กระดานผ้าดำ	๓๓.๓๐	-	-	๓๓.๓๐	๑๓.๓๒	๑๕.๕๘	-		
การศึกษานอกสถานที่	๑๓.๓๒	-	-	๑๓.๓๒	๖.๖๖	๑๓.๓๒	-		

จากตารางที่ ๒๐.๓ จะเห็นว่าร้อยละ ๑๐๐ ใช้ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม., สไลด์ฟิล์มสตริป และกระดานดำเป็นอุปกรณ์ประกอบการสอนเป็นอันดับที่หนึ่ง, การตูนเป็นอันดับที่สอง ร้อยละ ๗๓.๒๖ การศึกษานอกสถานที่ มีผู้เลือกใช้น้อยที่สุด ร้อยละ ๑๓.๓๒

ในด้านความถี่เช่นเดียวกัน ร้อยละ ๑๐๐ ใช้ภาพยนตร์นาน ๆ ครั้ง, แต่สไลด์ฟิล์มสตริป ร้อยละ ๖๖.๖๐ ใช้น้อย, การตูนก็เช่นเดียวกันกับภาพยนตร์ร้อยละ ๕๕.๓๐ นาน ๆ ใจครั้ง ส่วนผลที่ได้รับ ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม. ร้อยละ ๗๕.๕๒ พอใจที่สุด, ร้อยละ ๑๓.๓๒ พอใจมาก และร้อยละ ๖.๖๖ พอใจปานกลาง, สไลด์ฟิล์มสตริป ร้อยละ ๓๓.๓๒ พอใจที่สุด, ร้อยละ ๑๕.๕๘ พอใจปานกลาง

การค้น ร้อยละ ๕๕.๕๘ พอใจมาก และร้อยละ ๑๓.๓๒ พอใจปานกลาง

สำหรับการศึกษานอกสถานที่ ซึ่งนักเรียนเลือกโทรทัศน์ที่ดูเคยแล้ว และยังไม่นาน ๆ ครั้งก็ดูด้วย, แต่ผลที่ได้รับ ร้อยละ ๑๓.๓๒ พอใจมาก.

ตารางที่ ๒๐.๔ โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรม กรีฑา ตลอดจนความพอใจของการใช้ และผลที่ได้รับ

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้	จำนวนผู้เลือกเป็น %	ความถี่ของการใช้			ผลที่ได้รับ				
		ใช้เป็นประจำ	บ่อย ๆ	นาน ๆ ครั้ง	พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจเล็กน้อย	ไม่เป็นที่พอใจ
ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	๑๐๐		๕๒.๕๒	๔๗.๐๘	๔๘.๑๐	๓๓.๒๘	๒๐.๕๘		
สไลด์ ฟิล์มสตริป	๑๐๐		๔๘.๑๐	๕๑.๘๖	๕๒.๕๒	๑๘.๑๖	๕.๘๘		
กระดานดำ	๑๐๐		๕๕.๘๖	๔๔.๑๐	๓๘.๒๒	๓๕.๒๘	๑๘.๗๐	๑๑.๗๖	
การศึกษานอกสถานที่	๖๘.๖๘		๒๖.๔๖	๓๘.๒๒	๓๒.๓๔	๑๗.๖๔	๑๘.๗๐		
รูปภาพ	๔๗.๐๘		๑๗.๖๔	๒๙.๕๐	๑๗.๖๔	๑๑.๗๖	๑๑.๗๖	๕.๘๘	
รูปตัดกระดาษ	๔๔.๑๐		๘.๘๒	๓๕.๒๘	๕.๘๘	๓๓.๕๒	๑๘.๗๐		
เครื่องฉายภาพ	๓๘.๒๒		๘.๘๒	๒๙.๕๐	๑๑.๗๖	๘.๘๒	๑๑.๗๖	๕.๘๘	
กระดานผ้าดำ	๓๕.๒๘		๑๑.๗๖	๒๓.๕๒	๑๘.๗๐	๕.๘๘			
รูปถ่าย	๒๖.๔๖		๘.๘๒	๑๗.๖๔	๑๘.๗๐	๕.๘๘	๕.๘๘		

จากตารางที่ ๒๐.๔ จะเห็นว่าประชากรร้อยละ ๑๐๐ เลือกภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม., สไลด์ฟิล์มสตริป และกระดานดำ เป็นอุปกรณ์อันดับหนึ่ง, การศึกษานอกสถานที่เป็นอันดับสอง ร้อยละ ๖๘.๖๘, และอุปกรณ์ที่นิยมเลือกน้อยที่สุดคือรูปถ่าย.

สไลด์กันเขยวกัน รอยละ ๕๕.๕๔ นาน ๆ ไขครึ่ง, และรอยละ ๓๕.๕๖ พอใจมาก ,
 ภาพยนตร์แบบ ๑๖ ม.ม. คล้ายคลึงกับสไลด์ฟิล์มสตริป คือ รอยละ ๕๓.๒๕ นาน ๆ ไขครึ่ง
 และรอยละ ๒๓.๓๑ พอใจมาก
 ส่วนอุปกรณ์ผู้เลือกชั้นยศที่สุกคึกการศึกษานอกสถานที่ รอยละ ๑๕.๕๘, และนาน ๆ ไข
 ครึ่ง รอยละ ๑๖.๖๕, แต่ผลที่ได้ พอใจมาก รอยละ ๕.๕๕.

ตารางที่ ๒๐.๖ โสตทัศนอุปกรณ์ที่ไขประกอบการสอนกิจกรรมว่ายน้ำ ตลอดจนความถนัดของการ
 ไขและผลที่ได้รับ

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ไข	จำนวนผู้เลือกเป็น %	ความถนัดของการไข			ผลที่ได้รับ				
		ไขเป็นประจำ	ไขโดย ๆ	นาน ๆ ครึ่ง	พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจเล็กน้อย	ไม่เป็นที่พอใจ
ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	๑๐๐		๒๔.๐๐	๗๖.๐๐	๒๕.๐๐	๕๒.๐๐	๒๐.๐๐		
สไลด์ ฟิล์มสตริป	๑๐๐		๓๒.๐๐	๖๘.๐๐	๕๐.๐๐	๕๕.๐๐	๑๖.๐๐		
การศึกษานอกสถานที่	๕๕.๐๐			๕๕.๐๐	๕๐.๐๐	๕.๐๐			
รูปถ่าย	๕๐.๐๐		๕.๐๐	๓๒.๐๐	๒๐.๐๐	๑๒.๐๐	๕.๐๐	๑๖.๐๐	
กระดานดำ	๓๒.๐๐		๕.๐๐	๒๔.๐๐	๕.๐๐	๑๖.๐๐	๕.๐๐		
รูปภาพ	๓๒.๐๐			๓๒.๐๐	๑๕.๐๐	๕.๐๐	๕.๐๐		
รูปตัดมา	๒๔.๐๐			๒๔.๐๐	๑๒.๐๐	๑๒.๐๐			

จากตารางที่ ๒๐.๖ จะเห็นว่าประชากรรอยละ ๑๐๐ ไขภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม. และสไลด์
 ฟิล์มสตริปเป็นอันดับหนึ่ง, จะเห็นว่าทั้งสองอย่างนี้ รอยละ ๗๖.๐๐, ๖๘.๐๐ ตามลำดับไขอุปกรณ์ดัง-
 กล่าวประกอบการสอนนาน ๆ ครึ่ง, ส่วนผลที่ได้รับนั้น สำหรับภาพ ประชากรส่วนมาก รอยละ ๕๒.๐๐
 พอใจมาก ส่วนสไลด์ฟิล์มสตริป รอยละ ๕๕.๐๐ พอใจมากเช่นเดียวกัน
 การศึกษานอกสถานที่เป็นอันดับที่สอง มีผู้ไขถึง รอยละ ๕๕.๐๐, แต่ผู้ไขทั้งหมดนี้นาน ๆ จึง
 จะไขสักครึ่ง ส่วนผลที่ได้รับนั้น รอยละ ๕๐.๐๐, พอใจมากที่สุด
 สำหรับอุปกรณ์ผู้เลือกชั้นยศที่สุกคึก รูปตัดมา รอยละ ๒๔.๐๐ และก็นาน ๆ ไขครึ่งด้วย, แต่
 ผลที่ได้รับนั้นครึ่งหนึ่งพอใจมากที่สุด

ตารางที่ ๒๐.๗ โสภณคุณูปกรณที่ไซ้ประกอบการสอนกิจกรรม ไปโลน่า ตลอดจนความถี่ของการใช้ และผลที่ได้รับ

โสภณคุณูปกรณที่ไซ้	จำนวนผู้คิดเป็น %	ความถี่ของการใช้			ผลที่ได้รับ				
		ใช้เป็นประจำ	โดย ๆ	นาน ๆ ครั้ง	พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจเล็กน้อย	ไม่เป็นที่พอใจ
การ์ตูน	๑๐๐	๓๓.๓๒	๖๖.๖๔		๓๓.๓๒	๓๓.๓๒			
รูปถ่าย	๔๓.๓๐	๓๓.๓๒	๔๔.๔๔		๔๔.๔๔	๓๓.๓๒			
รูปภาพ	๖๖.๖๔		๖๖.๖๔		๓๓.๓๒	๓๓.๓๒			
เครื่องขยายเสียง	๔๔.๔๔	๑๖.๖๖	๓๓.๓๒		๑๖.๖๖	๓๓.๓๒			
รูปตัดคำ	๔๔.๔๔		๔๔.๔๔			๑๖.๖๖	๓๓.๓๒		

จากตารางที่ ๒๐.๗ จะเห็นว่าประชากรร้อยละ ๑๐๐ ใช้การ์ตูน เป็นคู่มือประกอบการสอนเป็นอันดับหนึ่ง, และรูปถ่ายเป็นอันดับที่สอง ร้อยละ ๔๓.๓๐, ทั้งการ์ตูนและรูปภาพ ผู้ใช้นาน ๆ ครั้ง ร้อยละ ๖๖.๖๔ และ ๔๔.๔๔ ตามลำดับ, ส่วนผลที่ได้รับนั้นสำหรับภาพยนตร์ ผู้ใช้ทางพอใจมากที่สุด, พอใจมาก และพอใจปานกลางอย่างละเท่ากัน ร้อยละ ๓๓.๓๒, แต่รูปถ่ายผู้ใช้ ร้อยละ ๔๔.๔๔ พอใจมากที่สุด

คู่มือที่ผู้ใช้บ่อยที่สุด คือ รูปตัดคำมีเพียงร้อยละ ๔๔.๔๔ และทั้งหมดก็นำมาประกอบการสอนนาน ๆ ครั้ง, ส่วนผลที่ได้รับส่วนมากพอใจปานกลาง คือร้อยละ ๓๓.๓๒

ตารางที่ ๒๐.๘ โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรม ยูโก ตลอดจนความถี่ของการใช้และผลที่ได้รับ

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้	จำนวนผู้ใช้คิดเป็น %	ความถี่ของการใช้			ผลที่ได้รับ				
		ใช้เป็นประจำ	ใช้บ่อย ๆ	นาน ๆ ครั้ง	พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจน้อย	ไม่เป็นที่พอใจ
ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	๑๐๐	๒๔.๕๕	๗๔.๕๗		๕๕.๕๘	๒๔.๕๕	๒๔.๕๕		
สไลด์ फिल्मสตริป	๑๐๐	๓๓.๓๓	๕๖.๖๔		๕๖.๖๔	๒๔.๕๕	๘.๓๓		
รูปถ่าย	๖๖.๖๔	๓๓.๓๓	๓๓.๓๓		๓๓.๓๓	๑๖.๖๖	๑๖.๖๖		
กระดานดำสี	๕๕.๕๕	๘.๓๓	๕๑.๖๕		๘.๓๓	๕๑.๖๕			
รูปภาพ	๕๕.๕๕	๑๖.๖๖	๓๓.๓๓		๘.๓๓	๓๓.๓๓	๘.๓๓		
รูปตัดมา	๕๕.๕๕	๘.๓๓	๕๑.๖๕		๑๖.๖๖	๑๖.๖๖	๑๖.๖๖		
การศึกษานอกสถานที่	๑๖.๖๖		๑๖.๖๖			๑๖.๖๖			

จากตารางที่ ๒๐.๘ จะเห็นว่าประชากรร้อยละ ๑๐๐ ใช้ภาพยนตร์และสไลด์ฟิล์มสตริป แต่ทั้งสองอย่างนี้ ผู้ใช้ส่วนมากใช้นาน ๆ ครั้ง, อย่างไรก็ตาม ผลที่ได้รับร้อยละ ๕๕.๕๘ และ ๕๖.๖๔ ตามลำดับ พอใจมากที่สุด, ที่เหลือก็แบ่งออกเป็น พอใจมาก และพอใจปานกลาง

อันดับที่สองก็คือ รูปถ่าย ร้อยละ ๖๖.๖๔ และความถี่ของการใช้ ระหว่างใช้บ่อย ๆ กับนานครั้ง อย่างละ ร้อยละ ๓๓.๓๓, ทั้งสองอย่างผลที่ได้รับพอใจมากที่สุด ร้อยละ ๓๓.๓๓

สิ่งที่ผู้ใช้บ่อยที่สุดก็คือ การศึกษานอกสถานที่ ร้อยละ ๑๖.๖๖, ทั้งสองยังใช้ประกอบการสอนนาน ๆ ครั้ง ทั้งหมดก็ด้วย, แต่ผลที่ได้รับก็พอใจมาก ร้อยละ ๑๖.๖๖,

ตารางที่ ๒๐.๘ โสภณคุณูปกรณที่ไซประกอบการสนธิจรรยบ บวยสากล ตลอดจนความดีของการไซ และผลที่ไกรับ

โสภณคุณูปกรณที่ไซ	จำนวนผู้ไซคิดเป็น %	ความดีของการไซ			ผลที่ไกรับ				
		ไซเป็นประจำ	ไซบอย ๆ	นาน ๆ ครั้ง	พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจนิดหน่อย	ไม่เป็นพอใจ
รูปภาพ	๔๓.๔๐		๘.๖๘	๓๔.๓๒	๘.๖๘	๒๖.๐๔	๘.๖๖		
รูปถาย	๔๓.๔๐		๑๓.๐๒	๓๐.๓๘	๒๖.๐๔	๘.๖๘	๘.๖๘		
รูปศักดา	๓๘.๐๖		๔.๐๓	๓๔.๓๒	๑๓.๓๖	๑๓.๐๒	๘.๐๘		
การศักษานอกสถานที	๑๓.๐๒			๑๓.๐๒		๔.๓๔	๘.๖๘		

จากตารางที่ ๒๐.๘ จะเห็นอุปกรณที่ไซประกอบการสนบวยสากลเป็นอยบมาก และบปีระชากรจำนวนน้อยที่ไซอุปกรณ, อยบไรก็ตาบ รูปภาพและรูปถายเป็นอุปกรณที่ไซมากที่สุดรอยละ ๔๓.๔๐ แต่ทั้งสงอยบกันนาน ๆ ไซ สำหรับผลการไซรูปภาพ ผู้ไซสวนใหญ่ รอยละ ๒๖.๐๔ พจใจมาก, แต่รูปถายผู้ไซสวนใหญ่ รอยละ ๒๖.๐๔ พจใจมากที่สุด

การศักษานอกสถานทีเป็นสิ่งที่ผู้ไซเลือกไซน้อยที่สุด รอยละ ๑๓.๐๒, และทั้งหะกกันาน ๆ ไซ ครั้ง. ผลที่ไกรับพจใจปานกลาง รอยละ ๘.๖๘.

ตารางที่ ๒๐.๑๐ โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรม เทนนิส ตลอดจนความถี่ของการใช้ และผลที่ได้รับ

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้	จำนวนผู้ใช้คิดเป็น %	ความถี่ของการใช้			ผลที่ได้รับ				
		ใช้เป็นประจำ	โดย ๆ	นาน ๆ ครั้ง	พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจน้อย	ไม่เป็นพอใจ
ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	๑๐๐		๕๑.๖๕	๕๘.๓๐	๕๑.๖๕	๓๓.๓๓	๒๔.๕๕		
สไลด์ ฟลิบสตรีป	๑๐๐		๒๔.๕๕	๓๔.๕๓	๕๑.๕๖	๓๓.๓๓	๑๖.๖๖		
กระดานดำ	๑๐๐		๓๓.๓๓	๖๖.๖๕	๕๘.๓๑	๑๖.๖๖	๒๔.๕๕		
รูปภาพ	๖๖.๖๕		๘.๓๓	๕๕.๓๑	๓๓.๓๓	๒๔.๕๕	๘.๓๓		
รูปคำขวัญ	๕๘.๓๑			๕๘.๓๑	๓๓.๓๓	๑๖.๖๖	๘.๓๓		
รูปถ่าย	๕๑.๖๕			๕๑.๖๕	๘.๓๓	๒๔.๕๕	๘.๓๓		
การศึกษานอกสถานที่	๑๖.๖๖			๑๖.๖๖	๘.๓๓	๘.๓๓	-		

จากตารางที่ ๒๐.๑๐ จะเห็นว่าประชากรร้อยละ ๑๐๐ ใช้ภาพยนตร์, สไลด์ ฟลิบสตรีป และกระดานดำตามลำดับ เป็นอันดับที่ ๑, ทั้งสามอย่างนี้ผู้ใช้ใช้ประกอบการสอนนาน ๆ ครั้ง ร้อยละ ๕๘.๓๐, ๓๔.๕๓, ๖๖.๖๕ ตามลำดับ, ส่วนผลที่ได้รับนั้นพอใจมากที่สุด ร้อยละ ๕๑.๖๕, ๕๑.๖๕ และ ๕๘.๓๑ ตามลำดับเช่นกัน

รูปภาพเป็นอันดับที่สอง ร้อยละ ๖๖.๖๕ แต่ส่วนใหญ่ ร้อยละ ๕๕.๓๑ ใช้นาน ๆ ครั้ง, ส่วนผลที่ได้รับนั้น พยายามมากที่สุด ร้อยละ ๓๓.๓๓,

การศึกษานอกสถานที่ เป็นสิ่งที่ผู้ใช้เลือกใช้น้อยที่สุด ร้อยละ ๑๖.๖๖ และ ทั้งหมดก็นาน ๆ ครั้ง, ผลที่ได้รับนั้น พยายามมากที่สุด ครึ่งหนึ่ง อีกครึ่งหนึ่ง พยายาม อย่างละ ร้อยละ ๘.๓๓.



ตารางที่ ๒๐.๑๑

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรม ยืดหยุ่น (ยีนนาสติกส์)
 ทดลองความถี่ของการใช้ และผลที่ได้รับ

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้	จำนวนผู้ใช้คิดเป็น %	ความถี่ของการใช้			ผลที่ได้รับ				
		ใช้เป็นประจำ	ไปบ่อย ๆ	นาน ๆ ครั้ง	พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจเล็กน้อย	ไม่เป็นพอใจ
สไลด์ ฟลิ้มสตรีป	๑๐๐	๕๑.๕๔	๕๓.๕๖		๒๘.๕๔	๔๘.๓๐	๑๔.๓๒		
กระดานดำ	๑๐๐	๓๒.๒๐	๖๓.๖๒		๓๕.๕๒	๓๘.๖๔	๒๒.๕๔		
ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	๕๖.๖๐	๖.๕๔	๕๐.๑๖		๓๒.๒๐	๓๘.๖๔	๒๕.๕๔		
รูปภาพ	๕๔.๓๔	๕.๖๖	๕๕.๐๘		๑๖.๑๐	๒๕.๓๖	๕.๖๖	๓.๒๒	
รูปถ่าย	๔๘.๓๒	๕.๖๖	๓๘.๖๔		๒๒.๕๔		๑๒.๕๔		
รูปตัดกระดาษ	๑๕.๓๒	๓.๒๒	๑๖.๑๐		๓.๒๒	๕.๖๖	๓.๒๒		

จากตารางที่ ๒๐.๑๑ จะเห็นว่าประชากรร้อยละ ๑๐๐ ใช้สไลด์ ฟลิ้มสตรีป เป็นอันดับที่หนึ่ง และร้อยละ ๕๓.๕๖ นาน ๆ ใจครั้ง, ส่วนผลที่ได้ พอใจมาก ร้อยละ ๔๘.๓๐, พอใจมากที่สุด ร้อยละ ๒๕.๕๔, ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม. เป็นอันดับสองร้อยละ ๕๖.๖๐ แทกซ์โซนาน ๆ ครั้ง - ร้อยละ ๕๐.๑๖, ผลที่ได้รับ ร้อยละ ๓๘.๖๔ พอใจมาก, และร้อยละ ๓๒.๒๓ พอใจมากที่สุด รูปตัดกระดาษมีผู้นิยมเป็นอันดับสุดท้าย, ผู้เรียนนาน ๆ ใจครั้ง ร้อยละ ๑๖.๑๐, ผลที่ได้ ร้อยละ ๕.๖๖ พอใจมาก.

ตารางที่ ๒๐.๑๒

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรม นวศิลป์ ตลอดจนความ
ถี่ของการใช้ และผลที่ได้รับ

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้	จำนวนผู้ใช้คิดเป็น %	ความถี่ของการใช้			ผลที่ได้รับ				
		ใช้เป็นประจำ	ใช้บ่อย ๆ	นาน ๆ ครั้ง	พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจน้อย	ไม่เป็นที่พอใจ
กระดานดำ	๑๐๐	๕๐.๐๐	๕๐.๐๐		๒๕.๐๐	๒๕.๐๐	๕๐.๐๐		
ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	๗๕.๐๐		๒๕.๐๐	๕๐.๐๐	๒๕.๐๐	๕๐.๐๐			
รูปภาพ	๕๐.๐๐			๕๐.๐๐		๕๐.๐๐			
สไลด์ ฟิล์มสตริป	๕๐.๐๐		๒๕.๐๐	๒๕.๐๐	๒๕.๐๐		๒๕.๐๐		
รูปถ่าย	๕๐.๐๐			๕๐.๐๐		๒๕.๐๐	๒๕.๐๐		
รูปตัดมา	๕๐.๐๐			๕๐.๐๐		๒๕.๐๐	๒๕.๐๐		
กระดานผ่าสี่	๕๐.๐๐		๒๕.๐๐	๒๕.๐๐		๒๕.๐๐	๒๕.๐๐		

จากตารางที่ ๒๐.๑๒ จะเห็นว่าประชากรร้อยละ ๑๐๐ ใช้กระดานดำเป็นอันดับที่ ๑ ซึ่งผู้ใช้ ร้อยละ ๕๐.๐๐ ใช้บ่อย ๆ และนาน ๆ ใจครั้ง อย่างละเท่า ๆ กัน, ผลที่ได้รับก็ถือ ร้อยละ ๕๐.๐๐ พอใจปานกลาง ส่วนนี้กร้อยละ ๒๕.๐๐ พอใจมากที่สุด และพอใจมาก

ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม. เป็นอันดับสอง ร้อยละ ๗๕ ใช้นาน ๆ ครั้ง ร้อยละ ๕๐.๐๐ ผลที่ได้พอใจมาก ร้อยละ ๕๐.๐๐,

ส่วนรูปภาพ สไลด์ ฟิล์มสตริป รูปถ่าย รูปตัดมา กระดานผ่าสี่ เป็นอันดับสุดท้าย ร้อยละ ๕๐.๐๐, อุปกรณ์เหล่านี้ มีฟิล์มสตริป และกระดานผ่าสี่ ที่ใช้บ่อย ๆ และนาน ๆ ใจครั้ง อย่างละเท่า ๆ กัน ถือ ร้อยละ ๒๕.๐๐, ส่วนรูปภาพ และรูปตัดมา ผู้ใช้ทั้งหมดนาน ๆ ใจครั้ง, สำหรับผลที่ได้รับนั้น สไลด์ ฟิล์มสตริป พอใจมากที่สุด ร้อยละ ๒๕.๐๐, พอใจปานกลาง ร้อยละ ๒๕.๐๐,

ส่วนรูปภาพ รูปตัดมา กระดานผ่าสี่ ผู้ใช้พอใจปานกลางอย่างละเท่า ๆ กัน ร้อยละ ๒๕.๐๐

ตารางที่ ๒๐.๑๓

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรม ออกกำลังกาย
ของการใช้ และผลที่ได้รับ

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้	จำนวนผู้ใช้คิดเป็น %	ความถี่ของการใช้		ผลที่ได้รับ					
		ใช้เป็นประจำ	ใช้บ่อย ๆ	นาน ๆ ครั้ง	พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจน้อย	ไม่เป็นพอใจ
สไลด์ फिल्मสตริป	๑๐๐		๓๓.๓๒	๖๖.๖๘	๕๕.๕๘	๑๖.๖๖	๓๓.๓๒		
กระดานดำ	๑๐๐		๕๕.๕๘	๕๕.๕๘	๓๓.๓๒	๕๕.๕๘	๑๖.๖๖		
รูปถ่าย	๕๕.๓๐		๑๖.๖๖	๖๖.๖๘	๓๓.๓๒	๑๖.๖๖	๕๕.๕๘		
รูปภาพ	๖๖.๖๘			๖๖.๖๘		๓๓.๓๒	๓๓.๓๒		
รูปตัดขาว	๖๖.๖๘			๕๕.๕๘	๑๖.๖๖	๓๓.๓๒	๑๖.๖๖		
การทูน	๖๖.๖๘			๖๖.๖๘	๑๖.๖๖	๓๓.๓๒	๑๖.๖๖		

จากตารางที่ ๒๐.๑๓ จะเห็นว่า ประชากรร้อยละ ๑๐๐ ใช้สไลด์ फिल्मสตริป, กระดานดำ เป็นอันดับ ๑, สำหรับสไลด์ फिल्मสตริปนั้นส่วนมากใช้นาน ๆ ครั้ง ร้อยละ ๖๖.๖๘, แต่กระดานดำนี้ผู้ใช้บ่อย ๆ และนาน ๆ ครั้งพอกัน, ส่วนผลที่ได้รับ สไลด์ फिल्मสตริป ร้อยละ ๕๕.๕๘ พอใจมากที่สุด แต่กระดานดำ ร้อยละ ๕๕.๕๘ พอใจมาก

รูปถ่ายมาเป็นอันดับที่สอง ร้อยละ ๕๕.๓๐, ส่วนมากร้อยละ ๖๖.๖๘ ใช้นาน ๆ ครั้ง แต่ผลที่ได้พอใจปานกลาง ร้อยละ ๕๕.๕๘

รูปภาพ, รูปตัดขาว, การทูน เป็นอันดับสุดท้าย และมีผู้ใช้เท่ากันคือ ร้อยละ ๖๖.๖๘, นาน ๆ ใช้นาน ๆ ครั้ง, แต่รูปตัดขาว ซึ่งมีร้อยละ ๑๖.๖๖ ใช้นาน ๆ ครั้ง, สำหรับผลที่ได้ก็นั้น ส่วนใหญ่พอใจปานกลาง—
ร้อยละ ๓๓.๓๒.

ตารางที่ ๒๐.๑๔

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรม ชดพอด
 ตลอดจนความถี่ของการใช้ และผลที่ได้รับ

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้	จำนวนผู้ใช้คิดเป็น %	ความถี่ของการใช้			ผลที่ได้รับ				
		ใช้เป็นประจำ	ไต่บ่อย ๆ	นาน ๆ ครั้ง	พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจน้อย	ไม่เป็นที่พอใจ
สไลด์ ฟลิ้มสตรีป	๑๐๐	๒๒.๒๒	๗๗.๗๗		๒๒.๒๒	๓๓.๓๓	๔๔.๔๔		
กระดานดำ	๑๐๐	๔๔.๔๔	๑๑.๑๑		๒๒.๒๒	๑๑.๑๑	๒๒.๒๒		
การตูน	๑๐๐	๒๒.๒๒	๗๗.๗๗		๓๓.๓๓	๔๔.๔๔	๒๒.๒๒		
ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	๒๒.๒๒	๓๓.๓๓	๓๓.๓๓		๒๒.๒๒	๓๓.๓๓	๑๑.๑๑		
รูปภาพ	๕๕.๕๕	๑๑.๑๑	๔๔.๔๔			๔๔.๔๔	๑๑.๑๑		
รูปตัดขาว	๕๕.๕๕		๕๕.๕๕		๒๒.๒๒	๑๑.๑๑	๒๒.๒๒		
รูปถ่าย	๔๔.๔๔		๔๔.๔๔		๑๑.๑๑	๓๓.๓๓			

จากตารางที่ ๒๐.๑๔ จะเห็นว่า สไลด์ ฟลิ้มสตรีป, กระดานดำ, การตูน มีผู้เลือกใช้
 มากเป็นอันดับหนึ่ง ร้อยละ ๑๐๐, ปีกะดานดำแทนที่ไต่บ่อย ๆ ร้อยละ ๔๔.๔๔, นกนั้นนานๆ
 ไรครั้ง ร้อยละ ๗๗.๗๗ และ ๑๑.๑๑ ตามลำดับ, สำหรับผลที่ได้รับ สไลด์ ฟลิ้มสตรีป ส่วนมากพอ
 ใจ

อันดับสองได้แก่ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม. และไต่บ่อย ๆ กับนาน ๆ ไรครั้ง มีจำนวนเท่าๆ
 กัน ส่วนผลที่ไต่พอใจมาก ร้อยละ ๓๓.๓๓

ส่วนรูปถ่าย มีผู้ไต่จนพอใจที่สุด ร้อยละ ๔๔.๔๔ และนาน ๆ ไรครั้งทั้งหมด, แต่ผลที่ไต่ -
 พอใจมาก ร้อยละ ๓๓.๓๓

ตารางที่ ๒๐.๑๕

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรม แบบบันทึก
ตลอดจนความถี่ของการใช้ และผลที่ได้รับ

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้	จำนวนผู้คิดเป็น %	ความถี่ของการใช้			ผลที่ได้รับ				
		ใช้เป็นประจำ	บ่อย ๆ	นาน ๆ ครั้ง	พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจเล็กน้อย	ไม่เป็นพอใจ
ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	๕๓.๗๕		๒๕.๐๐	๖๘.๗๕	๕๐.๐๐	๑๘.๗๕	๒๕.๐๐		
กระดานดำ	๕๓.๗๕		๒๕.๐๐	๖๘.๗๕	๖๒.๕๐	๑๒.๕๐	๑๒.๕๐		
สไลด์ फिल्मสตริป	๗๕.๐๐		๑๒.๕๐	๖๒.๕๐	๒๕.๐๐	๓๗.๕๐	๑๒.๕๐		
รูปถ่าย	๕๓.๗๕		๖.๒๕	๓๗.๕๐	๑๒.๒๕	๑๒.๒๕	๑๘.๗๕		
รูปภาพ	๓๗.๕๐		๖.๒๕	๓๗.๕๐	๖.๒๕	๑๘.๗๕	๑๒.๕๐		
รูปทัศนมา	๓๑.๒๕			๓๑.๒๕	๖.๒๕	๑๒.๕๐	๑๒.๕๐		
การศึกษานอกสถานที่	๓๑.๒๕		๖.๒๕	๒๕.๐๐	๖.๒๕	๖.๒๕	๑๒.๕๐		

จากตารางที่ ๒๐.๑๕ จะเห็นว่า ประชากรร้อยละ ๕๓.๗๕ เล็งเห็นประโยชน์ ๑๖ มม. และกระดานดำเป็นอันดับที่หนึ่ง, ทั้งสองอย่างนาน ๆ ใจครั้ง ร้อยละ ๖๘.๗๕, ผลที่ได้รับพอใจมากที่สุด ร้อยละ ๕๐.๐๐ และ ๖๒.๕๐ ตามลำดับ

สไลด์ फिल्मสตริป เป็นอันดับที่สอง ร้อยละ ๗๕.๐๐, แต้นาน ๆ ใจครั้ง ร้อยละ ๖๒.๕๐, ส่วนผลที่ได้รับนั้น พอใจมาก ร้อยละ ๓๗.๕๐

การศึกษานอกสถานที่ มีผู้เล็งเห็นประโยชน์ที่สุด ร้อยละ ๓๑.๒๕, และส่วนมากนาน ๆ ใจครั้ง ร้อยละ ๒๕.๐๐ ผลที่ได้รับก็พอใจปานกลางร้อยละ ๑๒.๕๐.

ตารางที่ ๒๐.๑๖

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรม เทเบิลเทนนิส
ตลอดจนความถี่ของการใช้ และผลที่ได้รับ

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้	จำนวนผู้ใช้คิดเป็น %	ความถี่ของการใช้			ผลที่ได้รับ				
		ใช้เป็นประจำ	โดยรอบ ๆ	นาน ๆ ครั้ง	พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจน้อย	ไม่เป็นพอใจ
ภาพยนตร์ ๑๖ บ.บ.	๕๓.๒๘	๑๓.๓๒	๓๘.๘๖		๓๓.๓๐	๑๓.๓๒	๖.๖๖		
รูปถ่าย	๓๘.๘๖		๓๘.๘๖			๑๘.๘๘	๑๓.๓๒	๖.๖๖	
รูปภาพ	๓๓.๓๐		๓๓.๓๐			๑๘.๘๘	๑๓.๓๒		
รูปทัศนมา	๓๓.๓๐		๓๓.๓๐		๖.๖๖	๑๓.๓๒	๑๓.๓๒		

จากตารางที่ ๒๐.๑๖ จะเห็นว่า ประชากรร้อยละ ๕๓.๒๘ ใช้ภาพยนตร์ ๑๖ บ.บ. ประกอบการสอนเป็นอันดับหนึ่ง, แต่ส่วนใหญ่แล้ว นาน ๆ ใช้ครั้ง ร้อยละ ๓๘.๘๖, ส่วนผลที่ได้ก็พอใจมากที่สุด ร้อยละ ๓๓.๓๐

รูปถ่ายเป็นอันดับที่สอง ร้อยละ ๓๘.๘๖ และผู้ใช้ทั้งหมดก็นาน ๆ ใช้ครั้ง, แต่ผลที่ได้ก็พอใจมาก ร้อยละ ๑๘.๘๘

อันดับสามคือ รูปภาพ, และรูปทัศนมา ทั้งสองอย่าง นาน ๆ จึงจะใช้สักครั้ง, ส่วนผลที่ได้ก็พอใจมาก และพอใจปานกลางอย่างละเท่า ๆ กัน ร้อยละ ๑๓.๓๒.

ตารางที่ ๒๐.๑๗

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอน กิจกรรม ภายบริหาร
ตลอดจนความถี่ของการใช้ และผลที่ได้รับ

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้	จำนวนผู้ใช้คิดเป็น %	ความถี่ของการใช้			ผลที่ได้รับ				
		ใช้เป็นประจำ	ใช้บ่อย ๆ	นาน ๆ ครั้ง	พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจเล็กน้อย	ไม่เป็นพอใจ
กระดานดำ	๑๐๐		๕๒.๕๔	๕๓.๑๒	๕๓.๖๐	๒๓.๕๐	๑๕.๒๕	๑๕.๒๕	
เครื่องขยายเสียง	๑๐๐	๕๒.๓๖	๒๓.๕๐	๒๓.๕๐	๓๑.๕๐	๑๕.๒๑	๑๕.๒๕		
สไลด์ฟิล์มสตริป	๕๕.๖๘		๕๓.๖๐	๓๘.๐๘	๕๓.๑๒	๑๕.๒๕	๑๕.๒๕		
รูปถ่าย	๕๓.๑๒		๓๓.๓๒	๒๓.๕๐	๑๕.๐๔	๒๓.๕๐	๑๕.๒๕		
ภาพยนตร์ ๑๖ มม.	๒๕.๖๕			๒๕.๖๕		๑๕.๐๔	๑๕.๒๕		๕.๓๖
การทูน	๒๓.๐๐		๑๓.๐๐	๖.๐๐	๓๑.๕๐	๒๓.๕๐	๑๕.๒๕		
รูปทัศน	๑๕.๒๕			๑๕.๒๕		๕.๕๒	๕.๓๖		
กระดานผ้าดำ	๑๕.๒๕			๑๕.๒๕		๕.๓๖	๕.๕๒		

จากตารางที่ ๒๐.๑๗ จะเห็นว่าประชากรร้อยละ ๑๐๐ ใช้กระดานดำ และเครื่องขยายเสียง. สำหรับกระดานดำนั้นใช้นาน ๆ ครั้ง ร้อยละ ๕๓.๑๒ แต่เครื่องขยายเสียงใช้เป็นประจำ ร้อยละ ๕๒.๕๐, และผลที่ได้รับปรากฏว่า พอใจมากที่สุดทั้งสองอย่างร้อยละ ๕๓.๖๐ และ ๓๑.๕๐ ตามลำดับ

สไลด์ฟิล์มสตริป เป็นอันดับที่สอง ร้อยละ ๕๕.๖๘ และใช้บ่อย ๆ อีกด้วย ร้อยละ ๕๓.๖๐ ส่วนผลที่ได้รับนั้น เป็นที่พอใจมากที่สุด ร้อยละ ๕๓.๑๒

รูปถ่ายเป็นอันดับที่สาม ร้อยละ ๕๓.๑๒ และใช้บ่อย ๆ ร้อยละ ๓๓.๓๒, ส่วนผลที่ได้รับก็พอใจมาก ร้อยละ ๒๓.๕๐

สิ่งที่มีผู้ใช้บ่อยที่สุด ก็คือ กระดานผ้าดำ ร้อยละ ๑๕.๒๕, ผลที่ได้รับนั้นพอใจปานกลาง ร้อยละ ๕.๕๒.

ตารางที่ ๒๐.๑๘

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรมเข้าจังหวะ
 ตลอดจนความถี่ของการใช้ และผลที่ได้รับ

โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้	จำนวนผู้ใช้คิดเป็น %	ความถี่ของการใช้			ผลที่ได้รับ				
		ใช้เป็นประจำ	โดยรอบ ๆ	นาน ๆ ครั้ง	พอใจมากที่สุด	พอใจมาก	พอใจปานกลาง	พอใจน้อย	ไม่เป็นพอใจ
เครื่องขยายเสียง	๑๐๐	๘๓.๓๐	๑๖.๖๖		๘๓.๓๐	๑๖.๖๖			
เทปบันทึกเสียง	๑๐๐	๑๐๐			๖๖.๖๔	๓๓.๓๖			
แผ่นเสียง	๑๐๐	๕๖.๖๔	๓๓.๓๖		๖๖.๖๔	๓๓.๓๖			
รูปถ่าย	๖๖.๖๔		๖๖.๖๔			๑๖.๖๖	๓๓.๓๖	๑๖.๖๖	
รูปภาพ	๕๕.๕๕		๕๕.๕๕			๕๕.๕๕			
รูปทัศนมา	๕๕.๕๕		๕๕.๕๕			๑๖.๖๖	๑๖.๖๖	๑๖.๖๖	

จากตารางที่ ๒๐.๑๘ จะเห็นว่า ประชากร ร้อยละ ๑๐๐ ใช้ เครื่องขยายเสียง, เทปบันทึกเสียง, และแผ่นเสียง, และทั้งสามอย่างนี้ใช้เป็นประจำอีกด้วย ร้อยละ ๘๓.๓๐, ๑๐๐, และ ๕๖.๖๔ ตามลำดับ, และผลที่ได้รับ ปรากฏว่าทั้งสามอย่าง ได้ผลเป็นที่พอใจมากที่สุด ร้อยละ - ๘๓.๓๐, ๖๖.๖๔, ๖๖.๖๔ ตามลำดับ

รูปถ่ายมาเป็นอันดับที่สอง ร้อยละ ๖๖.๖๔ และใช้รอบ ๆ ทั้งหมด, แต่ผลที่ได้รับนั้น เป็นที่พอใจปานกลาง ร้อยละ ๓๓.๓๖

รูปทัศนมาเป็นอันดับสุดท้ายที่ผู้เลือกน้อยที่สุด ร้อยละ ๕๕.๕๕, แต่อย่างไรก็ตามในบรรดา ผู้ใช้รูปทัศนนี้ จะใช้รอบ ๆ, และผลที่ปรากฏว่า พอใจมาก พอใจปานกลาง พอใจเล็กน้อย เท่ากันทั้ง สามอย่าง

ตารางที่ ๒๑.๑ แหล่งที่มาของวัสดุต้นอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรมฟุตบอล

แหล่งอุปกรณ์	ชนิดของวัสดุต้นอุปกรณ์								
	ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	สไลด์และฟิล์มสตริป	กระดานดำ	การทูน	รูปตัดมา	รูปภาพ	รูปถ่าย	เครื่องฉายภาพ	กระดานแม่เหล็ก
ผลิตขึ้นเอง		๒๒.๐๘	๑๐๐	๘๗.๓๖	๖๘.๖๔	๖๒.๕๒	๖๒.๕๐		๒๘.๐๐
วิทยาลัยพลศึกษา	๔๐.๕๖	๒๔.๙๕					๑๕.๖๐	๑๒.๔๘	
ศูนย์โสต จุฬาฯ		๑๒.๔๘					๑๒.๔๘		
แผนกวิชาพลศึกษา คณะครูศาสตร์		๑๒.๔๘					๑๒.๔๘	๖.๒๔	
ภาควิชาพลศึกษามหาวิทยาลัย- เกษตรศาสตร์		๑๘.๗๒					๑๘.๗๒	๑๒.๔๘	
แผนกพลศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น		๓.๑๒					๓.๑๒	๓.๑๒	
แผนกพลศึกษามหาวิทยาลัย - เชียงใหม่		๓.๑๒						๓.๑๒	
สมาคมฟุตบอล	๓๑.๗๖								
B.I.S.	๘๑.๑๖								
สำนักแสดงชาวญี่ปุ่น	๒๘.๑๘								

จากตารางที่ ๒๑.๑ จะเห็นว่า เมื่อใช้ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม. ประชากร ร้อยละ ๘๑.๑๖ ได้นำภาพยนตร์นั้นมาจาก B.I.S. และร้อยละ ๓๑.๗๖ นำมาจากสมาคมฟุตบอล และ ๔๐.๕๖ เอมมาจากวิทยาลัยพลศึกษา ส่วนฟิล์มสตริป ร้อยละ ๒๔.๙๕ ผลิตขึ้นเอง ร้อยละ ๒๔.๙๕ เอมมาจากวิทยาลัยพลศึกษา นอกนั้นได้จากสถาบันต่าง ๆ ส่วนกระดานดำ, การทูน, รูปตัดมา, รูปถ่าย ส่วนมากผลิตขึ้นเองสำหรับเครื่องฉายภาพนั้น ได้จากวิทยาลัยพลศึกษา, ศูนย์โสตทัศนศึกษาจุฬาฯ, มหาวิทยาลัยเกษตรฯ, ร.ร.นายร้อย จ.ป.ร., ร.ร.นายเรืออากาศ, ร.ร.นายร้อยตำรวจ, กระดานดำสี่อันผลิตขึ้นเองและจากสถาบันดังกล่าว

จากตารางที่ ๒๑.๒ จะเห็นได้ว่า ภาพยนตร์ ๑๖ มม. นั้นมาจาก B.I.S มากที่สุด ถึง ร้อยละ ๗๖.๕๕ รองลงมาคือ สมาคมบาทเกษตรแห่งประเทศไทย ร้อยละ ๒๕.๕๓, วิทยาลัย พณิชยการ ร้อยละ ๒๒.๒๗ และแหล่งสุดท้ายคือบริษัทเอสไอ แผนภาพยนตร์ร้อยละ ๑๖.๖๕ ส่วน สไลด์ ฟิล์มสตริป และเครื่องฉายภาพที่บ ได้มาจากวิทยาลัยพณิชยการ ศูนย์โสตทัศนศึกษากลางจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โรงเรียนนายร้อย จ.ป.ร. นายเรือ นายเรืออากาศ นายร้อย ตำรวจ ส่วนกระดานคำ การทูน รูปทัศนมา รูปถ่าย และรูปภาพ ล้วนแล้วแต่ผลิตขึ้นเองทั้งสิ้น

ตารางที่ ๒๑.๓ แหล่งที่มาของวัสดุที่ส่งมอบให้ประกอบการศึกษาวิจัยและพัฒนา

แหล่งอุปกรณ์	ชนิดของวัสดุที่ส่งมอบให้								
	ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	สไลด์ ฟิล์มสไลด์	กระดานดำ	การพิมพ์	รูปทัศน	รูปภาพ	รูปถ่าย	เครื่องฉายภาพ	กระดานป้ายวาด
ผลิตขึ้นเอง			๑๐๐	๓๓.๑๑	๕๓.๒๕	๕๓.๒๕	๕๖.๖๒		๒๖.๖๔
วิทยาลัยพลศึกษา		๒๖.๖๔						๑๕.๕๔	
ภาควิชาพลศึกษามหา วิทยาลัยเกษตร		๑๓.๓๒						๑๓.๓๒	
สมาคมรักบี้ฟุตบอล	๕๖.๖๒								
B.I.S.	๕๓.๒๕								
ร.ร.นายร้อย จ.ป.ร.		๑๓.๓๒						๖.๖๖	
ร.ร.นายเรือ		๖.๖๖						๖.๖๖	
ร.ร.นายเรืออากาศ		๑๓.๓๒						๖.๖๖	
ร.ร.นายร้อยตำรวจ		๑๕.๕๔						๖.๖๖	

จากตารางที่ ๒๑.๓ จะเห็นว่า อุปกรณ์ที่ประกอบการศึกษาวิจัยและพัฒนาที่ผลิตขึ้นเอง ซึ่งได้แก่ ภาพยนตร์ ส่วนใหญ่ได้มาจาก B.I.S. ถึงร้อยละ ๕๓.๒๕, เครื่องฉายภาพที่ ได้จากหลายแห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพลศึกษา ร้อยละ ๑๕.๕๔ แผนกวิชาพลศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร้อยละ ๑๓.๓๒, ร.ร.นายเรือ, นายเรืออากาศ, นายร้อยตำรวจ, ร้อยละ ๖.๖๖, ส่วนที่ผลิตขึ้นเองนั้นได้แก่กระดานดำ ร้อยละ ๑๐๐ การพิมพ์ ร้อยละ ๓๓.๑๑ รูปภาพ และรูปทัศน ร้อยละ ๕๓.๒๕, รูปถ่าย ร้อยละ ๕๖.๖๒, ส่วนกระดานดำส่วนนี้ ได้มาโดยการ ผลิตขึ้นเอง ร้อยละ ๒๖.๖๔, และจากวิทยาลัยพลศึกษา ร้อยละ ๖.๖๖

ตารางที่ ๒๑.๘

แหล่งที่มาของวัสดุที่ศูนย์ปฏิบัติการสอ.ส.ก. ใช้ประกอบการสอนกิจกรรม กรรทำ

แหล่งอุปกรณ์	ชนิดของวัสดุที่ศูนย์ปฏิบัติการ							
	ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	สไลด์ ฟิล์มสไลป์	กระดานดำ	รูปตัดมา	รูปภาพ	รูปถ่าย	เครื่องฉายภาพพิมพ์	กระดานแผ่นสไลด์
ผลิตขึ้นเอง		๕.๕๘	๑๑๑	๔๔.๒๑	๓๗.๑๔	๒๖.๔๖		๒๓.๕๒
วิทยาลัยพลศึกษา	๔๑.๑๖	๓๕.๒๘					๑๓.๖๑	๑๑.๗๖
แผนกครูศาสตร์		๑๑.๗๖					๕.๘๘	
ภาควิชาพลศึกษา -มหาวิทยาลัยเกษตร		๑๓.๖๔					๘.๘๒	
แผนกวิชาพลศึกษา -มหาวิทยาลัยขอนแก่น		๒.๕๔						
แผนกวิชาพลศึกษา -มหาวิทยาลัยเชียงใหม่		๒.๕๔						
สมาคมกรรทำ	๖๔.๖๘							
U.S.I.S.	๑๔.๗๑							
B.I.S.	๒๓.๒๘							
สำนักงานแถลงข่าว -ญี่ปุ่น		๘.๘๒						
สถานทูตเยอรมัน	๑๑.๗๖							
ร.ร.นายร้อย จ.ป.ร.		๕.๘๘						
ร.ร.นายเรือ		๒.๕๔						
ร.ร.นายเรืออากาศ		๕.๘๘						
ร.ร.นายร้อยตำรวจ		๘.๘๒						๘.๘๒

จากตารางที่ ๒๑.๔ จะเห็นว่า ในการสอนกีฬานั้น สามารถจะได้อาปนบัตรมาจากสมาคมกีฬาแห่งประเทศไทยมากกว่าแห่งอื่น ๆ ถึงร้อยละ ๖๔.๖๘ แหล่งรองลงมาคือ วิทยาลัยพลศึกษา ร้อยละ ๔๑.๑๖ สำหรับสไลด์ फिल्मสตริป ได้จากหลายแหล่งด้วยกัน เช่น ได้จากวิทยาลัยพลศึกษาร้อยละ ๓๕.๒๘ แผนกวิชาพลศึกษาคณะครุศาสตร์ ร้อยละ ๑๑.๗๖, แผนกวิชาพลศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร้อยละ ๑๗.๖๔, แผนกวิชาพลศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น ร้อยละ ๒.๕๔ จากแผนกวิชาพลศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ๒ คน จากโรงเรียนนายร้อย จ.ป.ร. ร้อยละ ๒.๕๔ โรงเรียนนายเรือร้อยละ ๒.๕๔, โรงเรียนนายเรืออากาศ ร้อยละ ๕.๓๕, โรงเรียนนายร้อยตำรวจ ๘.๘๒, ส่วนที่ผลิตขึ้นเองนั้นมี กระดานดำ, รูปภาพ, รูปตัดมา, กระดานผ้าสาดี, รูปถ่าย, เครื่องฉายภาพทึบ จะหาได้จากวิทยาลัยพลศึกษา, แผนกวิชาพลศึกษาคณะครุศาสตร์, แผนกวิชาพลศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และจากโรงเรียนนายร้อยตำรวจ

ตารางที่ ๒๑.๕ แหล่งที่มาของวัสดุทัศนอุปกรณ์ที่ประกอบการสอนกิจกรรม วอลเลย์บอล

แหล่งอุปกรณ์	ชนิดของวัสดุทัศนอุปกรณ์						
	ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	สไลด์และฟิล์มสตริป	กระดานดำ	การเขียน	รูปทัศนมา	รูปภาพ	รูปถ่าย
ผลิตขึ้นเอง		๓๓.๓๑	๑๑๑	๓๖.๖๓	๕๕.๕๔	๕๖.๖๑	๓๓.๓๑
วิทยาลัยพลศึกษา		๔๓.๓๕					
ภาคพลศึกษามหาวิทยาลัยเกษตร		๖.๖๖					
สมาคมวอลเลย์บอล	๑๓.๓๒						
B.I.S.	๒๓.๓๓						
สำนักแถลงข่าวญี่ปุ่น	๒๖.๖๔						

จากตารางที่ ๒๑.๕ จะเห็นว่าในการใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนวอลเลย์บอลนั้น อุปกรณ์ส่วนใหญ่ ผลิตขึ้นเอง ได้แก่กระดานดำ ร้อยละ ๑๑๑, รูปทัศนมา ร้อยละ ๕๕.๕๔, รูปภาพ ร้อยละ ๕๖.๖๑, การเขียน ร้อยละ ๓๖.๖๓, และรูปถ่าย ร้อยละ ๓๓.๓๑, นอกจากนี้ ยังมีสไลด์ ฟิล์มสตริปที่สามารถผลิตขึ้นเองได้ ร้อยละ ๓๓.๓๑, หรือมีจะนั้นก็ไ้มาจากวิทยาลัยพลศึกษา ๔๓.๓๕, ภาควิชาพลศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร้อยละ ๖.๖๖ ส่วนภาพยนตร์ ๑๖.ม.ม. นั้นได้จากสมาคมวอลเลย์บอล ร้อยละ ๑๓.๓๒, จาก B.I.S. ร้อยละ ๒๓.๓๓, และแหล่งสุดท้าย คือสำนักแถลงข่าวญี่ปุ่น ร้อยละ ๒๖.๖๔.



ตารางที่ ๒๑.๖

แหล่งที่มาของวัสดุฟิล์มสตริปที่ใช้ประกอบการศึกษาวิจัย

แหล่งอุปกรณ์	ชนิดของวัสดุฟิล์มสตริป					กระดานดำ
	ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	สไลด์และฟิล์มสตริป	รูปตัดมา	รูปภาพ	รูปถ่าย	
ผลิตขึ้นเอง		๒๕.๐๐	๒๕.๐๐	๓๒.๐๐	๕๐.๐๐	.
วิทยาลัยพลศึกษา		๓๖.๐๐				๑๒.๐๐
แผนกพลศึกษา คณะครุศาสตร์ ภาควิชาพลศึกษามหาวิทยาลัย — เกษตรศาสตร์		๒๕.๐๐				๕.๐๐
สมาคมว่ายน้ำ	๕๖.๐๐					
B.I.S.	๒๐.๐๐					
สำนักแถลงข่าวญี่ปุ่น	๑๒.๐๐					
ร.ร.นายเรือ จ.ป.ร.						๕.๐๐
ร.ร.นายเรือ		๕.๐๐				๕.๐๐
ร.ร.นายเรือตำรวจ		๕.๐๐				๕.๐๐

จากตารางที่ ๒๑.๖ จะเห็นว่า ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม. นั้นได้มาจากสมาคมว่ายน้ำ รอยละ ๕๖.๐๐ มากที่สุด รองลงมาได้แก่ B.I.S. รอยละ ๒๐.๐๐ และสำนักแถลงข่าวญี่ปุ่น รอยละ ๑๒.๐๐, สไลด์ ฟิล์มสตริป ผลิตขึ้นเองก็มี รอยละ ๒๕.๐๐, จากวิทยาลัยพลศึกษา รอยละ ๓๖.๐๐ จากภาควิชาพลศึกษามหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ รอยละ ๒๕.๐๐ จากโรงเรียนนายเรือและนายเรือตำรวจ รอยละ ๕.๐๐, และที่ผลิตได้เองอีกนั้นก็คือ รูปถ่าย รูปภาพ และรูปตัดมา.

ตารางที่ ๒๑.๓ แหล่งที่มาของวัสดุทัศนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรมโปโลน้ำ

แหล่งอุปกรณ์	ชนิดของวัสดุทัศนอุปกรณ์				
	การทูน	เครื่องขยายเสียง	รูปทัศนมา	รูปภาพ	รูปถ่าย
ผลิตขึ้นเอง	๑๑๐		๔๕.๕๕	๖๖.๖๕	๘๓.๓๕
วิทยาลัยพลศึกษา		๒๓.๓๒			
ภาควิชาพลศึกษามหาวิทยาลัย —เกษตรศาสตร์		๑๖.๖๖			

จากตารางที่ ๒๑.๓ จะเห็นว่า ในการสอนโปโลน้ำนั้น อุปกรณ์ที่เรีกคือ เครื่องขยายเสียง ซึ่งได้มาจากวิทยาลัยพลศึกษา ร้อยละ ๒๓.๓๒, ภาควิชาพลศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร้อยละ ๑๖.๖๖, นอกจากนี้ยังสามารถผลิตขึ้นเองได้ เช่น รูปถ่าย รูปภาพ รูปทัศนมา การทูน

ตารางที่ ๒๑.๘ แหล่งที่มาของโสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรม บยูโค

แหล่งอุปกรณ์	ชนิดของโสตทัศนอุปกรณ์					
	ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	สไลด์ และฟิล์มสตริป	รูปทัศนมา	รูปภาพ	รูปถ่าย	กระดานผ่าสำลี
ผลิตขึ้นเอง		๔๑.๖๕	๔๕.๕๘	๔๕.๕๘	๖๖.๖๖	๓๓.๓๓
วิทยาลัยพลศึกษา		๑๖.๖๖				๘.๒๓
ภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัย - เกษตรศาสตร์		๘.๓๓				๘.๓๓
สมาคมบยูโค	๓๔.๕๗					
สำนักแถลงข่าวญี่ปุ่น	๔๑.๖๕					
ร.ร. นายรอยจ.ป.ร.		๘.๓๓				๘.๓๓
ร.ร. นายเรืออากาศ		๘.๓๓				
ร.ร. นายรอยตำรวจ		๒๔.๕๕				๘.๓๓

จากตารางที่ ๒๑.๘ จะเห็นได้ว่า ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม. นั้น ร้อยละ ๓๔.๕๗ ได้มาจากสมาคมบยูโค และร้อยละ ๔๑.๖๕ ได้จากสำนักแถลงข่าวญี่ปุ่น, สไลด์ฟิล์มสตริป ผลิตขึ้นเอง ร้อยละ ๔๑.๖๕, จากวิทยาลัยพลศึกษา ร้อยละ ๑๖.๖๖, จากภาควิชาพลศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ร้อยละ ๘.๓๓ โรงเรียน นายรอย จ.ป.ร. ร.ร. นายเรืออากาศ นายรอยตำรวจ, กระดานผ่าสำลีก็เช่นเดียวกับ สามารถผลิตขึ้นเองได้ ร้อยละ ๓๓.๓๓ และได้จากวิทยาลัยพลศึกษา, โรงเรียนนายรอย จ.ป.จ. นายรอยตำรวจ, ส่วนรูปภาพ รูปถ่าย รูปทัศนมา เหล่านี้ ส่วนมากผลิตเอง

ตารางที่ ๒๑.๕ แหล่งที่มาของโสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนนิสิต มวยสากล

แหล่งอุปกรณ์	ชนิดของโสตทัศนอุปกรณ์		
	รูปภาพ	รูปถ่าย	รูปถ่าย
ผลิตขึ้นเอง	๓๕.๐๖	๔๓.๕๐	๔๓.๕๐

จากตารางที่ ๒๑.๕ นี้จะเห็นว่า อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอน มวยสากลนั้น มีน้อยมาก และที่มีอยู่ก็เป็นอุปกรณ์ผลิตขึ้นเองทั้งสิ้น เช่น รูปภาพ, รูปถ่าย, รอยละ ๔๓.๕๐ รูปถ่ายมาร้อยละ - ๓๕.๐๖

ตารางที่ ๒๑.๑๑ แหล่งที่มาของสื่อทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอนกิจกรรม เทนนิส

แหล่งอุปกรณ์	ชนิดของสื่อทัศนอุปกรณ์					
	ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	สไลด์และฟิล์มสตริป	กระดานดำ	รูปตัดมา	รูปภาพ	รูปถ่าย
ผลิตขึ้นเอง			๑๑๑			
วิทยาลัยพลศึกษา	๕๕.๕๘	๖๖.๖๕		๕๕.๓๑	๖๖.๖๕	๕๑.๖๕
ภาควิชาพลศึกษามหาวิทยาลัย เกษตร สมาคมเทนนิส		๓๓.๓๒				
B.I.S.	๕๕.๓๑					
ร.ร.นายร้อย จ.ป.ร.		๑๖.๖๖				
ร.ร.นายร้อยตำรวจ		๑๖.๖๖				

จากตารางที่ ๒๑.๑๑ จะเห็นว่าในการสอนเทนนิสนั้น ร้อยละ ๗๕.๕๗ ได้ภาพยนตร์มา จาก B.I.S. และจากสมาคมเทนนิส, และวิทยาลัยพลศึกษา รองลงมาตามลำดับ ส่วนสไลด์และฟิล์มสตริป ได้จากวิทยาลัยพลศึกษา ร้อยละ ๖๖.๖๕ จากภาควิชาพลศึกษามหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, ร้อยละ ๓๓.๓๒ และจากโรงเรียนนายร้อย จ.ป.ร. และนายร้อยตำรวจอีกเท่า ๆ กัน ส่วนอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ผลิตขึ้นเองก็มี กระดานดำ รูปภาพ, รูปตัดมา, และรูปถ่าย

ตารางที่ ๒๑.๑๑ แหล่งที่มาของวัสดุทัศนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนนิทรรศการ ยิมนาสติกส์

แหล่งอุปกรณ์	ชนิดของวัสดุทัศนอุปกรณ์					
	ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	สไลด์และฟิล์มสตริป	กระดานดำ	รูปทัศนมา	รูปภาพ	รูปถ่าย
ผลิตขึ้นเอง		๒๕.๗๖	๑๐๐	๑๕.๓๒	๔๔.๓๘	๓๕.๕๒
วิทยาลัยพลศึกษา		๓๑.๘๕				
B.I.S.	๕๑.๑๖					
สำนักแสดงชาวญี่ปุ่น	๑๖.๑๐	๕.๑๖				

จากตารางที่ ๒๑.๑๑ จะเห็นว่า ร้อยละ ๒๕.๗๖ ผลิตสไลด์ ฟิล์มสตริปขึ้นเอง และได้
จากวิทยาลัยพลศึกษา ร้อยละ ๓๑.๘๕ จากสำนักแสดงชาวญี่ปุ่น ร้อยละ ๕.๑๖ ส่วนภาพยนตร์นั้น ร้อยละ
๕๑.๑๖ ได้มาจาก สำนักแสดงชาวอังกฤษ (B.I.S.) และจากสำนักแสดงชาวญี่ปุ่น ร้อยละ ๑๖.๑๐
ส่วน กระดานดำ รูปภาพ, รูปถ่าย, รูปทัศนมา, เหล่านี้ผลิตขึ้นเองทั้งสิ้น

ตารางที่ ๒๑.๑๒

แหล่งที่มาของ โสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรม มวยปล้ำ

แหล่งอุปกรณ์	ชนิดของโสตทัศนอุปกรณ์						
	ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	สไลด์และฟิล์มสตริป	กระดานดำ	รูปทัศนมา	รูปภาพ	รูปถ่าย	กระดานผ่าสี่
ผลิตขึ้นเอง			๑๐๐	๕๐.๐๐	๕๐.๐๐	๕๐.๐๐	๒๕.๐๐
วิทยาลัยพลศึกษา		๒๕.๐๐					๒๕.๐๐
สมาคมมวยปล้ำ	๗๕.๐๐						
สำนักแถลงข่าวญี่ปุ่น	๕๐.๐๐						
ร.ร. นายร้อยตำรวจ		๒๕.๐๐					

จากตารางที่ ๒๑.๑๒ จะเห็นว่า ภาพยนตร์ที่ใช้ประกอบการสอน ร้อยละ ๗๕ ได้มาจากสมาคมกีฬามวยปล้ำ, และร้อยละ ๕๐.๐๐ เอมามาจากสำนักแถลงข่าวญี่ปุ่น, ส่วนสไลด์ฟิล์มสตริปนั้น ได้มาจากวิทยาลัยพลศึกษา และโรงเรียนนายร้อยตำรวจ, ส่วนกระดานดำ, รูปภาพ, รูปถ่าย, รูปทัศนมา กระดานผ่าสี่ เหล่านี้ผลิตขึ้นเองทั้งสิ้น, สำหรับกระดานผ่าสี่นั้นนอกจากผลิตขึ้นเองแล้วยังได้จากวิทยาลัยพลศึกษาอีกด้วย.

ตารางที่ ๒๑.๑๒ แหล่งที่มาของวัสดุที่ประกอบการศึกษา ออก

แหล่งอุปกรณ์	ชนิดของวัสดุที่ประกอบ					
	สไลด์และฟิล์มสตริป	กระดานดำ	การพิมพ์	รูปทัศน	รูปภาพ	รูปถ่าย
ผลิตขึ้นเอง	๑๖.๖๖	๑๑๐	๖๖.๖๔	๖๖.๖๔	๖๖.๖๔	๕๕.๓๑
วิทยาลัยพลศึกษา	๕๕.๕๕					
ภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๓๓.๓๒					
ร.ร.นายร้อย จ.ป.ร.					๑๖.๖๖	

จากตารางที่ ๒๑.๑๒ จะเห็นว่า อุปกรณ์ประกอบการศึกษาออกนั้นส่วนใหญ่ผลิตขึ้นเอง เช่น สไลด์ ฟิล์มสตริป ร้อยละ ๑๖.๖๖ ผลิตขึ้นเอง ร้อยละ ๕๕.๕๕ ได้จากวิทยาลัยพลศึกษา และร้อยละ ๓๓.๓๒ ได้จาก ภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ส่วนอุปกรณ์อื่น ๆ นั้นผลิตขึ้นเองทั้งสิ้น เช่น กระดานดำ รูปถ่าย รูปทัศน รูปภาพ ตลอดจนการเขียน

ตารางที่ ๒๑.๑๔

แหล่งที่มาของอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรมชอพบอด

แหล่งอุปกรณ์	ชนิดของโสตทัศนอุปกรณ์						
	ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	สไลด์และฟิล์มสตริป	กระดานดำ	การเขียน	รูปทัศนมา	รูปภาพ	รูปถ่าย
ผลิตขึ้นเอง			๑๐๐	๑๐๐	๕๕.๐๐	๕๕.๐๐	๔๔.๐๐
วิทยาลัยพลศึกษา		๕๕.๕๐					
ภาควิชาพลศึกษามหาวิทยาลัย — เกษตรศาสตร์		๒๒.๒๒					
B.I.S.	๖๖.๕๐						

จากตารางที่ ๒๑.๑๔ จะเห็นว่า อุปกรณ์ที่ใช้ส่วนใหญ่ผลิตขึ้นเองทั้งสิ้น นอกจากสไลด์และฟิล์มสตริป ที่ได้มาจากวิทยาลัยพลศึกษา และภาควิชาพลศึกษามหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ส่วนภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม. ซึ่งได้มาจาก B.I.S. แห่งเดียว สำหรับกระดานดำ การเขียน รูปภาพ รูปถ่าย รูปทัศนมา พวกนี้ผลิตขึ้นเอง

ตารางที่ ๒๑.๑๕

แหล่งที่มาของวัสดุที่สนออุปกรณที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรม แบบมินิตัน

แหล่งอุปกรณ	ชนิดของวัสดุที่สนออุปกรณ					
	ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	สื่อและหัตถ์ศิลป์	กระดานดำ	รูปถ่าย	รูปภาพ	รูปถ่าย
ผลิตขึ้นเอง		๒๕.๑๑	๕๓.๓๕	๓๓.๒๕	๔๓.๓๕	๓๓.๕๑
วิทยาลัยพณิชยศึกษา		๓๕.๐๖				
ภาควิชาพณิชยศึกษา มหาวิทยาลัย — เกษตรศาสตร์		๑๒.๕๑				
สมาคมแบบมินิตัน	๒๓.๓๒					
บริษัท เอสโซ่ แชนกภาพยนตร์	๓๓.๕๑					
ร.ร. นายรอย จ.ป.ร.		๖.๒๕				
ร.ร. นายรอยคำรวจ		๑๔.๓๕				

จากตารางที่ ๒๑.๑๕ จะเห็นว่า รอยละ ๓๓.๕๑ ได้จาก บริษัท เอสโซ่ แชนกภาพยนตร์, โรงเรียนนายรอย จ.ป.ร. และนายรอยคำรวจ, ส่วนกระดานดำ รูปถ่าย, รูปภาพ และรูปตัดมาเหล่านี้ ผลิตขึ้นเอง

ตารางที่ ๒๑.๑๖

แหล่งที่มาของอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรมเทเบิลเทนนิส

แหล่งอุปกรณ์	ชนิดของโสตทัศนอุปกรณ์		
	รูปตัดมา	รูปภาพ	รูปถ่าย
ผลิตขึ้นเอง		๓๓.๓๑	๓๓.๓๑ ๓๕.๕๖
สมาคมเทเบิลเทนนิส	๕๓.๒๘		

จากตารางที่ ๒๑.๑๖ นี้จะเห็นว่า ภาพยนตร์ ๑๖ น.ม. ที่ใช้ประกอบการสอนร้อยละ ๕๓.๒๘ ได้จากสมาคมเทเบิลเทนนิส ส่วนรูปถ่าย, รูปภาพ, รูปตัดมา, เหล่านี้ผลิตขึ้นเองทั้งสิ้น

ตารางที่ ๒๑.๑๓

แหล่งที่มาของ ไล่อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรมกายบริหาร

แหล่งอุปกรณ์	ชนิดของ ไล่อุปกรณ์						
	ภาพยนตร์ ๑๖ ม.ม.	สไลด์และฟิล์มสไลด์	กระดานดำ	การเขียน	เครื่องขยายเสียง	รูปตัดมา	กระดานดำ
ผลิตภัณฑ์เอง		๕๓.๖๘	๑๑๘	๒๓.๐๒		๑๔.๒๘	๑๑.๖๑
วิทยาลัยพลศึกษา		๓๓.๓๒			๑๕.๑๔		๒.๓๘
ศูนย์ไล่อุปกรณ์ศึกษา จุฬาลงกรณ์					๔.๗๖		
แผนกวิชาพลศึกษา คณะครูศาสตร์					๕.๕๐		
ภาควิชาพลศึกษามหาวิทยาลัย- -เกษตรศาสตร์					๕.๕๒		
แผนกพลศึกษามหาวิทยาลัย- -ขอนแก่น					๔.๗๖		
แผนกพลศึกษามหาวิทยาลัย- -เชียงใหม่					๔.๗๖		
สำนักแถลงข่าวญี่ปุ่น	๒๘.๖๕						
ร.ร.นายร้อย จ.ป.ร.		๗.๑๔			๕.๒๕		
ร.ร.นายเรือ		๔.๗๖			๕.๒๕		
ร.ร.นายเรืออากาศ					๑๔.๒๘		
ร.ร.นายร้อยตำรวจ		๔.๗๖			๕.๒๕	๕.๕๒	

จากตารางที่ ๒๑.๑๓ จะเห็นว่าการสอนกิจกรรมกายบริหารนี้ใช้ ไล่อุปกรณ์หลายอย่าง เครื่องขยายเสียง ส่วนใหญ่ได้มาจากวิทยาลัยพลศึกษา และอื่น ๆ อีก เช่น ศูนย์ไล่อุปกรณ์ศึกษา กลางจุฬาลงกรณ์, แผนกพลศึกษาคณะครูศาสตร์, ภาควิชาพลศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,

แผนกวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น, และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตลอดจนจากโรงเรียนนายร้อย จ.ป.ร., ร.ร.นายเรือ, ร.ร.นายเรืออากาศ, ร.ร.นายร้อยตำรวจ, ส่วนสไลด์และฟิล์มสตริปนั้นมี ทั้งผลิตขึ้นเอง และได้จากที่อื่น คือจากวิทยาลัยพลศึกษา รอยละ ๓๒.๓๒ จาก ร.ร.นายร้อย จ.ป.ร. จาก ร.ร.นายเรือ, และจาก ร.ร.นายร้อยตำรวจ, ภาพยนตร์ได้มาจากสำนักแถลงข่าวญี่ปุ่น นอกจากนี้ นักค้อพวกที่ผลิตขึ้นเอง เช่น รูปตัดมา, การทูน กระดานผ่าสำดี

ตารางที่ ๒๑.๑๘ แหล่งที่มาของโสตทัศนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนกิจกรรมเข้าจังหวะ

แหล่งอุปกรณ์	ชนิดของโสตทัศนอุปกรณ์					
	แผ่นเสียง	เทปบันทึกเสียง	เครื่องขยายเสียง	รูปทัศนมา	รูปภาพ	รูปถ่าย
ผลิตขึ้นเอง				๕๕.๕๘	๕๕.๕๘	๖๖.๖๘
วิทยาลัยพลศึกษา	๕๕.๕๘	๕๕.๕๘	๕๕.๕๘			
แผนกพลศึกษา คณะครุศาสตร์	๑๖.๖๖	๑๖.๖๖	๑๖.๖๖			
ภาควิชาพลศึกษามหาวิทยาลัยเกษตร	๑๖.๖๖	๑๖.๖๖	๑๖.๖๖			
แผนกพลศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น	๑๖.๖๖	๑๖.๖๖	๑๖.๖๖			

จากตารางที่ ๒๑.๑๘ จะเห็นว่าการสอนกิจกรรมเข้าจังหวะนั้น โสตทัศนอุปกรณ์มีความจำเป็นอย่างยิ่ง อย่างไรก็ตามอุปกรณ์ที่นำมาใช้นั้น เครื่องขยายเสียง ส่วนใหญ่ได้จากวิทยาลัยพลศึกษาและจากแผนกวิชาพลศึกษาคณะครุศาสตร์, จากภาควิชาพลศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, จากแผนกพลศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น และจากแผนกพลศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เทปบันทึกเสียง และแผ่นเสียง ก็เช่นเดียวกัน มาจากสถาบันดังกล่าวข้างต้นนี้

ส่วนรูปถ่าย, รูปภาพ, และรูปทัศนมานั้น ผลิตขึ้นเองทุกอย่าง

๑๒. ความรู้สึกและความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอนนิสิตปริญญา
 ตารางที่ ๒๒ ความรู้สึกในการใช้โสตทัศนอุปกรณ์

ความเห็น	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
ชอบมากที่สุด	๒๐.๔๑
ชอบมาก	๖๓.๒๖
ชอบเล็กน้อย	๑๖.๓๓

จากตารางที่ ๑๒ จะเห็นว่าประชากรจำนวน ร้อยละ ๖๓.๒๖ ทางการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอนนิสิตปริญญาเอก, ที่ชอบอันดับสอง ก็คือชอบมากที่สุด, ซึ่งมีจำนวนร้อยละ ๒๐.๔๑ อันดับสามได้แก่ชอบเล็กน้อยซึ่งมีประชากรเพียง ๑๖.๓๓ เท่านั้น, และไม่มีใครเลยที่ไม่ชอบการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอน

ตารางที่ ๒๓ ความคิดเห็นต่อการใช้สื่อทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอน

ความคิดเห็น	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
เป็นการย่นระยะเวลาในการสอนให้สั้นเข้า	๗๔.๘๖
ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกที่รือรอน และเกิดความรู้สึกมากจน	๗๓.๘๘
สร้างความเข้าใจใหญ่เรียนไครวดเร็วและถูกต้อง	๖๕.๓๖
ถือเป็นสิ่งสำคัญในปัจจุบันซึ่งจะขาดเสียมิได้	๕๑.๘๒
ทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรง	๒๒.๕๕
ทำให้การสอนได้เนื้อหาวิชาลงไป เพราะต้องเสียเวลา— —สำหรับการใช้อุปกรณ์	๕.๐๘

จากตารางที่ ๒๓ จะเห็นว่า ความรู้สึก และความคิดเห็นของครูต่อการใช้สื่อทัศน —
อุปกรณ์ประกอบการสอนกิจกรรมนั้น ร้อยละ ๗๔.๘๖ ถือว่าการใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนเป็นการ
ย่นระยะเวลาของการสอนให้สั้นเข้าเป็นอย่างดี, และร้อยละ ๗๓.๘๘ ก็ถือว่าเป็นการทำใหญ่เรียน
เกิดความรู้สึกที่รือรอนเป็นอันดับรองลงมา, อันดับสามร้อยละ ๖๕.๓๖ ถือว่าการใช้สื่อทัศนอุปกรณ์
ประกอบการสอนเป็นการสร้างความเข้าใจใหญ่เรียนไครวดเร็วและถูกต้อง, และมีผู้สว
นอย ร้อยละ ๕.๐๘ ที่คิดว่า การใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน เป็นการทำให้วินัยของ ผู้เรียนใน
ห้องเสีย ไปใช้อุปกรณ์การสอนได้ดีกว่า, และทำให้การสอนได้เนื้อหาวิชาลงไป เพราะต้องเอา
เวลาสำหรับการใช้อุปกรณ์.

๑๓. เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้ใช้สิทธิขุดปรุปรุประกอบการสอนกิจกรรมพลศึกษา
 ตารางที่ ๒๔ เหตุผลการใช้สิทธิขุดปรุปรุประกอบการสอน

เหตุผล	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
คิดว่าเป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนการสอน	๘๒.๖๒
ประหยัดเวลาในการสอนและการเรียน	๖๔.๒๖
เพื่อทำให้การเรียนการสอนเห็นเป็นจริงเป็นจังมากขึ้น	๕๕.๐๘
เพื่อให้เห็นเครื่องประกอบการสาธิต	๗๗.๕๔
ก็คิดว่ามีความจำเป็นต่อวิชานั้น ๆ	๒๒.๔๔
เพราะคิดว่าถ้าไม่ขุดปรุปรุแล้ว ผู้เรียนจะไม่รู้เรื่อง	๑๘.๓๖
เพราะมีความซำหัดตลอดการใช้ขุดปรุปรุประกอบการสอนมากจน	๔.๑๘
ที่สถานที่มีขุดปรุปรุเพียงพอ	๘.๑๖
เพื่อทำให้การสอนของตนมีความมากกว่าผู้อื่น	๗.๑๔
เพราะคิดว่าเป็นสิ่งที่นักเรียนต้องการ	๖.๑๒
เผื่อมีขุดปรุปรุประเภทนั้นอยู่	๒.๐๐
มีเวลาจัดเตรียมขุดปรุปรุอย่างพอเพียง	๒.๐๐
ผู้บริหารสนับสนุนให้ใช้ขุดปรุปรุประกอบการสอน	๒.๐๔
ถ้าใครใช้ขุดปรุปรุประกอบการสอน ผู้บริหารถือว่าเป็นความดีความชอบ	๒.๐๔

จากตารางที่ ๒๔ จะเห็นว่า ร้อยละ ๘๒.๖๒ ให้เหตุผลว่า เป็นสิ่งจำเป็นต่อการเรียนการสอนมาก, และอีก ร้อยละ ๖๔.๒๖ ซึ่งให้เหตุผลเป็นอันดับที่ ๒ ว่าเป็นการประหยัดเวลาในการสอน การเรียน, อันดับที่ ๓ จำนวน ร้อยละ ๕๕.๐๘ ให้เหตุผลว่า เพื่อทำให้การเรียนการสอนเห็นเป็นจริงเป็นจังมากขึ้น, และมีจำนวนน้อยเพียง ร้อยละ ๒.๐๔ ให้เหตุผลว่า เผื่อมีขุดปรุปรุอยู่แล้ว มีเวลาเตรียมขุดปรุปรุเพียงพอจึงใช้, ผู้บริหารสนับสนุนให้ใช้, และถ้าใครใช้ถือเป็นความดีความชอบ,

๑๔. เกี่ยวกับความคิดเห็นในการเลือกโสตทัศนอุปกรณ์ก่อนนำไปใช้
 ตารางที่ ๒๕ ความจำเป็นในการเลือกอุปกรณ์

ความเห็น	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
มีความจำเป็นมากที่สุด	๑๔.๒๕
มีความจำเป็นมาก	๖๕.๓๘
มีความจำเป็นปานกลาง	๑๖.๓๓
ไม่มีความจำเป็น	—

จากตารางที่ ๒๕ ปรากฏว่าประชากรร้อยละ ๖๕.๓๘ เห็นว่ามีความจำเป็นอย่างมากในการเลือกอุปกรณ์ก่อนนำไปประกอบการสอน, มีอยู่เพียง ร้อยละ ๑๖.๓๓ ที่มีความคิดเห็นว่า จำเป็นปานกลาง, แต่อย่างไรก็ตาม ไม่มีใครเลยที่ไม่เห็นว่าการเลือกโสตทัศนอุปกรณ์ก่อนนำไปใช้ ไม่มีความจำเป็น

ตารางที่ ๒๖ หลักเกณฑ์ในการเลือกอุปกรณ์

หลักเกณฑ์ในการเลือก	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
เลือกตามความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา	๘๓.๖๔
เลือกให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวิชา	๖๘.๓๖
เลือกชนิดที่เหมือนกับความเป็นจริงมากที่สุด	๘๖.๘๒
เลือกอุปกรณ์ที่สนใจเป็นพิเศษ	๓๘.๖๘
เลือกอุปกรณ์ที่เคยใช้มาแล้ว และเห็นว่าได้ผลดี	๓๓.๖๖
เลือกอุปกรณ์ที่หาได้สะดวก	๒๓.๕๘
เลือกชนิดที่ใช้งานง่าย	๑๘.๓๘
เลือกชนิดที่ผู้สอนสามารถซ่อมแซมได้	๑๓.๓๘
เลือกชนิดที่ผู้เรียนมีความสนใจ	๖.๑๒
เลือกให้เหมาะสมกับเพศ	๕.๑๐
เลือกให้เหมาะสมกับวัย	๓.๐๖
เลือกให้คุณภาพคงทนถาวร	๓.๐๖
เลือกชนิดที่มีราคาแพง	๒.๐๘
เลือกตามคำบอกของครูอื่นว่ามีใช้โดยดีมาแล้ว	๒.๐๘
เลือกชนิดที่ใบคู่มืออุปกรณ์ได้กล่าวแล้ว	๒.๐๘

จากตารางที่ ๒๖ ปรากฏว่าประชากรร้อยละ ๘๓.๖๔ ยึดหลักเกณฑ์การเลือกว่า ควรเลือกให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา, เพราะจะเป็นการทำให้การเรียนการสอนถูกต้องที่สุด, แต่ประชากรอีกร้อยละ ๖๘.๓๖ ยึดหลักเกณฑ์ว่าควรเลือกให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวิชา, อันดับที่ ๓ ได้แก่ การเลือกที่เหมือนกับความเป็นจริงมากที่สุด, และมีเพียงร้อยละ ๒.๐๘ ยึดหลักเกณฑ์ว่าควรเลือกชนิดที่มีราคาแพง, เลือกตามคำบอกของครูอื่นว่ามีใช้โดยดีมาแล้ว, และเห็นว่าไม่มีอุปกรณ์ใดที่ดีกว่าแล้ว

๑๕. เกี่ยวกับการเตรียมอุปกรณ์

ตารางที่ ๒๗. การเตรียมก่อนการใจ

การเตรียม	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
มีการเตรียม	๗๕.๔๘
ไม่มีการเตรียม	—

จากตารางที่ ๒๗ ปรากฏว่า ร้อยละ ๗๕.๔๘ มีการเตรียมอุปกรณ์ก่อนที่จะนำไปประกอบการสอน

ตารางที่ ๒๘ การเตรียมในด้านต่าง ๆ ก่อนการใจโสตทัศนอุปกรณ์

สิ่งที่เตรียม	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
เตรียมอุปกรณ์	๕๔.๘๖
เตรียมสถานที่	๖๒.๒๒
เตรียมตัวครูเอง	๕๘.๑๖
เตรียมบทเรียน	๑๔.๒๘
เตรียมตัวนักเรียน	๑๖.๒๖

จากตารางที่ ๒๘. จะเห็นว่าก่อนที่จะนำอุปกรณ์ไปประกอบการสอน มีประชากรร้อยละ ๕๔.๘๖ ได้เตรียมอุปกรณ์เสียก่อน, และร้อยละ ๖๒.๒๒ เห็นว่าเตรียมสถานที่ เป็นสิ่งสำคัญเป็นอันดับที่ ๒ การเตรียมตัวของครูเองก็เช่นเดียวกัน มีประชากร ร้อยละ ๕๘.๑๖ เห็นว่าเป็นสิ่งจำเป็น และมาเป็นอันดับที่ ๓ การเตรียมตัวนักเรียนเป็นอันดับสุดท้าย มีประชากรเพียงร้อยละ ๑๖.๒๖ เท่านั้น ที่เห็นว่าก่อนการสอนควรมีการเตรียมตัวนักเรียนเสียก่อน

ตารางที่ ๒๕. วิธีเตรียมอุปกรณ์ก่อนนำไปประกอบการสอน

วิธีเตรียม	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
ทดลองใช้เสียก่อนว่าขีดของประการไคหรือไม	๓๐.๓๓
ศึกษาถึงวิธีการใช้เสียก่อนว่าจะใช้ได้อย่างไรจึงจะได้ผลดีที่สุด	๕๕.๑๔
วาควรจะใช้ตอนไหนของการสอน	๓๓.๓๖
เลือกหาหรือสร้างอุปกรณ์ที่จะใช้แก้ปัญหาได้	๑๔.๒๕
หาทางเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้	๑๖.๒๖
คำนึงถึงการใช้ในหลักสูตร	๑๒.๒๔
พิจารณาจากความสนใจและความต้องการของผู้เรียน	๘.๑๖
เตรียมกิจกรรมอื่น ๆ ไว้สำหรับให้ผู้เรียนกระทำ หลังจากการสนทนา	๘.๑๖
คำนึงถึงความเหมาะสมในเรื่องเวลา	๓.๐๖

จากตารางที่ ๒๕ จะเห็นว่าการเตรียมอุปกรณ์การสอนนั้น เป็นสิ่งสำคัญ แต่ว่าการเตรียม นั้น มีมากมายหลายชนิดต่าง ๆ กัน, จากตารางจะเห็นว่า ประชากร ร้อยละ ๓๐.๓๓ เลือกวิธีเตรียมโดยการทดลองใช้เสียก่อนว่า ขีดของประการไคใหม่ เพื่อที่จะได้ไม่ชดุดลักเวลาใช้ ประชากร ร้อยละ ๕๕.๑๔ เลือกวิธีเตรียมโดยการศึกษาดังวิธีการใช้ว่าจะใช้ได้อย่างไรจึงจะได้ผลดีการเรียนการสอนที่สุด, อันดับที่ ๓ มีประชากร ร้อยละ ๓๓.๓๖ เลือกวิธีเตรียมโดยการพิจารณาว่า อุปกรณ์ที่จะนำมาประกอบการสอนนี้ จะใช้ตอนไหนจึงจะดี หรือให้ประโยชน์อย่างสูงสุด วิธีที่ประชากรเลือกน้อยที่สุด ก็คือการเตรียมโดยวิธีหาอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับเวลาที่ใช้ ซึ่งมีเพียงร้อยละ ๓.๐๖ เท่านั้น

ตารางที่ ๓๐

วิธีเตรียมบทเรียนก่อนนำเอาอุปกรณ์มาประกอบการสอน

วิธีเตรียม	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
ศึกษาเนื้อหาว่าตอนไหนต้องการใช้อุปกรณ์อะไรจึงจะสอดคล้อง	๘๔.๖๖
ศึกษารายละเอียด ตลอดจนความยากง่ายของเนื้อหาวิชาที่จะสอน	๗๒.๘๒
ศึกษาค้นคว้าหารายละเอียดเพิ่มเติมจากตำราอื่น ๆ	๖๓.๒๔
เตรียมคำถามไว้ทดสอบนักเรียนเมื่อใช้ใช้อุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว	๕๕.๐๘

จากตารางที่ ๓๐ จะเห็นว่า นอกจากการเตรียมอุปกรณ์แล้ว ก็จะต้องมีการ เตรียมบทเรียน ประชากรร้อยละ ๘๔.๖๖ เห็นว่า วิธีเตรียมบทเรียนที่ดีที่สุด เป็นอันดับหนึ่งคือ ศึกษาเนื้อหาว่าตอนไหนต้องการใช้อุปกรณ์อะไรจึงจะสอดคล้องที่สุด และผู้มีความเห็นว่าวิธีเตรียมบทเรียนที่ดีที่สุดเป็นอันดับที่สองคือ วิธีศึกษาค้นคว้าถึงรายละเอียด ตลอดจนความยากง่ายของเนื้อหาวิชาที่จะสอนซึ่งมีถึง ร้อยละ ๗๒.๘๒, แต่ประชากรกลุ่มน้อย ร้อยละ ๕๕.๐๘ เห็นว่าการเตรียมคำถามไว้ทดสอบนักเรียน เมื่อใช้ใช้อุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว เป็นวิธีที่ดีกว่าวิธีหนึ่งเช่นกัน

ตารางที่ ๓๑

วิธีเตรียมห้องเรียนหรือสนามก่อนการใช้วัสดุทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอนกิจกรรมผลศึกษา

วิธีเตรียม	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
สนามควรมีความกว้างขวางพอเพียงและปราศจากอันตราย	๗๘.๕๔
มีการเตรียมปลั๊กไฟฟ้า แฉงกันแสง (ในกรณีที่ต้องการ)	๗๔.๘๖
มีการจัดที่นั่งให้เหมาะสมกับการเรียน โดยใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง	๗๐.๓๓
มีการจัดการระบายอากาศอย่างถูกต้อง	๑๘.๓๖
มีการป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก และเสียงสะท้อนจากภายนอก	๘.๑๘
จัดห้องใหม่ขนาดพอเหมาะกับจำนวนนักเรียน	๗.๑๘

จากตารางที่ ๓๑ จะปรากฏว่าในการเตรียมก่อนการใส่ชุดอุปกรณ์ การเตรียมเกี่ยวกับห้องเรียนหรือสนาม เป็นสิ่งหนึ่งที่ว่าเป็นอย่างยิ่งเช่นเดียวกัน, ในที่นี้จะเห็นว่าประชากร ส่วนมากร้อยละ ๗๘.๕๔ เลือกวิธีเตรียม วิชาสนามหรือบริเวณที่จะนำเอาอุปกรณ์มาประกอบการสอนนั้น ควรมีความกว้างขวางอย่างพอเพียง และโดยเหมาะอย่างยิ่งต้องปราศจากอันตรายด้วย เป็นอันดับที่หนึ่ง. และร้อยละ ๗๔.๘๖ เลือกการเตรียม ปลั๊กไฟฟ้า แฉงกันแสง (ในกรณีที่ต้องการ) เป็นอันดับที่สอง, และร้อยละ ๗๘.๓๓ เลือกวิธีเตรียมที่ทำการจัดที่นั่งให้เหมาะสมกับการเรียน โดยใส่ชุดอุปกรณ์อย่างถูกต้องเป็นอันดับที่สาม และวิธีที่นิยมเลือกนยที่สุดก็คือวิธีจัดเตรียมห้องให้เหมาะสมกับจำนวนนักเรียนซึ่งมีเพียงร้อยละ ๗.๑๔

ตารางที่ ๓๒. วิธีเตรียมตัวของครู (ทาน) เองก่อนการใช้สื่อทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอน

วิธีเตรียม	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
ศึกษาเนื้อหาวิชาอย่างละเอียด	๕๕.๘๘
ฝึกหัดใช้อุปกรณ์ใหญ่ถูกต้องและชำนาญ	๖๗.๓๒
เตรียมคำถามต่าง ๆ ไว้วัดผลหรือประเมินผล	๕๕.๑๖
วางแผนการสอนโดยพิจารณาว่า จะสอนอะไรก่อนอะไรหลังและสอนอย่างไร	๕๓.๐๔
คิดหากิจกรรมอื่น ๆ ไว้ใช้กับนักเรียนภายหลังจากใส่ชุดอุปกรณ์ประกอบการสอนแล้ว	๕๗.๕๔
จัดหาอุปกรณ์ที่ต้องการ	๓๔.๖๘
ค้นหาจุดที่ต้องชี้ใหญ่เรียนเห็นว่าสำคัญ	๓.๐๖

จากตารางที่ ๓๒ จะเห็นว่าวิธีเตรียมตัวของครูเองก็เป็นสิ่งสำคัญเช่นเดียวกัน, มีประชากรร้อยละ ๕๕.๘๘ เลือกวิธีเตรียมโดยการศึกษาค้นคว้าเนื้อหาวิชาอย่างละเอียดเป็นอันดับหนึ่ง และร้อยละ ๖๗.๓๒ เลือกวิธีฝึกหัดใช้อุปกรณ์ใหญ่ถูกต้อง และชำนาญเป็นอันดับสอง, อีกร้อยละ ๕๕.๑๖ เลือกวิธีเตรียมคำถามต่าง ๆ ไว้สำหรับการวัดผล หรือประเมินผล เป็นอันดับสาม, และวิธีที่นิยมที่ประชากรเลือกนยที่สุดก็คือ การค้นหาหาจุดต่าง ๆ ที่ครูเห็นว่าสำคัญ และผู้เรียนควรรู้ ซึ่งมีเพียงร้อยละ ๓.๐๖

ตารางที่ ๓๓ วิธีเตรียมตัวผู้เรียน

วิธีเตรียม	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
สั่งให้ไปศึกษาหารายละเอียดของเรื่องที่จะสอนมาก่อน	๒๗.๓๒
ให้ผู้เรียนได้ทราบล่วงหน้าว่าตัวผู้เรียนเองจะต้องมีส่วนร่วม— —กับการใช้อุปกรณ์ในขณะเรียนอย่างไรบ้าง	๔๓.๘๖
ให้ผู้เรียนได้ทราบล่วงหน้าว่าจะใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน— —เนื้อหาวิชาตอนไหน เนื้อใด และที่ไหน?	๑๖.๓๒
เพียงแต่ให้ผู้เรียนตั้งใจเรียนก็พอแล้ว	๔.๐๘

จากตารางที่ ๓๓. จะเห็นว่า นอกจากการเตรียมอุปกรณ์, สถานที่, บทเรียน, วัสดุ
เองแล้ว, การเตรียมตัวผู้เรียนก็เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญเช่นเดียวกัน ในที่นี้จะเห็นว่าประชากรร้อยละ
๒๗.๓๒ เลือกวิธีเตรียมผู้เรียน ในหัวข้อ สั่งให้ผู้เรียนไปศึกษาหารายละเอียดของเรื่องที่จะสอนมา
ก่อนเป็นอันดับหนึ่ง, และร้อยละ ๔๓.๘๖ เลือกวิธีให้ผู้เรียนได้ทราบล่วงหน้าว่าตัวผู้เรียนเองจะ
มีส่วนร่วมกับการใช้อุปกรณ์ในขณะเรียนอย่างไรบ้างเป็นอันดับที่สอง, และร้อยละ ๑๖.๓๒ เลือก
วิธีให้ผู้เรียนได้ทราบล่วงหน้าว่าจะใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนเนื้อหาวิชาตอนไหน, เนื้อใด, และที่ไหน
เป็นอันดับสาม, วิธีเตรียมที่ผู้เลือกน้อยที่สุดก็คือ, เพียงแต่ให้ผู้เรียนตั้งใจเรียนก็พอแล้ว มีประชา
กรเพียงร้อยละ ๔.๐๘

๑๖. เกี่ยวกับการใช้วัสดุทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอน

ตารางที่ ๓๔ ขอควรค่านิ่งเกี่ยวกับการใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนที่จะให้ประโยชน์ในการเรียนการสอนอย่างมากที่สุด

ขอควรค่านิ่ง	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
ความสามารถในการถ่ายทอดหรือการใช้วัสดุอุปกรณ์ของผู้สอน	๔๕.๖๘
ความถี่ของการใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนตลอดในศตวรรษที่นั้น ๆ	๖๕.๓๐
ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชากับอุปกรณ์	๔๕.๕๖
คุณภาพของอุปกรณ์	๑๕.๓๐
ความสามารถของผู้เรียน	๑๒.๒๔
ทัศนคติของผู้เรียนต่ออุปกรณ์ที่ใช้	๑๑.๒๖
ความต้องการของผู้เรียน	๔.๐๘

จากตารางที่ ๓๔ จะเห็นว่าการใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนนั้น ผู้ใช้จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ หลายด้าน, เพื่อให้ให้การสอนการเรียนเกิดประโยชน์อย่างมากที่สุด, จากตารางนี้จะปรากฏว่าประการ ๑ ร้อยละ ๔๕.๖๘ คำนึงถึงความสามารถในการถ่ายทอดหรือการใช้วัสดุอุปกรณ์ของผู้สอนเป็นอันดับที่หนึ่ง, และร้อยละ ๖๕.๓๐ คำนึงถึงความถี่ของการใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนตลอดในศตวรรษที่นั้น ๆ เป็นอันดับที่สอง และร้อยละ ๔๕.๕๖ คำนึงถึงความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชากับอุปกรณ์ เป็นอันดับที่สาม ขอควรค่านิ่งที่มีมูลค่าน้อยที่สุด เพียงร้อยละ ๔.๐๘ ก็คือ ความต้องการเกี่ยวกับเรื่องอุปกรณ์ประกอบการสอนของผู้เรียน

ตารางที่ ๓๕ การใช้จ่ายอุปกรณ์ประกอบการสอน

วิธีใช้	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
ใช้ในการนำเข้าสู่บทเรียน	๕.๑๐
ใช้ในขณะที่กำลังสอนเนื้อหาวิชา	๗๘.๕๘
ใช้ภายหลังที่สอนเนื้อหาวิชาแล้ว	๘.๑๗
ใช้ในการทดสอบหรือประเมินผล	๗.๑๕

จากตารางที่ ๓๕ จะเห็นว่าร้อยละ ๗๘.๕๘ ใช้จ่ายอุปกรณ์ประกอบการสอนในขณะที่กำลังสอนเนื้อหาวิชาเป็นอันดับที่หนึ่ง, ร้อยละ ๘.๑๗ ใช้จ่ายอุปกรณ์ประกอบการสอนภายหลังที่ได้สอนเนื้อหาวิชาเสร็จสิ้นแล้ว เป็นอันดับที่สอง, และร้อยละ ๗.๑๕ ใช้จ่ายอุปกรณ์ในการทดสอบหรือประเมินผลเป็นอันดับที่สาม, มีประชากร ร้อยละ ๕.๑๐ ที่ใช้จ่ายอุปกรณ์สำหรับนำเข้าสู่บทเรียน เป็นอันดับสุดท้าย

ตารางที่ ๓๖ ความจำเป็นในการใช้สื่อทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอนกิจกรรมพลศึกษา

ลักษณะของกิจกรรม	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์			รวม
	ทุกครั้งที่สอน	บางครั้ง	ไม่เคยใช้	
กิจกรรมที่ทักษะง่าย ๆ	๒๑.๘๘	๗๕.๘๕	๓.๐๗	๑๐๐
กิจกรรมที่ทักษะยาก ๆ	๖๖.๓๐	๓๓.๗๐	-	๑๐๐

จากตารางที่ ๓๖ จะเห็นว่าความจำเป็นในการใช้สื่อทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอนนี้, สำหรับกิจกรรมที่ทักษะง่าย ร้อยละ ๗๕.๘๕, เห็นว่าจำเป็นต่องานเพียงบางครั้ง, และร้อยละ ๒๑.๘๘ เห็นว่าควรใช้ประกอบทุกครั้งที่สอน, และสำหรับกิจกรรมที่ทักษะยาก ๆ นี้ มีเพียง ร้อยละ ๓.๐๗ เท่านั้นที่ตอบว่าไม่เคยใช้เลย

ส่วนกิจกรรมที่ระยะยาว ๆ ระยะเวลา ๒๒.๓๐ เห็นว่าจำเป็นต่องานทุกครั้ง, และระยะ
๓๓.๓๐ เห็นว่าควรไว้มากครั้งก็พอ ไม่น่าใครเลยที่ตอบว่าไม่ต่องานก็ได้

ตารางที่ ๓๗ การแสดงการใช้จ่ายงบประมาณประกอบการสอนต่อผู้เรียน

การแสดง	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
แสดงใหญ่เป็นกลุ่ม	๕๘.๑๖
แสดงใหญ่ห่อหุ้มชั้นคราวเดียวกัน	๔๑.๘๔
แสดงใหญ่เป็นรายบุคคล	—

จากตารางที่ ๓๗ จะเห็นว่าระยะ ๕๘.๑๖ เลือก วิธีสอนประกอบการสอน โดยแสดง
ใหญ่เรียนใหญ่เป็นกลุ่ม ๆ ไป เป็นอันดับที่หนึ่ง, และ ระยะ ๔๑.๘๔ แสดงใหญ่ทั้งชั้นคราว —
เดียวกันหมด, ไม่วาจะมีจำนวนเท่าใดก็ตาม เป็นอันดับที่สอง และอันดับสุดท้ายไม่ว่าใครเลยที่สอน
โดยใช้อุปกรณ์ใหญ่เรียนดูเป็นรายบุคคล

ตารางที่ ๓๘ ความจำเป็นในการจัดกิจกรรมอย่างอื่นเพิ่มเติมภายหลังจากใช้อุปกรณ์
ประกอบการสอนแล้ว

ความจำเป็น	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
มีความจำเป็นที่จะต้องจัดใหม่ทุกครั้ง	๓๘.๓๗
มีความจำเป็นบางครั้งบางคราว	๒๗.๕๕
ไม่มีความจำเป็น	—
ไม่ถกความเห็น	๓๓.๑๖๘

จากตารางที่ ๓๘ จะเห็นว่า การสอนกิจกรรมพลศึกษา นั้น นอกจาก จะนำเอาวัสดุทัศน
 วัตถุประเภทประกอบแล้ว, หลังจากที่ครูผู้ประกอบการสอนแล้ว ประชากร ร้อยละ ๓๘.๓๓ มีความ
 เห็นว่าควรจัดกิจกรรมอื่น ๆ ใหญ่เรียนได้ประกอบทุกครั้ง ที่มีการสอนโดยใช้วัตถุประกอบ, และอีก
 ร้อยละ ๒๗.๕๕ ก็ให้ความสนใจว่าควรจัดกิจกรรมอื่น ๆ ใหญ่เรียนได้ประกอบอีกหลังจากที่ครูผู้ประกอบ
 การสอนไปแล้วเฉพาะบางครั้ง, เป็นที่น่าสังเกตว่า ประชากร ร้อยละ ๓๓.๒๘ ไม่แสดงความ
 ให้ความสนใจว่าความจำเป็นหรือไม่จำเป็น

ตารางที่ ๓๘ การจัดกิจกรรม รมเพิ่มเติมอื่น ๆ ให้แก่ผู้เรียนหลังจากการใช้วัตถุประกอบการ
 สอนแล้ว

ลักษณะของกิจกรรม	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
ใหญ่เรียนแสดงขอคิดเห็นต่าง ๆ	๕๕.๕๐
เปิดการอภิปรายในหมู่ผู้เรียน	๓๖.๓๓
ผู้เรียนต้องไปศึกษาค้นคว้า หรือฝึกหัดต่อ จุดใหม่ การศึกษานอกสถานที่	๒๔.๕๕
มีการทดสอบความรู้ หรือทัศนคติของผู้เรียน	๑๑.๒๓
	๖.๑๓



จากตารางที่ ๓๘ จะเห็นว่า ประชากรร้อยละ ๕๕.๕๐ จัดกิจกรรมใหญ่เรียนกระทำหลังจาก
 จากการใช้วัตถุประกอบการสอนโดยใหญ่เรียน แสดงขอคิดเห็นต่าง ๆ เป็นอันดับที่หนึ่ง, ร้อยละ
 ๓๖.๓๓ ใ้การอภิปรายในหมู่ผู้เรียนเป็นกิจกรรมอันดับรองลงมา, และร้อยละ ๒๔.๕๕ เล็งการจัด
 ใหญ่เรียนให้การศึกษาออกสถานที่เป็นอันดับที่สาม, กิจกรรมที่ผู้เลือกใหญ่เรียนประกอบน้อยที่สุดคือ
 การทดสอบความรู้ หรือทัศนคติของผู้เรียน

๑๗. เกี่ยวกับอุปสรรค ปัญหา ตลอดจนความไม่สะดวกสบายต่าง ๆ

ตารางที่ ๔๑. อุปสรรค ปัญหาความไม่สะดวกสบายต่าง ๆ อันเป็นสาเหตุให้ไม่ใช้อุปกรณ์ ประกอบการสอน

สาเหตุ	คิด เป็น เปอร์เซ็นต์
ไม่มีอุปกรณ์ทดสอบคล่องกับเนื้อหาวิชาที่จะสอน	๘๓.๖๘
ห้องเรียนหรือสนามไม่อำนวยความสะดวกหรือเหมาะสมกับการใช้	๖๕.๓๖
เช่น เล็กเกินไป มีลมพัด การฉายเทปอากาศไม่ดี	
อุปกรณ์ไม่เพียงพอ	๕๒.๑๒
ไม่ทราบว่าจะหาอุปกรณ์ต้องการได้จากที่ไหน	๔๘.๓๖
ไม่ได้รับความสะดวกในการยืมการสงคืน	๔๕.๕๒
ถ้าจะยืมต้องยืมจากที่อื่น ทำให้ยุ่งยากเสียเวลา	๕๒.๔๘
มีอุปกรณ์แต่ใช้ไม่เป็น	๒๔.๔๘
ผู้บริหารไม่สนับสนุน หรือเห็นความสำคัญในการใช้อุปกรณ์เลยทำให้	
ขาดกำลังใจ	๒๑.๕๒
ขอเสนอขออุปกรณ์คราวใดไม่มีงบประมาณให้	๒๑.๕๒
เวลาสอนมักตรงกัน คนอื่นยืมไปก่อนแล้ว	๑๕.๓๘
ไม่มีเวลาเตรียมอุปกรณ์พอ	๑๘.๓๖
เจ้าหน้าที่หรือผู้บริหารไม่มี	๑๘.๓๖
ไม่พอใจใช้ เพราะ เกิดความเสียหายขึ้นตนเองต้องรับผิดชอบ	๑๘.๓๖
หาไม่ได้ในสถาบันของท่านแม้แต่ในชุมชน	๑๕.๓๐
ไม่ทราบว่าสถาบันที่ตนเองสอนมีอุปกรณ์อะไรบ้าง	๑๓.๒๖
อุปกรณ์มีแต่ชำรุดใช้การไม่ได้	๑๓.๒๖
เสนอขอผลิตภัณฑ์เองทางสถาบันก็ไม่มีงบประมาณให้	๑๓.๒๖
ผู้ใหญ่หรือผู้บริหารไม่เคยฟังความคิดเห็น เมื่อขออนุมัติเงินเพื่อซื้ออุปกรณ์	๕.๑๘
ผู้ใหญ่หรือผู้บริหารไม่เห็นควยกับการผลิตอุปกรณ์สอนเอง	๘.๑๖

ตารางที่ ๔๑ (ต่อ)

สาเหตุ	คิด เป็น เปอร์ เซนต์
เพราะวิชาที่สอนนั้นง่ายมาก	๗.๑๔
ระยะเวลาของการสอนปฏิบัติสั้นลงแล้ว ถ้าหากใช้อุปกรณ์เขาประกอบ การสอนด้วยแล้ว จะทำให้สอนเนื้อหาวิชาได้น้อย	๖.๑๒
เพศและวัยของผู้เรียนไม่เหมาะสมที่จะใช้อุปกรณ์	๕.๑๑
จะใช้หรือไม่ใช้ความดีความชอบก็เท่ากัน	๓.๑๖

จากตารางที่ ๔๑ จะเห็นว่า มีอุปสรรค ปัญหา และความไม่สะดวกสบายต่าง ๆ มากมาย อันเป็นสาเหตุให้ไม่ใช้อุปกรณ์การสอน

สาเหตุอันสำคัญที่สุดอันทำให้ประชากรถึงร้อยละ ๔๓.๖๔ มีความเห็นว่าเป็นอุปสรรคอันใหญ่ยิ่งก็คือ ไม่มีอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่จะสอน, ห้องเรียนหรือสนามไม่อำนวยความสะดวก หรือความเหมาะสมกับการใช้ เป็นสาเหตุอันดับที่สอง, ซึ่งมีประชากรร้อยละ ๕๒.๑๒ มีความเห็นตรงกัน, สาเหตุอันดับที่สาม ซึ่งประชากรร้อยละ ๔๘.๑๖ เห็นว่าเป็นอุปสรรคอีกอย่างหนึ่งก็คือ ไม่ทราบว่าหาอุปกรณ์ที่ต้องการใช้ได้จากที่ไหน, การไม่ใช้อุปกรณ์เพราะเห็นว่า ใช้หรือไม่ใช้ความดีความชอบก็เท่ากัน เป็นสาเหตุอันสุดท้าย ที่ประชากรเห็นว่าเป็นอุปสรรคน้อยที่สุดเพียงร้อยละ

๓.๑๖

๑๔. เกี่ยวกับผลที่ได้จากการนำเอาโสตทัศนอุปกรณ์มาประกอบการสอนกิจกรรมพลศึกษา

ตารางที่ ๑๑. ผลที่ได้รับจากการนำเอาโสตทัศนอุปกรณ์มาประกอบการสอนกิจกรรมพลศึกษา

ผล	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
ไต่ผลดีมาก	๓๘.๕๖
ไต่ผลปานกลาง	๒๑.๕๔

จากตารางที่ ๑๑ จะเห็นว่าประชากร ร้อยละ ๓๘.๕๖ ลงความเห็นว่าการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอนกิจกรรมพลศึกษาระดับอุดมศึกษานี้ ไต่ผลดีมาก และอีกร้อยละ ๒๑.๕๔ เห็นว่าไต่ผลปานกลาง

๑๕. เกี่ยวกับความต้องการ

ตารางที่ ๑๒. ความต้องการต่าง ๆ ที่อยากให้อาจารย์ปรับปรุง เกี่ยวกับโสตทัศนศึกษา

ความต้องการ	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
จัดให้มีอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับกิจกรรมทุกชนิด	๓๕.๕๘
จัดให้มีจำนวนอุปกรณ์เพียงพอแก่ความต้องการ	๓๓.๕๔
จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยบริการและให้ความสะดวกตลอดเวลา	๓๑.๕๒
จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยมอดูอุปกรณ์จากแหล่งภายนอก	๓๑.๓๘
จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาอุปกรณ์	๒๓.๒๔
จัดให้มีการรักษารวมแซมอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยใช้การได้	๒๓.๒๔
จัดให้มีเอกสารแจ้งแหล่งยืมวัสดุอุปกรณ์จากภายนอกให้บรรดาครู-อาจารย์ทราบโดยทั่วถึงกัน	๕๒.๓๒

ตารางที่ ๔๒ (ต่อ)

ความต้องการ	คิดเป็น เปอร์เซ็นต์
จัดให้มีการส่งอาจารย์เข้ารับการอบรม เพื่อความรู้ทางโสตทัศนศึกษา	๔๔.๘๘
จัดให้มีห้องเก็บอุปกรณ์ไว้รวมกันแห่งเดียว	๓๘.๗๖
จัดให้มีเอกสารแจ้งให้บรรดาครูอาจารย์ในสถาบันได้ทราบถึงอุปกรณ์ ตำรา เอกสารใหม่ ๆ ที่สถาบันมี	๓๘.๗๖
จัดให้มีการอบรมเพื่อหาความรู้ทางโสตทัศนศึกษาขึ้นในสถาบันของท่าน	๒๖.๔๒
จัดให้มีห้องหรือสถานที่ ตลอดจนเครื่องมือในการผลิตอุปกรณ์มาประกอบ การสอนเองได้	๒๐.๔๐
จัดให้มีคำแนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิด	๑๘.๓๖
จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำ คำปรึกษาและคอยช่วยเหลือ	๑๗.๓๔
จัดให้มีคำรับตำรา หรือเอกสาร สำหรับการค้นคว้า	๑๒.๒๔

จากตารางที่ ๔๒ จะเห็นว่าบรรดา ครู-อาจารย์ ตลอดจนผู้ฝึกนักศึกษา ของสมาคมต่าง ๆ ทางก็มีความต้องการ ที่จะให้มีการปรับปรุงงานด้านโสตทัศนศึกษาในสถาบันของตนด้วยกันทั้งสิ้น ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุต่าง ๆ อันทำให้ไม่สามารถใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนมาแล้วก็เป็นได้ จากตารางนี้ จะเห็นว่า ประชากรร้อยละ ๓๕.๘๘ มีความต้องการอยากให้สถาบันของตนปรับปรุงในเรื่องการจัดให้มีอุปกรณ์สอดคล้องกับเนื้อหาของกิจกรรมทุกชนิด เป็นอันดับที่หนึ่ง และร้อยละ ๓๓.๔๔ อยากให้สถาบันจัดให้มีจำนวนอุปกรณ์เพียงพอแก่ความต้องการ อันเป็นอันดับที่สอง ประชากรอีกร้อยละ ๓๑.๔๐ ต้องการให้สถาบันของตนจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยบริการและให้ความสะดวกตลอดเวลา เป็นอันดับที่สาม ความต้องการอันดับที่สี่คืออยากให้สถาบันของตนจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยติดต่อขอขยืมอุปกรณ์ จากแหล่ง ภายนอก ซึ่งมีประชากรถึงร้อยละ ๓๐.๓๘ สิ่งที่ประชากรมีความต้องการน้อยที่สุดคือการจัดให้มีคำรับ ตำราหรือ เอกสาร สำหรับการค้นคว้า ซึ่งมีประชากรเพียงร้อยละ ๑๒.๒๔ เท่านั้น