



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

"ปัจจุบันนี้ เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่า การอาชีวศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก เพราะการอาชีวศึกษานั้นได้สร้างคนที่มีทักษะในอาชีพ สามารถออกไปประกอบอาชีพทางแขนงวิชาที่ตนสามารถ และได้รับการฝึกฝนมา...." เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ การอาชีวศึกษาจึงได้ขยายตัวออกอย่างกว้างขวาง ปีหนึ่ง ๆ มีผู้เข้าเรียนและสำเร็จไปเป็นจำนวนมาก เมื่อเมื่อเริ่มมีการจัดการอาชีวศึกษาก็จะส่งจัดให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อให้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วสามารถออกไปประกอบอาชีพได้เป็นอย่างดี มีความเป็นอยู่ที่ ทำประโยชน์ให้แก่สังคมและแก่ประเทศชาติมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

การให้การศึกษาโดยเฉพาะอาชีวศึกษา จำเป็นที่จะต้องสร้างทักษะในอาชีพต่าง ๆ หลายแขนงให้แก่ผู้เรียน ส่วนประกอบที่จะทำให้การ เรียนการสอนมีประสิทธิภาพ อาทิเช่น อาคารสถานที่ เครื่องมือต่าง ๆ และวัสดุฝึกที่เกี่ยวข้องกับแขนงวิชานั้น ๆ ครูผู้สอน เป็นคน นับว่าเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ครูผู้สอนจำเป็นจะต้องพยายามหาช่องทางที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้และทักษะ สามารถทำอะไรได้จริงตามความมุ่งหมายโดยรวดเร็วที่สุด และทรงอยู่ในความทรงจำได้อย่างถาวร เพื่อสงวนเวลาในระยะเวลาการเรียนไปใช้ในระยะเวลาประกอบอาชีพได้ในมากที่สุด ในชีวิตของผู้เรียนแต่ละคน ในการเสริมสร้างความรู้ และทักษะทางอาชีวศึกษาให้แก่ผู้เรียนนั้น ผู้สอนจะสร้างทศวรรษศิลป์อย่างเกี่ยวโยงไม่ได้ดลเป็นธรรมดา ผู้สอนจำเป็นจะต้องใช้สื่อทัศนกรรมที่เขาช่วยประกอบการสอนด้วย ผู้เรียนจึงจะเกิดความสนใจ ความเข้าใจ สามารถทำตามได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ และจดจำไว้อย่างถาวร เพราะสื่อทัศนศึกษามีคุณค่าที่จะพัฒนาทางการเรียนรู้ และทำให้การ เรียนบทเรียน... ให้ประสิทธิภาพในเรื่องที่การสอนอื่น ๆ ใดไม่ได้ ทั้งยังก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้าง ทั่ว และลึกซึ้ง"^๒

พงศ์ศักดิ์ วรสุนทรโรสถ. "วัตถุประสงค์ของโครงการ เงินกู้เพื่อการพัฒนาอาชีวศึกษา"
อาชีวสาร (พฤษภาคม ๒๕๐๘) หน้า ๘

^๒ Edgar Dale, and Others, "Research on Audio-Visual Materials"
Audio-Visual Materials of Instruction (Chicago: University of Chicago, 1949) p. 255

"โครงการเงินกู้เพื่อการพัฒนาอาชีพศึกษา เป็นโครงการที่สำคัญที่สุดอันหนึ่ง และอาจเป็นจุดเริ่มต้นการอาชีพศึกษาอย่างจริงจัง นับแต่สงครามโลกครั้งที่ ๒ เสร็จสิ้นลง"^๓ โครงการนี้มีระยะเวลา ๕ ปีตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๑๐ - ๒๕๑๔ ซึ่งจะต้องใช้เงินถึง ๒๔๘.๖ ล้านบาท และโครงการนี้จะให้ความสำคัญกับการพัฒนาอาชีพศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด สิ่งที่จะทำให้โครงการนี้บรรลุเป้าหมายได้ อย่างหนึ่งก็คือการฝึกอบรม ถึงขีดสุดแล้ว ซึ่งจำเป็นจะต้องใช้โสภณบัณฑิตช่วย จึงควรจะได้ดำเนินการศึกษาคำใช้โสภณบัณฑิตของครูในโรงเรียนต่าง ๆ ของโครงการฯ เพื่อจะได้หาช่องทางในการลงใจ หรือการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ในอันที่จะผลิตกำลังคนให้มีปริมาณและคุณภาพตามความต้องการของประเทศ

วัตถุประสงค์โครงการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

๑. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกิจกรรมและผลการปฏิบัติงานของครูโยธา ในโรงเรียนและวิทยาลัยตามโครงการเงินกู้
๒. เพื่อศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการใช้โสภณบัณฑิตในโรงเรียนและวิทยาลัยตามโครงการเงินกู้
๓. เพื่อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข การใช้โสภณบัณฑิต ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
๔. เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารโรงเรียน วิทยาลัย สามเฝ้าฯ และส่งเสริมการใช้โสภณบัณฑิตให้กว้างขวาง

^๓ พงศ์ศักดิ์ วรสุเมตโรสถ, op. cit. หน้า ๑๐

^๔ เอกสารสำนักงานโครงการเงินกู้เพื่อการพัฒนาอาชีพศึกษา ๒๕๑๓

วัตถุประสงค์เฉพาะ

๑. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการบริการทางโสตทัศนศึกษา และความสะดวกในการใช้
๒. เพื่อศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ ในด้านต่าง ๆ ดังนี้
 - (๑) ปริมาณการใช้โสตทัศนอุปกรณ์
 - (๒) วิธีการใช้
 - (๓) ผลของการใช้
 - (๔) ปัญหาและอุปสรรคในการใช้
 - (๕) ข้อควรปรับปรุงในการใช้ให้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
๓. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบเรื่องเพศ วุฒิ ประสบการณ์การ เป็นครู และวิชาที่สอนของครู อาจารย์เกี่ยวกับ
 - (๑) ปริมาณและความถี่ของการใช้
 - (๒) ความรู้เกี่ยวกับวัสดุ และเครื่องมืออุปกรณ์

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาเพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ของครู-อาจารย์ในกรุงเทพฯ ทำการสำรวจเฉพาะครู-อาจารย์ในโรงเรียน และวิทยาลัยตามโครงการ เงินกู้ เพื่อการพัฒนาอาชีพศึกษา เฉพาะผู้มีชั่วโมงสอนเท่านั้น โรงเรียนและวิทยาลัยประกอบด้วย

๑. โรงเรียนการช่าง เชียงใหม่
๒. โรงเรียนการช่าง นครสวรรค์
๓. โรงเรียนการช่าง อุดรธานี
๔. โรงเรียนการช่าง อุดรราชธานี
๕. โรงเรียนการช่าง นครราชสีมา
๖. โรงเรียนการช่าง ราชบุรี
๗. โรงเรียนการช่าง อดบุรี

- ๘. โรงเรียนการช่างสมุทรปราการ
- ๙. โรงเรียนการช่างสงขลา
- ๑๐. โรงเรียนการช่างบะดา
- ๑๑. โรงเรียนการช่างภูเก็ต
- ๑๒. โรงเรียนช่างกุดชุมพวน
- ๑๓. โรงเรียนช่างกลสระบุรี
- ๑๔. โรงเรียนเทคนิคสมุทร
- ๑๕. วิทยาลัยเกษตรกรรมเชียงใหม่
- ๑๖. วิทยาลัยเกษตรกรรมสุรินทร์
- ๑๗. วิทยาลัยเกษตรกรรมนครศรีธรรมราช
- ๑๘. โรงเรียนเกษตรกรรมกาฬสินธุ์
- ๑๙. โรงเรียนเกษตรกรรมชุมพร
- ๒๐. โรงเรียนเกษตรกรรมจันทบุรี
- ๒๑. โรงเรียนเกษตรกรรมนครปฐม
- ๒๒. โรงเรียนเกษตรกรรมบ้าน
- ๒๓. โรงเรียนเกษตรกรรมพิษณุโลก
- ๒๔. วิทยาลัยเกษตรกรรมบางพระ
- ๒๕. วิทยาลัยการอาชีพท่ง

การสำรวจครั้งนี้ใช้มวลประชากร เพราะว่า

- ๑. โรงเรียนและวิทยาลัยที่อยู่ในโครงการเงินกู้เพื่อการพัฒนาอาชีพศึกษานี้ มีหลายประเภท และกระจายอยู่ทุกภาคการศึกษา ถ้าสุ่มตัวอย่างมา บางโรงเรียนแล้ว จะทำให้แห่งอื่น ๆ ภาคการสำรวจ นี้จะทำให้ผลที่ได้อาจเกิดความไม่เป็นจริงไปไหนมาก
- ๒. จำนวนครู-อาจารย์บางโรงเรียนมีน้อย การสุ่มตัวอย่างจากจำนวนแต่ละแห่งนั้น ย่อมเป็นตัวแทนประชากรไม่ได้
- ๓. การสำรวจและวิจัยจากมวลประชากรนี้ ค่าสถิติที่ได้ ย่อมมีความคลาดเคลื่อนน้อย

วิธีดำเนินการค้นคว้าและวิจัย

การรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย

- รายละเอียดเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม
- ความรู้และปริมาณการใช้เกี่ยวกับวัสดุและเครื่องมืออุปกรณ์
- การจัดท่า การบริการทางโสตทัศนศึกษาและความสะดวกในการใช้
- วิธีการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ และความถี่เห็นเกี่ยวกับผลของการใช้
- ปัญหาและความต้องการของครู-อาจารย์

การสร้างแบบสอบถาม ศึกษาจากหนังสือ เอกสาร เกี่ยวกับวิธีใช้โสตทัศนอุปกรณ์ พร้อมทั้งการสังเกตการสอน และสัมภาษณ์ครู-อาจารย์ ที่ทำการสอนในโรงเรียน และวิทยาลัย ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลมาสร้างแบบสอบถาม จากนั้นนำแบบสอบถามทดสอบกับอาจารย์

วิทยาลัยเทคนิค กรุงเทพฯ ๓๐ คน เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สื่อความหมาย และรัดกุมตรงตามวัตถุประสงค์

การรวบรวมข้อมูล ส่งแบบสอบถามไปยังผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ และครูใหญ่ ของวิทยาลัยและโรงเรียนต่าง ๆ เพื่อให้แจกแบบสอบถามแก่ครู-อาจารย์ที่มีชั่วโมงสอน พร้อมทั้งรวบรวมส่งทางไปรษณีย์ สำหรับโรงเรียนและวิทยาลัยที่อยู่ใกล้เคียง ผู้เขียนได้ไปขอพิมพ์อาจารย์ใหญ่ และไปรับที่กล้วยกนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

- หากจำนวนร้อยละของการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประเภทต่าง ๆ ของครู-อาจารย์

ในโรงเรียนและวิทยาลัยตามโครงการเงินกู้ฯ

- หาก Chi - Square Test ค่าองค์ประกอบเรื่องเพศ ประสบการณ์

การ เป็นครู วุฒิ และวิชาที่สอน จะมีผลต่อการใช้โสตทัศนอุปกรณ์อย่างไร

ข้อสันนิษฐานขั้นมูล (Basic Assumption)

ในการใช้แบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลนั้น มักจะมีปัญหาเสมอว่า เราจะทราบได้อย่างไรว่า คำตอบที่ได้รับนั้นเป็นความจริง

"โรงเรียนประเภทการช่างอุตสาหกรรม" หมายถึง

๑. โรงเรียนการช่าง เชียงใหม่
๒. โรงเรียนการช่างนครสวรรค์
๓. โรงเรียนการช่างอุตรธานี
๔. โรงเรียนการช่างอุบลราชธานี
๕. โรงเรียนการช่างนครราชสีมา
๖. โรงเรียนการช่างราชบุรี
๗. โรงเรียนการช่างชลบุรี
๘. โรงเรียนการช่างสมุทรปราการ
๙. โรงเรียนการช่างสงขลา
๑๐. โรงเรียนการช่างยะลา
๑๑. โรงเรียนการช่างภูเก็ต
๑๒. โรงเรียนช่างกลปทุมวัน
๑๓. โรงเรียนการช่างพระนครเหนือ
๑๔. โรงเรียนเทคนิคชลบุรี



"โรงเรียนและวิทยาลัยประเภทเกษตรกรรม" หมายถึง

๑. วิทยาลัยเกษตรกรรมเชียงใหม่
๒. วิทยาลัยเกษตรกรรมสุรินทร์
๓. วิทยาลัยเกษตรกรรมนครราชสีมา
๔. โรงเรียนเกษตรกรรมกาฬสินธุ์
๕. โรงเรียนเกษตรกรรมจันทบุรี
๖. โรงเรียนเกษตรกรรมชุมพร
๗. โรงเรียนเกษตรกรรมน่าน
๘. โรงเรียนเกษตรกรรมนครปฐม
๙. โรงเรียนเกษตรกรรมพิษณุโลก

"วิทยาลัยครู" หมายถึง

- ๑. วิทยาลัยเกษตรกรรมบางพระ
- ๒. วิทยาลัยครูอาชีวศึกษา



"โรงเรียนและวิทยาลัยตามโครงการ เงินกู้เพื่อการพัฒนาอาชีวศึกษา" หมายถึง
โรงเรียนประเภทการช่างอุตสาหกรรม โรงเรียนและวิทยาลัยประเภทเกษตรกรรม และวิทยาลัยครู
จำนวน ๒๕ แห่ง ดังกล่าวแล้ว

การวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ได้ผู้ทำการวิจัยในหัวข้อที่คล้ายคลึงและเกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ของผู้หลายท่านด้วยกัน
ทั้งชาวไทยและต่างประเทศ

ปี พ.ศ. ๒๕๐๐ สมนภาพ กมสัน^๖ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การใช้วัสดุช่วยสอน
ธรรมชาติศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา" โดยมีความมุ่งหมายเพื่อที่จะแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์การสอน
และวิธีแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการใช้อุปกรณ์การสอน รู้จักธรรมชาติศึกษา

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

- ๑. โรงเรียนขาดแคลนวัสดุช่วยสอนธรรมชาติศึกษา เพราะเหตุที่ว่าไม่มีงบประมาณจัดซื้อ
และจัดหา
- ๒. ขาดครูที่มีความเข้าใจในวิธีใช้อุปกรณ์การสอน
- ๓. ครูไม่ค่อยนำวัสดุช่วยสอนมาใช้ เพราะเกรงว่าจะชำรุด เสียหาย หรือเกรงว่า
เด็กจะตำแตกหักได้ จึงหวงแหนไม่นำมาใช้
- ๔. ขาดผู้เก็บรักษาวัสดุช่วยสอน จึงทำให้เกิดการสูญหาย
- ๕. โรงเรียนไม่รู้จักแหล่งจัดหาวัสดุ และแหล่งวิชาการในชุมชน

^๖ สมนภาพ กมสัน, "การใช้วัสดุช่วยสอนธรรมชาติศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา"
วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๐๐

ปี พ.ศ. ๒๕๐๘ สมศรี สุวรรณเกษร^๑ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การสำรวจอุปกรณ์การสอนวิชาสังคมศึกษาในโรงเรียนรัฐบาลส่วนกลางประจำปีการศึกษา ๒๕๐๘" โดยมีความมุ่งหมายเพื่อทราบจำนวนอุปกรณ์แต่ละประเภทที่โรงเรียนมีไว้ประกอบการสอนและเพื่อทราบทัศนคติ ปัญหา และอุปสรรคในการใช้อุปกรณ์การสอนวิชาสังคมศึกษา

ผลของการวิจัยสรุปได้ดังนี้

๑. โสตทัศนูปกรณ์ประเภทวัสดุที่โรงเรียนใช้มาก ได้แก่กระดานดำ แผนที่ ของตัวอย่าง รูปภาพ ประเภทที่มีขอบประมาณใกล้เคียงโลก และโปสเตอร์ ประเภทที่น้อย หรือไม่มีเลย ได้แก่ แผนภาพ กราฟ กระดานป้ายสำลี โคลออรามา และภาพสามมิติ
๒. โสตทัศนูปกรณ์ประเภทเครื่องมือที่ใช้กับทุกโรงเรียนได้แก่ เครื่องฉายภาพบนผนัง เสียง เครื่องฉายสไลด์ และฟิล์มสกริป เครื่องเล่นจานเสียง ส่วนเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายภาพพิมพ์ และโทรทัศน์ ยังไม่มีโรงเรียนใดมีไว้ในครอบครองเลย
๓. เมื่อเปรียบเทียบจำนวนนักเรียน และจำนวนอุปกรณ์การสอน ปรากฏว่าอุปกรณ์น้อยเกินไป ไม่สอดคล้องที่เหมาะสม
๔. ครูสังคมศึกษาส่วนมาก ไม่นับใจว่าตนจะสามารถสอนเด็กให้เข้าใจได้ก็ มีครูที่มั่นใจว่าเด็กจะเกิดการ เรียนรู้อย่างโดยสมบูรณ์ เพียงร้อยละ ๒๖.๗๕
๕. นักเรียนมีความกระตือรือร้นมาก เมื่อครูนำอุปกรณ์การสอนมาใช้ คือมีจำนวนถึง ร้อยละ ๘๒.๐๘ และไม่มีเด็กแสดงว่าเบื่อหน่ายเลย ในขณะที่เกี่ยวกับครูที่ระดับถึงคุณภาพประโยชน์ของอุปกรณ์ที่ช่วยให้เด็กเรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น
๖. อุปกรณ์ที่ครูใช้แล้วได้ผล และนำมาใช้เสมอ ๆ ได้แก่รูปภาพ แผนที่ ของจริง สดหล่นกันมาตามตัว
๗. อุปสรรคที่ครูประสบ ก็คือ มีอุปกรณ์น้อยเกินไป มีอุปกรณ์ที่ไม่ตรงกับความต้องการ และไม่สะดวกในการนำออกมาใช้ ครูควรจะได้รับ การฝึกหัด และฝึกฝนให้มีความรู้ เกี่ยวกับอุปกรณ์มากขึ้น

^๑ สมศรี สุวรรณเกษร "การสำรวจอุปกรณ์การสอนวิชาสังคมศึกษาในโรงเรียนรัฐบาลส่วนกลางประจำปีการศึกษา ๒๕๐๘" วิทยานิพนธ์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๐๘

ปี พ.ศ. ๒๕๐๔ วรรณิ เล็กวิจิตร^๔ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ปัญหาและอุปสรรคในการใช้อุปกรณ์การสอนของครูโรงเรียนรัฐบาล ในจังหวัดพระนครและธนบุรี" โดยมีความมุ่งหมายเพื่อต้องการทราบปัญหาและอุปสรรคในการใช้อุปกรณ์ การจัดหาอุปกรณ์ และทัศนคติของครูต่ออุปกรณ์การสอน

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

๑. ครูส่วนมากมีความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์การสอนเพียงพอสมควร
๒. การใช้อุปกรณ์การสอนของครู ส่วนมากจะใช้ อุปกรณ์ที่พอเมื่อได้คิดแล้วว่าจำเป็น หรือเห็นว่า สมควรจะใช้ อุปกรณ์ในชั่วโมงนั้น และในเมื่อมีเวลาเตรียมการสอนเพียงพอ
๓. อุปสรรคที่เนื่องมาจากตัวครู ได้แก่ ความรู้ความสามารถของครูในเรื่องอุปกรณ์การสอน ก่อเลือกใช้ไม่ถูก ไม่เคยฝึกการใช้ ไม่ทราบจะหามาจากที่ไหน ผลิตเองไม่ได้ เบื่อหน่ายทอดทิ้ง เพราะใช้อุปกรณ์แล้วไม่เกิดผลดี
๔. อุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น คือผู้บริหารโรงเรียน ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากประชาชน และหน่วยงานต่าง ๆ
๕. สถานที่และอุปกรณ์น้อย ไม่สอดคล้องความต้องการ

พ.ศ. ๒๕๐๕ สุวรรณิ เขียนธีรวิญญู^๕ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การสำรวจความเห็นของครูที่มีต่อการใช้อุปกรณ์การสอนในโรงเรียนประถมศึกษา" โดยมีความมุ่งหมายเพื่อรวบรวมความกึกเห็นของครูเกี่ยวกับความจำเป็น และความสำคัญต่อการใช้อุปกรณ์การสอน ศึกษาปัญหาของครูเกี่ยวกับข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการใช้อุปกรณ์การสอน และเพื่อหาทางแนะนำแก้ไขการใช้อุปกรณ์การสอนของครูให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียน แก่นักเรียนที่ยิ่งขึ้น

^๔ วรรณิ เล็กวิจิตร, "ปัญหาและอุปสรรคในการใช้อุปกรณ์การสอนของครูโรงเรียนรัฐบาล ในจังหวัดพระนคร ธนบุรี" วิทยานิพนธ์คณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๐๔

^๕ สุวรรณิ เขียนธีรวิญญู, "การสำรวจความเห็นของครูที่มีต่อการใช้อุปกรณ์การสอนในโรงเรียนประถมศึกษา" วิทยานิพนธ์คณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๐๕

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

๑. ในกานควาวิตถิไฉน คุรุชอมี ใช่อุปกรณการสอนเป็นส่วนมาก และไคณลทิจากการใช่อุปกรณการสอนทวย มีคุรุ เป็นส่วนนอย เทานั้นที่ไมชอมี ใช่อุปกรณ
๒. ในคาวปญหาที่คุรุไมชอมี ใช่อุปกรณการสอนนั้น ไคแยกไว้เป็นรห ๓ คือ
 - (๑) ไมใช่อุปกรณการสอน ใฉนจากโรงเรียนไมไคจัดคงขประมาณใฉนใฉนใฉน
 - (๒) มีอุปกรณการสอนแตใฉนไมเป็น หรือไมรูจักวิธีใฉน
 - (๓) คุรุไมชอมี ใช่อุปกรณ เพราะเกรงจะเสียหยาแก่อุปกรณนั้น ๆ และไมไคเตรียมการสอน เพื่อการใฉนอุปกรณการสอน
 - (๔) คุรุมีเวลาว่างนอย ไมไคเวลาก็กทำอุปกรณใฉนใฉน
 - (๕) คุรุบางกนอาจวา การใฉนอุปกรณประกอบการสอนทำให้เสียเวลา เกรงจะสอนไมล้นผลลัศฐาน
 - (๖) คุรุไมเห็นความจำเป็นใฉนการใฉนอุปกรณการสอน และบางกนพะเมงกนว่าสอนแกงสอนโดยไมมีอุปกรณการสอนก็ไคณลทิจ

พ.ศ. ๒๕๐๗ สุนธ สัททหงษ์^{๑๐} ไคทำการวิจัยใฉน "การสำรวจปญหาเกี่ยวกับอุปกรณการสอนของโรงเรียนราษฎร ปี ๒๕๐๗" โดยมีความมุ่งหมายเพื่อคองการทราบปญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในส่วนที่เกี่ยวกับลัศฐาน และโรงเรียนใฉนใฉนอุปกรณการสอน และเพื่อทราบชอคิดใฉนใฉนใฉนอุปกรณการสอน

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

๑. โรงเรียนชราคแลนอุปกรณการสอนที่จำเป็น การบริการแกกรณสอนยังไมเพียงพอ
๒. สดานที่ไมชอมีใฉนการใฉนอุปกรณการสอน เวน ไมมีห้องฉายที่ควบคุมแสง เสียงใฉนใฉน
๓. คุรุส่วนมากมีคาวเห็นวา ไมใช่อุปกรณก็สามารถสอนใฉนใฉนใฉนใฉนใฉน

^{๑๐} สุนธ สัททหงษ์ "การสำรวจปญหาเกี่ยวกับอุปกรณการสอนของโรงเรียนราษฎร ปี ๒๕๐๗" วิทยานิพนธ์คณะครุศาสตร จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๐๗

- ๔. ครูไม่ทราบว่า จะเลือกอุปกรณ์การสอนมาใช้อย่างไร
- ๕. เมื่อโรงเรียนไม่มีอุปกรณ์แล้ว ครูไม่ทราบจะหยิบยืมได้จากที่ไหน
- ๖. ครูไม่ได้รับความร่วมมือจากคนภายนอก รวมทั้งผู้บริหาร ไม่สนับสนุนการใช้อุปกรณ์
- ๗. ครูส่วนมากขาดความรู้ทางโสตทัศนศึกษา
- ๘. บางครั้งครูต้องจ่ายเงินส่วนตัว ซื้อหาอุปกรณ์การสอนมาเอง
- ๙. ครูไม่มีความสามารถในการใช้อุปกรณ์ ทำให้ไม่ไฉฉา และเกิดการเบียดเบียน

ทอดอช ไม่นอบากใช้อปกรณ์ดการสอนดึกคดไป

พ.ศ. ๒๕๐๔ เจริญ ปุสุรินทรก่า^{๑๑} ไท่ทการวิจัยเรื่อ "การศึกษาการใช้อปกรณ์ การสอนใ นวทยาชัยเทณนถ" ไชมีควมบงหมบ

- ๑. เพื่อทราบถึงระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอนของครู
- ๒. เพื่อทราบปริมาณ และวิธีการใช้อปกรณ์ดการสอนของครูใ นรณปี
- ๓. เพื่อสำรวจปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่ครูประสบใ นการใช้อปกรณ์ดการสอน
- ๔. เพื่อทราบความล่งการที่ครูตองการจกใ ไชใ ช้ใ นวทยาชัย

ผลการวิจัยสรุปลกัใงนี้

- ๑. ครูส่วนมากมีความรู้ เกี่ยวใช้อปกรณ์ดการสอนดึพอสมควร และครูส่วนมากรู้จกใช้ กระถานค่ามากที่สุค รจกใช้ถอดรามา นอบที่สุค
- ๒. ครูส่วนมากมีความรู้ เกี่ยวกัใช้เกรื่อชยายเสื่อมมากกว่าเกรื่อชยาย
- ๓. ในรณปี ครูใช้กระถานค่ามากครั้งที่สุด ใช้ว้สุคของจรจรดงลงมา ส่วนไช้ถอดรามา ใช้บชยครั้งที่สุด
- ๔. ครูใช้อปกรณ์ดการสอน เพราะเรื่อว่าอปกรณ์ดการสอนเหมาะสมกับพ เรื่อมมากที่สุค

^{๑๑} เจริญ ปุสุรินทรก่า, "การศึกษาการใช้อปกรณ์ดการสอนใ นวทยาชัยเทณนถ" วทยาชนธ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๐๔

๕. ครูที่ไม่ได้ใช้อุปกรณ์การสอน ส่วนมากก็ถือว่าอุปกรณ์การสอนไม่จำเป็นสำหรับการสอน ชั่วโมงนั้น ๆ

๖. ครูส่วนมากมีอุปสรรคในการใช้อุปกรณ์การสอน เนื่องจากวิทยาลัยฯ ขาดแคลนอุปกรณ์การสอน

๗. ครูต้องการให้ผู้บริหารการศึกษาสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียนที่สนใจ เพื่อเป็นประโยชน์ในการทำให้การศึกษาดีขึ้น

๘. ครูต้องการให้วิทยาลัย จัดหาอุปกรณ์การสอน และอบรมครูเกี่ยวกับการใช้ ได้รับความรู้ วิธีใช้อุปกรณ์การสอน

๙. ครูมีวิสัยทัศน์ในการใช้วัสดุอุปกรณ์การสอนด้วยตนเอง ด้วยการอ่านหนังสือ และเอกสารมากกว่าผู้อื่น

พ.ศ. ๒๕๐๓ อัสนี วรคามิน^{๑๒} ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ปัญหาเกี่ยวกับการใช้วัสดุทัศนศึกษา ในโรงเรียนอาชีวศึกษาในส่วนกลาง" โดยมีความมุ่งหมายเพื่อสำรวจความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนของโรงเรียนอาชีวศึกษาส่วนกลาง และศึกษาปัญหาในการสอนของอาจารย์เกี่ยวกับความรู้พื้นฐานของผู้สอน ปัญหาการใช้วัสดุทัศนศึกษาในการสอน และปัญหาความเพียงพอของวัสดุทัศนอุปกรณ์ในโรงเรียน

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

๑. อาจารย์โรงเรียนอาชีวศึกษามีประสบการณ์การสอนในระยะ ๑ - ๕ ปี มีเปอร์เซ็นต์สูงสุด คือ ๔๔.๐๐ %
๒. วุฒิจารย์ทั้ง ๒ ชั้นง มีวุฒิตั้งแต่ปริญญาถึงประกาศนียบัตรมากที่สุด
๓. วิสัยทัศน์ และประสบการณ์ทางวัสดุทัศนศึกษาของครู-อาจารย์ของโรงเรียน ทั้ง ๒ ประเภท อาศัยวิธีการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองมากที่สุด

^{๑๒} อัสนี วรคามิน, "ปัญหาเกี่ยวกับการใช้วัสดุทัศนศึกษาในโรงเรียนอาชีวศึกษาใน ส่วนกลาง" วิทยานิพนธ์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๐๓

๔. ส่วนใหญ่เห็นว่า เมื่อใช้อุปกรณ์การสอนแล้ว นักเรียนมีความกระตือรือร้นในบทเรียนมากขึ้น และโดยผลสมความมุ่งหมายขอป่ากกลาง

๕. ครูต้องการให้มีการปรับปรุงเรื่องการจัดหาอุปกรณ์ การสอน วิธีการสอน และหนังสือประกอบการเรียน และการสนใจความมากที่สุด

๖. ภาพยนตร์มีความสำคัญในการสอนมากที่สุด รองลงมาได้แก่เครื่องฉายสไลด์

๗. สิ่งที่ยังมีความจำเป็นในการสอนมากที่สุด คือ ภาระงาน คำ รองลงมาคือของจริง

๘. สาเหตุที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้อุปกรณ์การสอนที่สำคัญคือ ไม่สามารถเสนอความเห็นให้ทางโรงเรียนจัดเรื่องอุปกรณ์การสอน รองลงมาได้แก่การที่ต้องจ่ายเงินทำอุปกรณ์เอง นอกจากนี้เรื่องการจัดหาเครื่องอำนวยความสะดวกก็เป็นปัญหารองลงมา

๙. ความคิดเห็นในด้านการปรับปรุงโรงเรียนด้านโสตทัศนศึกษานั้น ส่วนมากต้องการให้ผู้บริหารเอาใจใส่ให้มาก ต้องการให้มีห้องโสตทัศนศึกษาโดยเฉพาะ ต้องการให้จัดการอบรมความรู้ในการใช้ ต้องการปริมาณของโสตทัศนอุปกรณ์ให้มากขึ้น และอยากให้มีการผลิตวัสดุอุปกรณ์การสอนใช้เอง

ปี พ.ศ. ๒๕๑๐ ศรีพรหม อุประกำ^{๓๓} ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับโสตทัศนศึกษาของโรงเรียนมัธยมในจังหวัดภาคเหนือ" โดยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาสำรวจ และวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับโสตทัศนศึกษาของโรงเรียนมัธยมในจังหวัดภาคเหนือ หรือภาคศึกษา ๔ เพื่อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข และเป็นแนวทางแก่ผู้สนใจที่จะให้ความช่วยเหลือต่อไป

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

๑. ปัญหาสำคัญของโรงเรียนต่าง ๆ ส่วนมากได้แก่ทางโรงเรียนไม่ใช้งบประมาณสำหรับงานโสตทัศนศึกษา หรือมีได้แต่ไปเพียงพอ

๒. ครูส่วนมากยังไม่มีความรู้ และความสามารถทางโสตทัศนศึกษาเท่าที่ควร

^{๓๓} ศรีพรหม อุประกำ, "การวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับโสตทัศนศึกษาของโรงเรียนมัธยมในจังหวัดภาคเหนือ", วิทยานิพนธ์คณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๑๐

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

๑. การเลือกวัสดุและอุปกรณ์มาใช้ในสถานศึกษานั้น วิทยากรที่ศึกษารายงานที่ได้รับมอบหมาย ในการเลือกโดยตรง วัสดุอุปกรณ์การสอนที่เลือกมาใช้ จึงขึ้นอยู่กับความถนัดของ วิทยากรที่ศึกษารายงานมากกว่า เป็นความต้องการของและท้องถิ่นนั้นมหาวิทยาลัยบ้านกึ่งเท่านั้นที่เป็นกรณีพิเศษ เพราะงบประมาณที่ใช้เป็นของเอกชน

๒. การบริหารนั้น วิทยากรที่ศึกษารายงานบริการโรงเรียนในเรื่องพัฒนาคุณภาพครู ซึ่งเป็นการส่งไปโดยตรงจากกระทรวง ทำให้เกิดการล่าช้า และเอกสารหรือสิ่งพิมพ์บางอย่าง ก็ไม่สอดคล้องกับความถนัดของท้องถิ่น

004733

๓. งบประมาณโรงเรียนในส่วนภูมิภาค มีความต้องการในเรื่องวัสดุทัศนศึกษามาก ซึ่งวิทยากรที่ศึกษารายงานจัดงบประมาณไปไม่เพียงพอ

๔. การผลิต ขาดความรู้ ความสามารถในการผลิต การจัดหาวัสดุที่สำเร็จรูป ก็ไม่ตรงกับความต้องการ และยังมีราคาสูงกว่างานที่ผลิตขึ้นเองในการผลิตวัสดุอุปกรณ์อีกด้วย

ปี ค.ศ. ๑๙๕๒ Rolland O, Meiser^{๑๕} ได้ทำการวิจัยเรื่อง " An

Exploration of Factors Affecting the Utilization of Audio-Visual Materials" โดยมีความมุ่งหมาย เพื่อจะวิเคราะห์ถึงสาเหตุว่า ทำไมครูจึงไม่ใช้อุปกรณ์การสอน หรือใช้ก็เพียง บางสิ่งบางอย่าง ทั้ง ๆ ที่วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ มีอยู่พร้อมเพียง และผู้บังคับบัญชาก็สนับสนุน ผู้วิจัย ได้ส่งแบบสอบถามไป ให้อาจารย์ช่วยการศูนย์โกลด์สตันส์คูล ครูใหญ่ระดับประถมศึกษา และครูผู้สอนใน grade ๕ และ ๖ ตอบ

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

๑. เราจะทราบความรู้ ความสามารถของผู้นำทางด้านโสตทัศนศึกษา จากการสังเกต การบริหาร และความสนใจของครูใหญ่ ทั้งบรรดาครูอื่น ๆ

^{๑๕} Rolland O, Meiser, "An Exploration of Factors Affecting the Utilization of Audio-Visual Materials," Studies in Education 1952, School of Education, Indiana University, Indiana

๒. ทรู ๑ ทรู ใจงมประมาณตางกานโสททัศนศึกษา เจดึบแลงมีละ ๒๙ - ๓๕
เพรียอชเวรกีษ

๓. ทางคานการใประโยชน์ ทรูยิมมิ ใจภาพยแเร่ประคณการสณมากที่สุกรของลงมา
เป็นพิลิมสกรป สไลด์ ภาพพิมพ์แสง คานลำคัม สนวนรภาพไฟโซกันเสมธ ๗ แทรทุกถน

(๑) ปีหนึ่ง ๗ โดยเจดึบ ทรูและถนใรูปภาหประคณการสณมากที่สุค

(๒) การเพรียบศัวที่จะใโสททัศนูปกรณัประเกทฉาย สนวนมากกรูจะฉายคณน
นอกจากนี้ยังศึกษาจากญูมิด และเตรียบการวัคแลคย

(๓) ทรูส่วนใหลยวญมเจรื่องฉายคยตนเอง นอกจากนี้ในักเรียนที่ฝึกฝนใ
ทรูใหลยวบาง ทรูอื่น ๆ ชวเขียง

(๔) ทรูทำกิจกรรมวัคสามยลยอย่างจริงจิง เช่นวัคถกริรายใหคอบค้ำถาม
ฉายภาพยแเรใหศัว และใให้ศึกษาเรื่อที่เกยวัคกับการจัคกิจกรรมสร้างสรคและคคสอณมีเพียง

๑ ใน ๓

๔. ประสมการในการสณ ทรูที่ค้ำการสอณาแลงมากกว่า ๒๕ ปี จะใโสท
ทัศนูปกรณัประเกทฉาย นลยกรังกวาทรูที่ใประสมการถในการสอณไม่ถึง ๒๕ ปี แต่อย่างไรก็ค
จำนวนใที่สอณ ทับการใประโยชน์ มีควายสัรพันชกัน เพียงเล็กนลยเทวนั้

ค.ศ. ๑๙๖๔ Sister Mary Richardine Quirk ๑๖ ใค้ทำการวัจยเรื่อ

" An Analysis of the Use of Audio-Visual Materials in Catholic Elementary
School"

โดยมีความมุ่งหมายเพื่อสร้ารวการใรูปกรณัการสอณคาง ๗ ในโรงเรียน
ประณศศึกษาคาธอลิก และเพื่อจะใค้สงเสริมปรบปรุุงให้มีการใช้อย่างถูกคอง และกว้างขวางยั้งจัน

บสการวัจยสรูปใค้คังนี้

๑. โดยทั้วในในระยะทับในการศีกษา ๑๙๖๒ - ๑๙๖๓ ในโรงเรียนในใโปรแกรมโสท
ทัศนศีกษาที่ลลอญูมาก

๑๖ Mary Richardine Quirk, "An Analysis of the Use of Audio-Visual
Materials in Catholic Elementary Schools," Dissertation Abstracts XXVI

๒. โปรแกรมโสตทัศนศึกษาของโรงเรียนไม่ค่อยได้รับการสนับสนุนทางการเงินและ
ยังขาดวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ อยู่มาก

๓. การใช้อุปกรณ์ ส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์ที่เกยไ้กัน เช่น กระดานดำ บัตรคำ แผนที่
ลูกโลก รดงลงภาเป็นการใช้ฟิล์มภาพยนตร์ ฟิล์มสกริป เทปบันทึกเสียง และแผ่นเสียง โทรทัศน์
ไขนอย ภาทปรังแสงที่ใช้กับเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ บังไขนอย

๔. คุรุสีกยุ่งยากในการใช้อุปกรณ์ สาเหตุเนื่องจากสภาพ และขนาดของห้องเรียน
ไม่อำนวยให้