

๑. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การอาชีวศึกษา ได้ดำเนินวิวัฒนาการก้าวหน้ามาเป็นลำดับ จนปัจจุบัน ได้มีการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงแก้ไขไปบ้าง เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้อง กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจของชาติ มีโรงเรียนและวิทยาลัยในสังกัดกรมอาชีวศึกษารวม ๑๘๔ โรงเรียน และหน่วยฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่อีก ๘ แห่ง ซึ่งนับเป็นสถานศึกษาค่าย

"การอาชีวศึกษานั้น มุ่งที่จะให้ผู้เรียนได้มีความรู้ความชำนาญที่จะออกไปประกอบอาชีพได้ แต่เมื่อพิจารณาโดยดองแท้แล้ว ในชีวิตชีวิตของคนเราต้องสูญเสียเวลาไปเพื่อเตรียมความพร้อมที่จะประกอบอาชีพ หรือหากินไปมีไฉนเลย โดยเฉพาะ ในการเรียนวิชาอาชีวศึกษา หรือวิชาชีพ ..."(๑) ผู้สอนจำเป็นต้องพยายามหาช่องทางที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ และทักษะ สามารถจะทำอะไรได้จริงตามความมุ่งหมาย โดยรวดเร็วที่สุด และดำรงอยู่ในความทรงจำได้อย่างถาวร เพื่อสงวนเวลาในระยะ การเรียนไปใช้ในระยะประกอบอาชีพ ให้นานที่สุดในชีวิตของผู้เรียนแต่ละคน ในการเสริมสร้างความรู้ และทักษะทางอาชีวศึกษา ให้แก่ผู้เรียนนั้น ผู้สอนจะสร้างควมค้ำพูกอย่างเกี่ยวข้องไม่โดยผลเป็นธรรมดา ผู้สอนจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์การสอนหรือที่เรียกว่า โสตทัศนอุปกรณ์ (Audio-Visual aids) เพื่อช่วยประกอบการสอนด้วย ผู้เรียนจึงจะเกิดความสนใจ ความเข้าใจ สามารถทำตามได้อย่างรวดเร็วถูกต้องแม่นยำ และจดจำเอาไว้อย่างถาวร

(๑) สันน ปัทมะทิน, "ความสำคัญของอุปกรณ์การศึกษาในการเรียนอาชีวศึกษา" วารสารอุปกรณ์การศึกษา ปีที่ ๑ เล่ม ๑ มกราคม-กุมภาพันธ์ ๒๕๐๕

การสอนวิชาอาชีวศึกษา ในระดับวิทยาลัยเทคนิค ในปัจจุบัน ผู้สอนส่วนมาก มักจะใช้วิธีทำให้ดูเป็นตัวอย่าง แล้วผู้เรียนก็ทำตาม ซึ่งเรียกว่า การสาธิต (Demonstration) ถ้าเป็นความรู้ทางทฤษฎี ผู้สอนมักจะให้ผู้เรียนจดลงในสมุด เพื่อใช้เป็นความรู้ สำหรับสอนไลคอปไป การสอนที่ใช้วิธีสาธิต นับว่าเป็นการสอนที่ดี ถ้าผู้สอนทำถูกวิธี แต่วิธีจดความรู้ภาคทฤษฎีลงในสมุดโน้ตนั้น ถ้าผู้สอนได้ทำการสอนให้ผู้เรียนเข้าใจจนแจ่มแจ้งแล้ว จึงคอยให้จดลงสมุดก็นับว่าเป็นการสอนที่ได้ดี

ถ้าพิจารณาให้ลึกถึงต่อไป การสอนในการสอนบางวิชาและบางโอกาส การสอนด้วยการสาธิต และการจดลงสมุดโน้ตเท่านั้นหาเป็นการเพียงพอที่จะสร้าง ความรู้ ประสบการณ์ ทักษะให้แก่ผู้เรียนอย่างแท้จริงได้ไม่ เป็นต้นว่า การสอนวิชาช่าง เครื่องยนต์ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของลูกสูบภายในเครื่องยนต์ ถ้าผู้สอนผู้สอน เพียงแต่เอาเครื่องยนต์จริง ๆ มาให้ผู้เรียนดูที่หน้าชั้น คิดเครื่องยนต์ให้เห็น และให้ ใค้ยินเสียงเท่านั้น ผู้เรียนก็ไม่สามารถสร้างจินตนาการได้ว่า ลูกสูบภายใน เครื่องยนต์ทำหน้าที่อย่างไร เพราะผู้เรียนมองไม่เห็นความเคลื่อนไหวของส่วนต่าง ๆ ภายในใค้ทั้งหมด ถ้าผู้สอนต้องการจะให้ผู้เรียนใค้เห็นการทำงานจริง ๆ ของลูกสูบก็อาจ จำเป็นต้องนำภาพยนตร์ที่แสดงหน้าที่ของลูกสูบในเครื่องยนต์มาฉายให้ผู้เรียนดู หรือไม่ ก็ต้องใค้เครื่องยนต์มาซึก หรือเครื่องยนต์ห้มเลื้อสมทำด้วยพลาสติกหรือแก้วใค้สร้าง มาสำหรับประกอบการสอนโดยเจาะาะ มาตั้งแสดงให้ผู้เรียนเห็น

ในการสอนวิชาช่างออกแบบสถาปัตยกรรม ช่างก่อสร้าง ช่างไม้ ๆ ถ้าผู้สอนต้องการจะสอนให้ผู้เรียนรู้จักออกแบบสร้างบ้าน แบบใหม่ ซึ่งไม่มีตัวอย่างของจริง มาให้ดู ผู้สอนอาจจะใค้ภาพนิ่ง เช่นภาพถ่าย สไลด์ หรือภาพที่คัดมาจากหนังสือ หรือวารสารต่าง ๆ มาให้ผู้เรียนครุปร่าง สีส และส่วนสัคค่าง ๆ ผู้สอนจำต้อง สร้างแบบ แปลนแสดงส่วนสัคค่าง ๆ ใค้ ผู้เรียนเห็นในกระตามแบบใค้ ๆ หรือบนกระตามคำ ผู้เรียนจึงจะเข้าใจดี และสร้างแบบบ้านนั้นได้ จนกระทั่งผู้สอนใค้แสดงวิธีสร้าง บ้าน นั้น หรือนำไปชมการก่อสร้างจริง ๆ แล้ว ผู้เรียนจึงจะสามารถออกแบบสร้าง บ้าน ใค้ เท้าพิคแล้วมานี้ จะเห็นใค้ว่าการสอนทเรียนนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องใค้ อุปกรณ์

การสอน หรือทัศนวิสัย อย่างน้อยก็ ๒ อย่าง คือภาพนิ่ง และแบบแปลน ถ้าจะมีการฉาย ภาพยนตร์ แสดงวิธีสร้างบ้านให้ดูด้วย ก็ยิ่งจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนนั้นได้อย่างแจ่มแจ้งยิ่งขึ้น

ในบางกรณี อาจเกิดความจำเป็นให้ผู้เรียนได้คุ้นกับเครื่องมือกลสมัยใหม่ ที่โรงงานทั่วไปใช้กันอยู่ในปัจจุบัน แต่สถานศึกษาของตนไม่มีใช้ หรือมีแต่หนังสือเสียแล้ว ถ้าเกิดความจำเป็นเช่นนั้นขึ้นมา ผู้สอนก็จำเป็นต้องนำผู้เรียนออกไปศึกษานอก สถานที่ โรงงานหรือบริษัทให้ หรือจำหน่ายเครื่องมือกลสมัยใหม่นั้น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็น หรือได้มีโอกาสสักครู่ให้ลองใช้ด้วย การเรียนจึงจะได้ผลจริงจัง

ในปัจจุบันอุปกรณ์การสอน นับว่าเป็นเรื่องสำคัญ และเป็นปัญหาที่วิทยาลัยเทคนิคทุกแห่งกำลังประสบอยู่ การปฏิบัติงานก็ดี งานการสอนก็ดี จะดำเนินไปไม่ได้ หรือเป็นไปไม่ได้ผลเท่าที่ควร หากทางวิทยาลัยฯ นั้นขาดอุปกรณ์การสอน หรือมี อุปกรณ์การสอนไม่เพียงพอ วิทยาลัยเทคนิค โดยทั่วไป แพบจะกล่าวได้ว่า ขาดแคลน อุปกรณ์การสอนประการหนึ่ง อีกประการหนึ่ง ขาดครูที่มีความรู้ และทักษะในการใช้อุปกรณ์การสอนเป็นอย่างมาก ซึ่งกรมอาชีวศึกษาได้พิจารณาหาทางปรับปรุงแก้ไข อยู่ตลอดเวลา

ปัญหาการขาดแคลนอุปกรณ์การสอน นับว่าเป็นปัญหาใหญ่ประการแรก ที่กรมอาชีวศึกษาได้พยายามหาทางแก้ไขอยู่แล้ว ปัญหาต่อมาคือปัญหาการใช้อุปกรณ์ การสอน ของครู-อาจารย์ผู้สอน อุปกรณ์การสอนต่าง ๆ ที่เป็นวัสดุฝึก เครื่องมือ เครื่องจักรกลทางวิชาชีพ จำเป็นที่จะต้องอาศัย ครู-อาจารย์ที่มีความรู้ ความชำนาญโดยตรง ผลการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน จึงจะสัมฤทธิ์ ทั้งทางทักษะ ความเข้าใจและความจำ

สำหรับอุปกรณ์การสอนประเภทวัสดุ และเครื่องมือประกอบการสอนนั้นนอกจากจะอาศัยครู-อาจารย์ ผู้สอนที่ได้รับการศึกษาอบรมวิชาการมาแล้วโดยตรงแล้ว ยังต้องอาศัยเทคนิค ความสามารถระดับสูง และได้รับความร่วมมือจากผู้เรียนอีกด้วยเพื่อที่จะใช้ให้บังเกิดผลทางการศึกษา แต่อย่างไรก็ตาม การใช้อุปกรณ์การสอนใน ระดับวิทยาลัยเทคนิค เท่าที่เป็นอยู่ยังประสบปัญหาอื่น ๆ อีกมากมาย ซึ่งจากการได้ศึกษาวิจัย

เรื่องนี้ อาจเป็นแนวทางค้นหาความจริง เพื่อเสนอแนะแก้ไขปรับปรุงและส่งเสริม การใช้อุปกรณ์การสอนอย่างแพร่หลาย และอย่างมีประสิทธิภาพเป็นผลดี แก่ทุกฝ่าย ในโอกาสต่อไป

๒. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๒.๑ เพื่อศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์การสอนในวิทยาลัยเทคนิคเกี่ยวกับ :-

- ปริมาณการใช้อุปกรณ์การสอน
- ผลในการใช้
- ปัญหาและอุปสรรคในการใช้
- ขอควรปรับปรุงในการใช้ให้มีประสิทธิภาพและใช้อย่างถูกต้อง

๒.๒ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบเรื่องเพศวุฒิ ประสิทธิภาพการเป็นครูและวิชา ที่สอนของครู-อาจารย์ เกี่ยวกับ :-

- ปริมาณและความถี่การใช้
- ความรู้เกี่ยวกับวัสดุและเครื่องมือ อุปกรณ์

๒.๓ เพื่อให้ขอเสนอแนะ และส่งเสริมวิธีการใช้อุปกรณ์การสอนในวิทยาลัยเทคนิค ให้กว้างขวางและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๓. ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้วางขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

๓.๑ ทำการวิจัยเฉพาะครู-อาจารย์ที่ทำการสอนในวิทยาลัยเทคนิค สังกัด กองวิทยาลัยเทคนิค ที่ทำการสอนอยู่ในปัจจุบัน คือ :-

- วิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพฯ
- วิทยาลัยเทคนิคธนบุรี

- วิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา
- วิทยาลัยเทคนิคภาคพายัพ เชียงใหม่
- วิทยาลัยเทคนิคภาคใต้ สงขลา

อุปกรณ์การสอน หมายถึง วัสดุและเครื่องมือประกอบการสอนของครู-อาจารย์ ไม่รวมถึงวัสดุฝึก เครื่องมือเครื่องจักรกลทางวิชาชีพอื่น ๆ

วิทยาลัยเทคนิค หมายถึงวิทยาลัยเทคนิค ที่สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเปิดทำการสอนระดับวิชาชีพชั้นสูงในสาขาวิชาการใน ระดับต่าง ๆ หลักสูตร ๓ - ๕ ปี ต่อจากระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓, ปีที่ ๕ หรือ มัธยมศึกษาปีที่ ๖ สายอาชีพ

๔. วิธีที่จะดำเนินการค้นคว้าและวิจัย

ใ้คดำเนินการดังนี้

- ๔.๑ ศึกษาจากเอกสาร และหนังสือ เพื่อศึกษาดังวิธีใ้ช้อุปกรณ์การสอนพร้อม ทั้งสัมภาษณ์ครู-อาจารย์ใ้ทำการสอนในวิทยาลัยเทคนิค แล้วนำข้อมูลมา สร้างแบบสอบถาม
- ๔.๒ นำแบบสอบถามนั้นมา Pre-Test กับครู-อาจารย์วิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา จำนวน ๒๕ คน ก่อนที่จะแจกแบบสอบถามทั้งหมดแก่ครูอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค ทั้ง ๕ แห่ง
- ๔.๓ นำแบบสอบถามแจกใ้แก่ครู-อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิคทั้ง ๕ แห่ง
- ๔.๔ การวิเคราะห์ข้อมูล:
  - หาจำนวนร้อยละของการใ้ใช้อุปกรณ์ประเภทต่าง ๆ ของครูในวิทยาลัยเทคนิค
  - หากใ้ Chi-Square Test ใ้ว่า องค์ประกอบเรื่องเพศ และ

ประสิทธิภาพการเป็นครู วุฒิ และวิชาที่สอน จะมีผลต่อการใ้ครูปรับ  
การสอนอย่างไร

๕. ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้

- ๕.๑ อาจทำให้ทราบถึงปริมาณ และประสิทธิภาพในการใช้ ปัญหาต่าง ๆ ใน  
การใ้ครูปรับการสอนของครู อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค
- ๕.๒ อาจมองเห็นช่องทางเพื่อให้อาจารย์เสนอแนะในการใ้ครูปรับการสอน ใน  
วิทยาลัยเทคนิคให้มีประสิทธิภาพและใ้ครูอย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น
- ๕.๓ อาจเป็นการส่งเสริมให้ครู-อาจารย์ค้นคว้าและรู้จักใ้ประโยชน์ จาก  
อุปกรณ์การสอนมากยิ่งขึ้น
- ๕.๔ คาดว่าจะเป็น การส่งเสริมให้ครู-อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค มองเห็น-  
ความสำคัญ ความจำเป็น และคุณค่าของอุปกรณ์การสอน ตลอดจนจะเป็น  
การส่งเสริมการผลิตการจัดหาอุปกรณ์การสอนมากยิ่งขึ้น
- ๕.๕ อาจทำให้กรมอาชีวศึกษา ได้เล็งเห็นประโยชน์และพร้อมที่จะให้การสนับสนุน  
งานในด้านนี้ยิ่งขึ้น

๖. การสำรวจหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่คล้ายคลึงกัน

จากการสำรวจวิทยานิพนธ์ จึงมีความคล้ายคลึงกันกับวิทยานิพนธ์ ที่ผู้เขียน ได้  
เขียนอยู่ในขณะนี้ มีอยู่หลายเรื่อง ดังต่อไปนี้



๖.๑ เรื่อง "การใช้วัสดุช่วยสอนธรรมชาติศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา" ของ น.ส. สมภาพ คมสัน (๒) ปี พ.ศ. ๒๕๐๐ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อที่จะแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์การสอน และวิธีแก้ไขข้อผิดพลาดในการใช้อุปกรณ์การสอน วิชาธรรมชาติศึกษา ซึ่งพอสรุปได้คือ

๖.๑.๑ โรงเรียนขาดแคลนวัสดุช่วยสอนธรรมชาติศึกษาเพราะเหตุที่ว่า งบประมาณไม่เพียงพอในการจัดซื้อและจัดหา

๖.๑.๒ ชาติครูที่มีความเข้าใจในวิธีใช้อุปกรณ์การสอน

๖.๑.๓ ครูไม่ค่อยนำวัสดุช่วยสอนมาใช้เพราะเกรงว่าจะชำรุด เสียหาย หรือเกรงว่าเด็กจะทำแตกหักได้ จึงหวงแหนไม่นำมาใช้

๖.๑.๔ ชาติผู้เก็บรักษาวัสดุช่วยสอน จึงทำให้เกิดการสูญหาย

๖.๑.๕ โรงเรียนไม่รู้จักแหล่งจัดหาวัสดุและแหล่งวิชาการในชุมชนรอบ ผู้เขียนได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ ๕ ประการ คือ

๑) โรงเรียนที่ขาดแคลนวัสดุช่วยสอน ควรประชุมปรึกษากัน เพื่อหารายได้มาเป็นทุนจัดซื้อ หรือจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น จัดแสดงศิลปทัศนกรรม งานแสดงละคร งานออกร้านจำหน่ายอาหาร และระดมทุนจากผู้ศรัทธาบริจาคให้

๒) ควรหาโอกาสให้ครูในโรงเรียนได้เพิ่มพูนความรู้ที่เกี่ยวกับวัสดุทัศนศึกษา อาจจะทำการศึกษาวิธีใช้ จัดทำรายให้อานคลอจรถักการอบรมระยะสั้น

(๒)

สมภาพ คมสัน "การใช้วัสดุช่วยสอนธรรมชาติศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา" วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๐๐

- ๓) ครูไม่ควรห่วงหาพันวิเศษช่วยสอน และควรเป็นตัวอย่างที่ดีของเด็กซึ่งได้แก่การหยิบใบอย่างระมัดระวัง ทาวิธีให้ผู้เรียนได้ใช้ ใตขม ใตคตลงอย่างมีระเบียบ อย่าทำให้สับสน
- ๔) โรงเรียนควรจัดหาตู้หรือชั้นวางวัสดุให้เรียบร้อยและมีผู้ดูแลรักษารับผิดชอบเป็นสัดส่วนไป
- ๕) โรงเรียนควรพยายามผูกมิตรกับชุมชนเพื่อหา วัสดุช่วยสอนใหม่มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

๖.๒ เรื่อง "การสำรวจอุปกรณ์การสอนวิชาสังคมศึกษาในโรงเรียนรัฐบาล ส่วนกลางประจำปีการศึกษา ๒๕๐๔" ของน.ส.สมศรี สุวรรณกนิษฐ์<sup>(๓)</sup> ปี พ.ศ. ๒๕๐๔ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบจำนวนอุปกรณ์แต่ละประเภทที่โรงเรียนมีไว้ในครอบครอง และเพื่อทราบทัศนคติ ปัญหา และอุปสรรคในการใช้อุปกรณ์การสอนวิชาสังคมศึกษา ซึ่งผู้วิจัย ได้ส่งแบบสอบถามไปยังครูหัวหน้าสายวิชาสังคมศึกษาและครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา ในโรงเรียนชั้นนำในจังหวัดพระนคร และธนบุรี คอบ ผลที่ได้จากการสำรวจ พอสรุปได้ดังนี้ :-

๖.๒.๑ โสตทัศนอุปกรณ์ประเภทวัสดุที่โรงเรียนได้มากได้แก่ กระดานดำ แผ่นที่ ของตัวอย่าง รูปภาพ ประเภทพิมพ์ประมาณ ใตแก ลูกโลกและโปสเตอร์ ประเภทที่น้อยหรือไม่มีเลย ใตแก แผนภาพ กราฟ กระดานป้ายสำลี ใตออรามาและภาพสามมิติ

(๓) สมศรี สุวรรณกนิษฐ์ "การสำรวจอุปกรณ์การสอนวิชาสังคมศึกษาในโรงเรียนรัฐบาล ส่วนกลาง ประจำปีการศึกษา ๒๕๐๔" วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๐๔



- ๖.๒.๒ โสตทัศนูปกรณ์ประเภท เครื่องมือที่ใช้กันทุกโรงเรียนได้แก่ เครื่องฉายภาพยนตร์เสียง เครื่องฉายสไลด์ และฟิล์มสตริป เครื่องเล่นจานเสียง ส่วนเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายภาพทึบแสง และโทรทัศน์ยังไม่มีโรงเรียนใดมีไว้ ในครอบครองเลย
- ๖.๒.๓ เมื่อเปรียบเทียบจำนวนนักเรียน และจำนวนอุปกรณ์การสอนปรากฏว่าอุปกรณ์น้อยเกินไป ไม่ได้สัดส่วนที่เหมาะสม
- ๖.๒.๔ ครูสังคมศึกษาส่วนมากไม่มั่นใจว่าตนจะสามารถสอนเด็ก ให้เข้าใจได้ดี มีครูที่มั่นใจว่าเด็กจะเกิดการเรียนรู้อย่าง ได้ผลสมบูรณ์เพียงร้อยละ ๕๒.๓๕
- ๖.๒.๕ นักเรียนมีความกระตือรือร้นมาก เมื่อครูนำอุปกรณ์การสอน มาช่วย คิดมีจำนวนถึงร้อยละ ๔๒.๓๕ และไม่มีเด็ก แสดงว่าเบื่อหน่ายเลย ในขณะที่เดียวกัน ครูตระหนักถึง คุณประโยชน์ของอุปกรณ์ที่จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น
- ๖.๒.๖ อุปกรณ์ที่ครูใ้แล้วคือผล และนำมาใช้เสมอ ๆ ได้แก่รูปภาพ แผนที่ ของจริง ฯลฯ หลั่นกันมาตามลำดับ
- ๖.๒.๗ อุปสรรคที่ครูประสบคือ มีอุปกรณ์น้อยเกินไป มีอุปกรณ์ ที่ไม่ตรงกับความต้องการ และไม่สะดวกในการนำออกมาใช้ ครูควรจะได้รับการฝึกหัด และฝึกฝนให้มีความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์มากขึ้น

๖.๓ เรื่อง "ปัญหาและอุปสรรคในการใช้อุปกรณ์การสอนของครูโรงเรียนรัฐบาลในจังหวัดพระนครและธนบุรี" ของน.ส.กรรณี เล็กวิจิตร (๕)

(๕) กรรณี เล็กวิจิตร "ปัญหาและอุปสรรคในการใช้อุปกรณ์การสอนของครูโรงเรียนรัฐบาลส่วนกลางในจังหวัดพระนครและธนบุรี" วิทยานิพนธ์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๐๘

ปี พ.ศ. ๒๕๐๔ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อสำรวจข้อปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่ครูโรงเรียนรัฐบาลในจังหวัด พระนครและธนบุรีประสบอยู่ เพื่อนำมาวิเคราะห์และสรุปข้อปัญหาและอุปสรรคที่สำรวจรวบรวม ได้ เพื่อจะได้ข้อบกพร่องและเสนอแนะวิธีการแก้ไขปรับปรุงและส่งเสริมการใช้อุปกรณ์การสอนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามไปยังโรงเรียนตามตัวอย่างที่เลือกไว้ จำนวน ๑๐ โรงเรียน และได้สัมภาษณ์หัวหน้ากองอุปกรณ์การศึกษากรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อทราบวัตถุประสงค์ ขอบเขตของงานที่กองได้จัดทำเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอน จากการวิจัยปรากฏว่า สาเหตุที่เป็นอุปสรรคที่ขัดขวางการใช้อุปกรณ์การสอนคือ :-

- ๖.๓.๑ โรงเรียนมีอุปกรณ์น้อย ไม่เพียงพอแก่ความต้องการ
- ๖.๓.๒ เนื่องจากตัวครูเลือกใช้อุปกรณ์ไม่ถูก เพราะไม่เคยได้รับการฝึกฝนอบรมวิธีใช้มาก่อน
- ๖.๓.๓ ครูไม่ทราบแหล่งที่จะหาวัสดุอุปกรณ์การสอน
- ๖.๓.๔ ครูไม่สามารถผลิตวัสดุอุปกรณ์การสอนได้เอง
- ๖.๓.๕ ครูรู้สึกเบื่อหน่ายที่จะใช้อุปกรณ์การสอน เพราะใช้แล้วไม่ได้ผล

นอกจากนี้ ยังมีอุปสรรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น ๆ เช่น ผู้บริหาร ของโรงเรียนไม่ให้ความสำคัญสนับสนุน ไม่เห็นความจำเป็นในการใช้อุปกรณ์ และไม่ได้รับความร่วมมือจากเพื่อนครู และหน่วยงานอื่นๆ

ผู้วิจัยเรื่องนี้ได้ขอเสนอแนะไว้ดังนี้ :-

- ๕) การปรับปรุงตัวครู ครูควรพยายามให้ความสนใจเข้าใจถึงประโยชน์และสร้างทัศนคติ ต่ออุปกรณ์การสอนในทางที่ดี พยายามชวนช่วยหาความรู้เพิ่มเติม และศึกษาวิธีการใช้อุปกรณ์การสอนให้ได้ผล

- ๒) การปรับปรุงโรงเรียน ควรมีความร่วมมือกับบุคคลอื่นภายในโรงเรียน นับตั้งแต่ผู้บริหารลงมา สนับสนุนการใ้ขออุปกรณ์การสอนอย่างกว้างขวาง และในขณะเดียวกัน โรงเรียนควรปรับปรุงในห้องเรียน เพื่อความเหมาะสมในการใ้ขออุปกรณ์การสอน และควรจัดให้มีห้องฉาย ห้องเก็บอุปกรณ์และห้องผลิตอุปกรณ์อีกด้วย
- ๓) การปรับปรุงชุมชน ควรส่งเสริมให้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ความร่วมมือช่วยเหลือกันในเรื่องการจัดหาการส่ง อุปกรณ์การเรียนมาให้โรงเรียนต้องการ

๒.๔ เรื่อง "การสำรวจความเห็นของครูที่มีต่อการใ้ขออุปกรณ์การสอน ในโรงเรียนประถมศึกษา" ของน.ส. สุวรรณ เทียนหิรัญ (๕) พ.ศ. ๒๕๐๕ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับความจำเป็นและความสำคัญต่อการใ้ขออุปกรณ์การสอน ค้นหาสาเหตุที่ทำให้ครูบางคนไม่สนใจขอการใ้ขออุปกรณ์การสอน ศึกษาปัญหาของครูเกี่ยวกับ ขอบเขตหรือตาราง ๆ ในการใ้ขออุปกรณ์การสอน และเพื่อหาทางแนะนำ แก้ไขการใ้ขออุปกรณ์การสอนของครูให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียน แก่เด็กเรียนที่ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้ลงนามสอบถามไปยังโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้รวมทั้งโรงเรียนเทศบาล โรงเรียนราษฎร์ที่มีการสอนแคว้นประถมให้

๕ จากผลการวิจัยขอสรุปได้ดังนี้ คือ :-

---

(๕) สุวรรณ เทียนหิรัญ "การสำรวจความเห็นของครูที่มีต่อการใ้ขออุปกรณ์การสอนในโรงเรียนประถมศึกษา" วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๐๕

- ๒.๔.๑ ในด้านความคิดเห็น ครูชอบใช้อุปกรณ์การสอนเป็นส่วนมาก และโดยสดีจากการใช้อุปกรณ์การสอนด้วย มีครูเป็นส่วนน้อยเท่านั้นที่ไม่ชอบใช้อุปกรณ์
- ๒.๔.๒ ในด้านปัญหาที่ครูไม่ชอบใช้อุปกรณ์การสอนนั้นได้แยกไว้เป็นข้อ ๆ คือ
- ๑) ไม่มีอุปกรณ์การสอนไว้ เนื่องจากโรงเรียนไม่ได้จัดงบประมาณให้ในเรื่องนี้
  - ๒) มีอุปกรณ์การสอนแต่ใช้ไม่เป็นหรือไม่รู้จักวิธีใช้
  - ๓) ครูไม่ชอบใช้อุปกรณ์เพราะเกรงจะเสียหายแก่อุปกรณ์นั้น ๆ และไม่ได้เตรียมการสอนเพื่อการใช้อุปกรณ์การสอน
  - ๔) ครูมีเวลาว่างน้อย ไม่มีเวลาคิดทำอุปกรณ์สิ่งไว้
  - ๕) ครูบางคนอาจว่า การใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนทำให้เสียเวลา เกรงจะสอนไม่ทันหลักสูตร
  ๖. ครูไม่เห็นความจำเป็นในการใช้อุปกรณ์การสอน และบางคนกะนั้นงคิดว่าสอนเก่ง สอนโดยไม่ใช้อุปกรณ์การสอนก็ได้ผลดี

ผู้เขียน ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ดังนี้ :-

- ๑) โรงเรียนควรจัดหาทุนทรัพย์ เพื่อจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การสอน และครูทุกคนควรจะร่วมมือกันเพื่อคิดหารายได้มาจัดซื้ออุปกรณ์การสอนที่จำเป็น
- ๒) โรงเรียนควรส่งเสริมให้ครูทุกคนสร้างอุปกรณ์ไว้ใช้ ส่งเสริมเพื่อให้ครูมีความรู้ในด้านการผลิตอุปกรณ์ ให้ได้รับการอบรม ควรลดชั่วโมงการสอนลง เพื่อใช้เวลาในการผลิตอุปกรณ์ และควรสนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตอุปกรณ์การสอนด้วย
- ๓) โรงเรียนควรจัดโครงการอุปกรณ์การสอนในโรงเรียนนั้น เช่นตั้งหัวหน้าศูนย์อุปกรณ์ ตั้งคณะกรรมการอุปกรณ์การสอน และจัดอบรมครูในการใช้อุปกรณ์การสอน และควรผลิตอุปกรณ์การสอน

- ๔) การจัดที่ทาง ในศูนย์อุปกรณ์ที่โรงเรียนตั้งขึ้นโดยใหม่มีเนื้อที่สำหรับเก็บรักษา ใช้งาน ซ่อมแซม จำหน่ายวัสดุ และเครื่องมืออุปกรณ์ มีเนื้อที่ไว้สำหรับผลิตและสร้างอุปกรณ์ มีเนื้อที่สำหรับการฉายภาพยนตร์ก่อนที่จะนำไปใช้ และตรวจเครื่องโสตทัศนวัสดุ
- ๖.๕ เรื่อง "การสำรวจปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอนของโรงเรียนราษฎร์ ปี ๒๕๐๗" ของ สุกคนธ์ สัทพ์หงษ์<sup>(๖)</sup> พ.ศ. ๒๕๐๗ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวครู และโรงเรียนในเรื่องของอุปกรณ์การสอน และเพื่อทราบข้อคิดเห็นในเรื่องอุปกรณ์การสอน ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มครูโรงเรียนราษฎร์ที่กระทรวงศึกษาธิการ วิทยารองวิทยฐานะ ๑๐ โรงเรียน จำนวน ๒๐๐ คน จากการวิจัยปรากฏผลดังนี้คือ
- ๖.๕.๑ โรงเรียนขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์การสอนที่จำเป็นบริการแก่ครูผู้สอนได้ไม่เพียงพอ
  - ๖.๕.๒ สถานที่ไม่อำนวย ในการใช้ใช้อุปกรณ์การสอน เช่น ไม่มีห้องฉายที่ควบคุมแสงสว่างได้ดี
  - ๖.๕.๓ ครูส่วนมากมีความเห็นว่า ไม่ใช่ใช้อุปกรณ์การสอนก็สามารถสอนให้นักเรียนเข้าใจได้
  - ๖.๕.๔ ไม่ทราบว่าจะเลือกอุปกรณ์การสอนมาใช้อย่างไร
  - ๖.๕.๕ ไม่ได้รับความร่วมมือจากบุคคลภายนอก
  - ๖.๕.๖ ครูส่วนมากขาดความรู้ทางด้านโสตทัศนศึกษา
  - ๖.๕.๗ คงจ่ายเงินส่วนตัวซื้อหามาเอง

(๖) สุกคนธ์ สัทพ์หงษ์ "การสำรวจปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอนของโรงเรียนราษฎร์ ปี ๒๕๐๗" วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๐๗

๖.๕.๔ ไม่มีความสามารถในการใช้อุปกรณ์การสอน ทำให้ไม่ได้ผล และเกิดความเชื่อหน่าย ท้อถอย ไม่อยากใช้อุปกรณ์การสอน อีกต่อไป

๖.๖ เรื่อง "ปัญหาเกี่ยวกับการใช้โสตทัศนศึกษาในโรงเรียนอาชีวศึกษา ในส่วนกลางของนายอัสনী วรคามิน<sup>(๗)</sup> ปี พ.ศ. ๒๕๐๓ โดย มี วัตถุประสงค์ เพื่อสำรวจความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนของโรงเรียน อาชีวศึกษาในส่วนกลาง และศึกษาปัญหาในการสอนของอาจารย์เกี่ยวกับความรู้พื้นฐานของผู้สอน ปัญหาการใช้โสตทัศนศึกษาในการสอนและ ปัญหาความเพียงพอของโสตทัศนอุปกรณ์ในโรงเรียน ผู้วิจัยได้ส่งแบบ สอนถามให้แก่อาจารย์กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนอาชีวศึกษาของกระทรวง ศึกษาธิการ ในส่วนกลางเป็นผู้ตอบ ผลการวิจัยพอสรุปได้ดังนี้

๖.๖.๑ อาจารย์โรงเรียนอุตสาหกรรมมีประสิทธิภาพการสอนในระยะ ๑-๕ ปี มีเปอร์เซ็นต์สูงสุด คือ ๘๘.๐๐ % และมีประสิทธิภาพ การสอนระยะ ๒๑ ปี ขึ้นไป น้อยที่สุด ๔.๐๘ %

๖.๖.๒ วุฒิอาจารย์ทั้งสองแขนงมีวุฒิทางครูทั้งแก่ปริญญาถึงประกาศ นี้นิยมมากที่สุด

๖.๖.๓ อาจารย์มีความรู้ประสิทธิภาพการใช้อุปกรณ์อยู่ปานกลาง มี มากถึง ๘๕.๘๒ % ส่วนที่มีความรู้อยู่มากเพียงพอ ๘.๖๑ %

๖.๖.๔ วิเคราะห์ความรู้และประสิทธิภาพทางโสตทัศนศึกษาของครู-อาจารย์ ของโรงเรียนทั้ง ๒ ประเภท อาศัยวิธีการศึกษาหาความรู้ด้วย

(๗) อัสনী วรคามิน "ปัญหาเกี่ยวกับการใช้โสตทัศนศึกษาในโรงเรียนอาชีวศึกษา ใน ส่วนกลาง" วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๐๓

- ตนเองมากถึงร้อยละ ๔๕.๓๐ ส่วนที่ใดศึกษาอบรมมาโดย  
ตรง ๓๘.๓๘ %
- ๖.๖.๕ การใช้อุปกรณ์การสอนบางตัวไม่ง่ายเท่าที่เป็น ๗๕.๔๗ % ใช้  
ทุกครั้ง ๔.๖๑ % ไม่เคยใช้เลย ๔.๔๗ %
- ๖.๖.๖ อาจารย์ ๖๕.๓๓ % เห็นว่า เมื่อใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน  
แล้วนักเรียนจะมีความกระตือรือร้นในบทเรียนดีขึ้น ส่วนอีก  
๔.๓๓ % ตอบว่านักเรียนไม่แสดงปฏิกิริยาใดๆ แต่ ไม่มี  
ผู้ใดตอบว่า เมื่อใช้อุปกรณ์การสอนแล้ว นักเรียนแสดงความ  
เบื่อหน่าย
- ๖.๖.๗ การใช้อุปกรณ์การสอนของอาจารย์เมื่อเห็นว่าเป็นโอกาส ที่  
เหมาะสม ๗๕.๐๓ % อาจารย์ที่ไม่ใช่เลย ๔.๑๖ %
- ๖.๖.๘ อาจารย์จำนวน ๕๐.๑๘ ตอบว่า ใช้อุปกรณ์การสอนแล้วการ  
สอนจะสมความมุ่งหมายของปานกลาง ๘๖.๗๐ % ตอบว่า สม  
ความมุ่งหมายดีมาก ส่วน ๑.๕๐ % บอกว่าสมความ มุ่ง  
หมายน้อยมาก
- ๖.๖.๙ อาจารย์ ๕๐ % ต้องการให้มีการปรับปรุงเรื่องการจัดหาอุป  
กรณ์การสอน วิธีการสอน และหนังสือประกอบการเรียนและ  
การค้นคว้ามากที่สุด
- ๖.๖.๑๐ อาจารย์ส่วนมากคือ ๕๔.๑๘ % เห็นว่า เมื่อใช้อุปกรณ์การสอน  
แล้วจะช่วยให้ นักเรียนจำความรู้ได้ดีขึ้น
- ๖.๖.๑๑ อาจารย์มีความเห็นว่า สิ่งที่ยังจำเป็นในการสอนมากที่สุดคือ  
กระดานดำ ๕๐% ส่วนของจริง ๑๗.๒๔ % เป็นอันดับรอง
- ๖.๖.๑๒ อุปกรณ์การสอน ภาพยนตร์ มีความสำคัญในการสอนมากที่สุด  
ซึ่งให้ความเห็นถึง ๕๖.๒๕ % ส่วนเครื่องฉายสไลด์และ  
เครื่องเล่นจานเสียงมีความสำคัญรองลงมา

๒.๖.๑๓ อาจารย์ให้ความเห็นว่า สาเหตุที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้อุปกรณ์การสอนที่สำคัญคือ ไม่สามารถเสกความเห็นให้ทางโรงเรียนจัดเรื่องอุปกรณ์การสอน อี้อีกมองลงมาได้แก่ การที่ต้องจ่ายเงินทำอุปกรณ์เอง นอกจากนี้เรื่องการทำเครื่องอำนวยความสะดวกก็เป็นปัญหาองลงมา

๒.๖.๑๔ ความคิดเห็นในด้านปรับปรุงโรงเรียนทางด้านวัสดุทัศนศึกษานั้น อาจารย์ส่วนมากต้องการให้ผู้บริหารเอาใจใส่ให้ความสำคัญให้มากขึ้น โดยเฉพาะ ต้องการให้จัดการอบรมความรู้ในการใช้ ต้องการปริมาณของวัสดุทัศนศึกษาให้มากขึ้น และอยากให้มีการผลิตวัสดุอุปกรณ์การสอนในเอง

การวิจัยครั้งนี้ พอจะชี้ให้เห็นว่าอาจารย์ส่วนใหญ่ เห็นความสำคัญของการใช้อุปกรณ์การสอนประกอบการสอน และใครจะให้โรงเรียนของตนมีการปรับปรุงงานในด้านนี้ให้ดีกว่าเท่าที่เป็นอยู่ เพื่อที่จะได้ส่งเสริมคุณภาพทางการศึกษาของบรรดาโรงเรียนของกรมอาชีวศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

๒.๗. เรื่อง "การสำรวจอุปกรณ์การสอน วิชาธุรกิจศิลปะของครูในจังหวัดพระนครและธนบุรี ประจำปีการศึกษา ๒๕๐๔" ของ น.ส.วารินทร ฉำฉำฉำกุล (๔) พ.ศ. ๒๕๐๔ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อทราบอุปสรรคต่าง ๆ จำนวน และประเภทของอุปกรณ์ เพื่อจะได้แก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น วิจัยโดยใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์อาจารย์ที่สอนวิชานี้ในจังหวัดพระนครและธนบุรีจำนวน ๑๕ โรงเรียน รวมทั้งโรงเรียนของรัฐบาลและโรงเรียน

(๔)

วารินทร ฉำฉำฉำกุล "การสำรวจอุปกรณ์การสอนวิชาธุรกิจศิลปะของครูในจังหวัดพระนครและธนบุรี ประจำปีการศึกษา ๒๕๐๔" วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๐๔





ราษฎร ผลการวิจัยพอสรุปได้ดังนี้ :-

- ๖.๗.๑ จากจำนวนครูผู้สอนวิชาธุรกิจศิลป์ มี ๕๐ คน ปรากฏว่ามี ประสิทธิภาพในการสอนวิชาน้อย ประกอบกับครูที่มีความ รุทางธุรกิจศิลป์โดยตรงไม่เพียงพอ
- ๖.๗.๒ สภาพของอุปกรณ์การสอนดี อุปกรณ์ที่ใหม่มากคือ พิมพ์ดีดและ ลูกคิด แต่ยังมีจำนวนไม่เพียงพอ
- ๖.๗.๓ การใช้อุปกรณ์การสอน ครูมีความสะดวกในการนำไปใช้ รอยละ ๘๐ ส่วนปัญหาความลำบากในการนำไปใช้เกี่ยว กับระเบียบรอยละ ๑๘% ใจลำบากเพราะเป็นของแตก - ง่ายและราคาแพงรอยละ ๑๕
- ๖.๗.๔ ครูมีความเห็นว่า ควรจัดให้มีห้องพิมพ์ดีดโดยเฉพาะ มี เครื่องพิมพ์ดีดจำนวนเพียงพอแก่ผู้เรียน
- ๖.๗.๕ ครู ๘๐% เห็นว่า ผลจากการใช้อุปกรณ์ทำให้เด็กสนใจ มี ความเข้าใจบทเรียนดีขึ้น ๓๓.๓๓ % เห็นว่า ทำให้การสอน ไม่น่าเบื่อ ๑๖.๖๗ % เห็นว่าทำให้การสอนเร็วเมื่อนั้น ๆ โดยเฉลี่ย ส่วนที่ว่าใ้เนื้อหาน้อย ทำให้เสียวันนับและสอน ไม่น่าโดยสิ้นนั้น มีน้อย
- ๖.๗.๖ อุปสรรคที่สำคัญคือการที่ครูไม่เคยได้รับการฝึกฝนมาก่อน ๒๖.๖๗ % เลือกใจไม่ถึก ๑๖.๖๗ % อุปกรณ์น้อย ๑๖.๖๗% ครูเอง ๖.๖๗% ไม่รู้จะไปขามาจากไหน ๖.๖๗% ผู้ บริหารโรงเรียนไม่สนับสนุน ๑๖.๖๗ % ครูไม่สามารถทำเอง ได้ ๑๖% สถานที่ไม่อำนวย จึงเห็นว่าครูผู้สอนไม่เคยได้รับการ ฝึกฝนวิชาใดมาก่อน เป็นอุปสรรคที่สำคัญ ผู้วิจัยได้ขอ เสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขในเรื่องนี้ไว้ด้วย คือ :-

- ๑) ควรจัดทำคู่มือสอนวิชาธุรกิจศิลปะอย่างละเอียดเป็นชั้น ๆ ไป
- ๒) ควรจ้างครูที่มีความรู้ความชำนาญทางพิมพ์ดีด มาสอนโดยตรง
- ๓) จัดหาเครื่องพิมพ์ดีดใหม่จำนวนเพียงพอ
- ๔) ควรจัดให้มีห้องพิมพ์ดีดชั้นในโรงเรียนโดยเฉพาะ
- ๕) ครูควรฝึกหรือทำอุปกรณ์การสอนอย่างง่าย ๆ ที่ไม่มีขายขึ้นเอง

๖.๒ เรื่อง "A Study of the Problem of Audio-Visual Education for teacher Education in China 1930-1949 by Ich-chi Fan"<sup>(๔)</sup>

ปี ค.ศ. ๑๙๕๒ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะรวบรวมที่ได้มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงโครงการ โสตทัศนศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งเราได้เก็บรวบรวมข้อมูล จากการศึกษาคนศึกษา จากวิทยานิพนธ์ รายงาน เอกสารอ้างอิง วารสาร ตำรับตำรา กฎข้อบังคับของกระทรวงศึกษาธิการ แห่งประเทศจีน รายงานการวิจัย ของคณะกรรมการของสภาการศึกษา รวมทั้งโครงการ โสตทัศนศึกษา ของวิทยาลัยการสังคมแห่งชาติ และการวิจัยพอสรุปได้ดังนี้ คือ :-

- ๖.๒.๑ การเลือกวัสดุและอุปกรณ์มาใช้ในสถานศึกษานั้น กระทรวงศึกษาธิการมีหน้าที่รับผิดชอบในการเลือกโดยตรง วัสดุอุปกรณ์การสอนที่เลือกมาใช้ จึงขึ้นอยู่กับความต้องการของกระทรวงศึกษาธิการมากกว่าเป็นความต้องการของแต่ละท้องถิ่น มีมหาวิทยาลัยนานกิงเท่านั้น ที่เป็นกรณีพิเศษเพราะงบประมาณที่ไว้ เป็นของเอกชน

(๔) Ich-chi Fan, Studies in Education 1952, School of Education Indiana University, Bloomington, Indiana.

- ๒.๔.๓ การบริการนั้นกระทรวงศึกษาธิการให้บริการโรงเรียนในเรื่อง  
ฟิล์มภาพยนตร์ ซึ่งเป็นการส่งไปโดยตรงจากกระทรวง ทำให้  
เกิดการล่าช้าและเอกสารหรือสิ่งพิมพ์บางอย่างก็ไม่สนอง ตล  
ความต้องการของท้องถิ่น
- ๒.๔.๔ งบประมาณโรงเรียนในส่วนภูมิภาค มีความต้องการงบประมาณ  
ในเรื่องโสตทัศน วิชา มาก ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ จัดงบประมาณ  
ให้ไม่เพียงพอ
- ๒.๕.๕ การผลิตขาดผู้มีความรู้ ความสามารถในการผลิต การ จัดทำ  
วัสดุที่สำเร็จรูป ก็ไม่ตรงกับความต้องการ และยังขาดผู้นำทาง  
ความการวางแผนในการผลิตวัสดุอุปกรณ์อีกด้วย

๒.๕ เรื่อง "An Exploration of Factors Affecting the  
Utilization of Audio-Visual Materials" by

Rolland O, Meiser (๑๐) ปีค.ศ. ๑๙๕๒ โดยมีวัตถุประสงค์  
ที่จะวิเคราะห์หาเหตุผลว่า ทำไมครูจึงไม่ใช่อุปกรณ์การสอน หรือใช้ ก็  
เพียงบางสิ่งบางอย่าง ทั้ง ๆ ที่วัสดุอุปกรณ์ต่างมีอยู่พร้อมเพรียง และ  
ผู้บังคับบัญชาสนับสนุน ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปให้ผู้อำนวยการศูนย์-  
โสตทัศนวัสดุ คุรุใหญ่ ระดับประถมศึกษา และครูผู้สอนใน grade 5  
หรือ grade 6 เป็นข้อมอบ ผลจากการวิจัยขอสรุปได้ดังนี้ :-

- ๒.๕.๑ เราจะทราบความรู้ ความสามารถของผู้นำทางด้านโสตทัศน -  
ศึกษาจากการสังเกตการบริหาร และความพอใจของครูใหญ่ทั้ง  
บรรดาคูอื่น ๆ

(๑๐)

Meiser, Rolland O, Studies in Education 1952, School  
of Education Indiana University, Bloomington, Indiana.

๖.๔.๖ ครู ๑ คน ใช้งบประมาณทางด้านวัสดุทัศนศึกษาเฉลี่ยแล้ว ปีละ ๒๕-๓๕ ดอลลาร์

๖.๔.๗ ทางด้านการโฆษณา ครูนิยมใช้ภาพยนตร์ประกอบการสอนร้อยละ ๘๗ ฟลิ้มสตรีปร้อยละ ๘๘ สไลด์  $๓\frac{1}{2}$ "  $\times$  ๕" ร้อยละ ๘๑ ภาพพิมพ์แสง ร้อยละ ๒๔ สไลด์ ๒"  $\times$  ๒" ร้อยละ ๑๓ ส่วนรูปภาพโทรทัศน์เสมอ ๆ แพบทุกคน

๑) ในปีหนึ่ง ๆ เฉลี่ยแล้วครูแต่ละคนใช้รูปภาพประกอบการสอน ๑๓๓ ครั้ง ภาพยนตร์ ๒๕ ครั้ง ฟลิ้มสตรีป ๑๕ ครั้ง สไลด์  $๓\frac{1}{2}$ "  $\times$  ๕" ๖ ครั้ง ภาพพิมพ์ ๔ ครั้ง และสไลด์ ๒"  $\times$  ๒" ๑ ครั้ง

๒) การเตรียมตัวที่จะใช้วัสดุทัศนูปกรณ์ประเภทฉาย ส่วนมากครูจะฉายก่อน (preview) นอกจากนี้ยังก็มาจากคู่มือและเตรียมการวัดผลด้วย

๓) ครูส่วนมากฉายภาพยนตร์ให้นักเรียนเฉพาะห้องของตนเองดู มีบ้างเป็นส่วนน้อยที่ให้นักเรียนไปชมพบที่ห้องอื่น

๔) ครูร้อยละ ๘๕ ควบคุมเครื่องฉายด้วยตนเอง อีกร้อยละ ๑๕ ให้นักเรียนที่ฝึกฝนไว้ ส่วนที่เหลือนั้นเป็นครูใหญ่บางและครูอื่น ๆ บ้าง

๕) ครูที่ทำกิจกรรมศึกษาค้นคว้าอย่างจริงจัง เช่นจัดทำอภิปรายให้ตอบคำถาม ฉายภาพยนตร์ให้ดู และให้นักเรียนเรื่องที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ และทดสอบมีเพียง ๑ ใน ๓ เท่านั้น

๖.๔.๘ ประสิทธิภาพในการสอน ครูที่ทำการสอนมาแล้วมากกว่า ๒๕ ปี จะใช้วัสดุทัศนูปกรณ์ประเภทฉายบ่อยครั้งกว่าครูที่มีประสิทธิภาพในการสอนไม่ถึง ๒๕ ปี แต่อย่างไรก็ดี จำนวนปีที่สอน กับการใช้ประโยชน์ มีความสัมพันธ์กันเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

๒.๑๐ เรื่อง "A Studies of Audio-Visual Programs in Selected Teachers Colleges in the United States for the purpose of Identifying and Describing Some effective Administrative Patterns" by Clifford V. Wait<sup>(๑๑)</sup>

ปี ค.ศ. ๑๙๕๓ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาถึงแบบฉบับของการบริหาร โสตทัศนศึกษาในวิทยาลัยครูประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งให้เห็นส่วนดี และ ส่วนเสียของโครงการ โสตทัศนศึกษาในวิทยาลัยครูแต่ละแห่ง ผู้วิจัย ได้ ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

- ๑) เก็บข้อมูลจากการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโสตทัศนศึกษาในระดับมัธยมศึกษา
- ๒) ส่งแบบสอบถามไปให้สมาชิกสมาคมครูอเมริกัน ภาคอบ เป็นจำนวน ๑๗๑ คน
- ๓) ส่งแบบสอบถามแบบที่ ๒ ซึ่งมีรายละเอียด ที่ เกี่ยวข้องกับประเภทการจัดบุคลากร โครงการจัด อบรมระยะสั้นก่อนประจำการ และระหว่างประจำ การสำหรับครูในวิทยาลัยครู ๑๑ แห่ง เป็นแบบอบ
- ๔) สัมภาษณ์ครูในวิทยาลัยครู ๔ แห่ง

จากผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

๒.๑๐.๑ โสตทัศนศึกษามีความสำคัญต่อวงการฝึกหัดครูเป็นอย่างยิ่ง

(๑๑) Wait, Clifford V., Studies in Education 1953, School of Education Indiana University, Bloomington, Indiana.

- ๒.๑๐.๒ วิทยาลัยครูแต่ละแห่งทางกึ่งพัฒนาปรัชญาและความต้องการของ  
คนทางคานโสตทัศนศึกษา ทั้งปัจจุบัน และอนาคตให้ดีขึ้น
- ๒.๑๐.๓ ปัจจัยสำคัญที่สุดที่ทำให้โครงการโสตทัศนศึกษาประสบผล สำ-  
เร็จคือ ผู้นำ
- ๒.๑๐.๔ โครงการโสตทัศนศึกษาของวิทยาลัยครู ควรจะมีบริการไว้  
สำหรับโรงเรียนอื่น ๆ ในบริเวณใกล้เคียงกับอีกด้วย จึงจะ  
นับว่าประสบผลสำเร็จ
- ๒.๑๐.๕ โครงการสำหรับโสตทัศนศึกษาในวิทยาลัยครู จะได้ผลดี ถ้า  
หากโรงเรียนใ้ได้รับงบประมาณในการผลิตอุปกรณ์เพิ่มขึ้น
- ๒.๑๐.๖ โครงการโสตทัศนศึกษาในวิทยาลัยครู เป็นบริการที่กว้างขวาง  
มาก ดังนั้น เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณ จึงใ้ได้รับความเห็น  
อกเห็นใจเสมอ
- ๒.๑๐.๗ คณะกรรมการดำเนินงานโสตทัศนศึกษา ควรจะประกอบด้วย  
ศาสตราจารย์ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ ความสามารถทางด้าน-  
บริหาร บริการ ผลิต และทางด้านการศึกษาประกอบอย่าง แท้  
จริง
- ๒.๑๐.๘ โครงการอบรมระยะสั้นก่อนประจำการ และระหว่างที่ประจำ  
การของวิทยาลัยครูมีเพียงพอแล้ว