

บทที่ ๕

สรุปอภิปรายผลการวิจัยและขอเสนอแนะ

ในการศึกษาวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้ทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจของครูในคานาอุปกรณ์การสอน ตลอดจนเพื่อทราบปริมาณความถี่ในการใช้ วิธีใช้และปัญหาอุปสรรคความต้องการของครูในวิทยาลัยเทคนิค ที่พอจะประมวลเป็นข้อ ๆ ดังนี้:-

๑. การรู้จักวัสดุอุปกรณ์การสอนของครู พอสรุปได้ว่า ครูมีความรู้เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์การสอนที่พอสมควร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ครูรู้จักกระดาษดำ ถึงร้อยละ ๗๖.๖๕ รองลงมาคือทองจริง ร้อยละ ๕๕.๗๕ และของตัวอย่างร้อยละ ๕๐.๐๐ ใคอรามานั้น ครูรู้จักกันมากเพียงร้อยละ ๔.๕๗ เท่านั้น

๒. การรู้จักเครื่องมืออุปกรณ์การสอนของครู พอสรุปได้ว่าครูมีความรู้ที่เกี่ยวกับเครื่องมืออุปกรณ์การสอนพอสมควร ครูมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องเล่นจานเสียง และเครื่องบันทึกเสียงถึงร้อยละ ๗๖.๐๒ ส่วนเครื่องฉายภาพจุลทัศน์ ครูมีความรู้เพียงร้อยละ ๖.๕๑ เท่านั้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเครื่องฉายชนิดนี้ยังไม่แพร่หลาย

๓. ความถี่ในการใช้วัสดุและกิจกรรมเป็นอุปกรณ์การสอนของครู ปรากฏว่าครูใช้กระดาษดำมากที่สุดถึงร้อยละ ๘๖.๕๖ ส่วนวัสดุอุปกรณ์การสอนอย่างอื่น ครูใช้เป็นส่วนน้อย ส่วนกิจกรรมนับ ครูใช้การสาธิตมากกว่ากิจกรรมอย่างอื่น คือ ใ้มากกว่า ๑๐ ครั้งในรอบปี ถึงร้อยละ ๗๔.๖๗ จึงอาจสรุปได้ว่าครูวิทยาลัยเทคนิคนี้ใช้วัสดุและกิจกรรมเป็นอุปกรณ์การสอนน้อยมาก นอกจากกระดาษดำเท่านั้น

๔. ความสามารถในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์การสอนของครู ปรากฏว่าครูมีความสามารถในการใช้เครื่องเล่นจานเสียงดีกว่าเครื่องฉาย ครูมีความสามารถ ใช้วิทยุเป็นเครื่องมือประกอบการสอนได้ดีถึงร้อยละ ๗๕.๖๔ รองลงมาได้แก่ เครื่องเล่นจานเสียง ร้อยละ ๗๔.๖๖ ส่วนเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ครูใช้ได้เพียงร้อยละ ๖.๖๖

เท่านั้น จึงอาจสรุปได้ว่า ครูมีความสามารถในการใช้เครื่องเล่นจานเสียง ใกล้เคียงว่า
เครื่องฉาย

๕. การพิจารณาเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนของครู ปรากฏว่า ครู
ใช้หลักการเลือกใช้โดยพิจารณาถึงเนื้อหามากที่สุดร้อยละ ๔๐.๐๐ รองลงมาพิจารณาว่า
เป็นการเสริมประสบการณ์ใหม่ และความเข้าใจใช้ค้ำซึ่งกันและกันถึงร้อยละ ๓๔.๑๕ ส่วน
ที่พิจารณาถึงความสะดวกในการนำมาใช้มีเพียงร้อยละ ๒๖.๓๕ เท่านั้น

๖. การวางแผนการใช้อุปกรณ์การสอนของครู ปรากฏว่าครูมีการ เตรียม
การสอนดีพอสมควร โดยครูพิจารณาถึงคุณค่า และวัตถุประสงค์ของบทเรียนที่จะสอนถึง
ร้อยละ ๔๖.๓๖ รองลงมา ครูจะเตรียมจิตสำนึกการสอนและการใช้อุปกรณ์การสอนไว้
ล่วงหน้าร้อยละ ๓๕.๐๐ ส่วนการปรึกษากับศึกษานิเทศก์หรือหัวหน้าโสตทัศนศึกษา ก่อน
นั้นมีเพียงร้อยละ ๑๘.๔๐ เท่านั้น

๗. การเตรียมชั้นเรียนของครู ปรากฏว่า ครูส่วนมากมีการเตรียมชั้น เรียน-
เพื่อใช้อุปกรณ์การสอนที่ดี ครูเตรียมชั้นเรียนทุกครั้งก่อนจะสอนถึงร้อยละ ๕๑.๒๐ และ
ไม่เตรียมเลยเพียงร้อยละ ๒๖.๕๔

๘. การเตรียมนักเรียนก่อนทำการสอนของครู ปรากฏว่าครูเตรียมตัวนักเรียน
ก่อนการสอนได้ดีพอสมควร โดยครูโคตบหวนบทเรียนเก่าทุกครั้งถึงร้อยละ ๕๖.๒๑ รอง
ลงมา ครูได้อธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจว่า กิจกรรมที่จะต้องทำหลังจากการใช้อุปกรณ์ การ
สอนทุกครั้งร้อยละ ๕๓.๕๒

๙. การใช้อุปกรณ์การสอนในขณะทำการสอนของครู ปรากฏว่าครูใช้อุปกรณ์
การลบนปรุผลสำเร็จโดยใช้อุปกรณ์การสอนถึงร้อยละ ๓๖.๓๔ ที่ไหนก็เรียนใดมีส่วน
รวมในกิจกรรมทุกครั้งที่ทำการสอน และครูร้อยละ ๖๓.๕๓ คิดว่าอุปกรณ์การสอนที่ใช้นั้น
ได้ช่วยประหยัดเวลาการสอนได้มาก

๑๐. การใช้กิจกรรมภายหลังการสอนของครู ปรากฏว่าครูส่วนมากใช้กิจกรรมหลังการสอนทุกครั้งเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะครูจะมีบายสิ่งที่ผู้เรียนเข้าใจผิด ร้อยละ ๒๔.๔๐ การประเมินผลการเรียน การใช้อุปกรณ์เพียงร้อยละ ๓๓.๖๔ เท่านั้น

๑๑. วิธืหาความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์การสอนของครู ปรากฏว่า ครู ร้อยละ ๔๖.๒๘ หาความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์การสอนด้วยตนเอง จากหนังสือและเอกสารต่าง ๆ มีครูเพียงร้อยละ ๑๕.๕๐ เท่านั้น ที่ได้รับการอบรมโดยตรง และเป็นที่น่าสังเกตว่า ครูเพียงร้อยละ ๓.๑๔ ที่ได้รับการแนะนำจากศึกษานิเทศก์ ซึ่งแสดงว่า ศึกษานิเทศก์ยังขาดอีกมาก หรือศึกษานิเทศก์ มิได้มีบทบาทในการปรับปรุงการเรียนการสอนมากนัก

๑๒. การขอความช่วยเหลือของครูเมื่อใช้อุปกรณ์การสอนไม่เป็น ปรากฏว่า ครูส่วนใหญ่ ร้อยละ ๒๕.๖๒ ขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นที่มีความรู้ความชำนาญทางสถิติขั้นต้นศึกษา รองลงมา คือครูร้อยละ ๒๐.๑๑ ขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่สถิติขั้นต้นศึกษาของวิทยาลัย ร้อยละ ๑๘.๘๘ หาความรู้และใช้ด้วยตนเอง และร้อยละ ๓.๐๘ ขอความช่วยเหลือจากศึกษานิเทศก์

๑๓. สาเหตุและแรงจูงใจที่ครูใช้อุปกรณ์การสอนในการสอนทุกครั้ง จะมีครูร้อยละ ๓๘.๘๗ มีการใช้อุปกรณ์การสอนเพราะความจำเป็นหรือความเหมาะสมของบทเรียน ครูร้อยละ ๒๓.๕๗ มีเวลาเพียงพอในการจัดหา และจัดเตรียมการใช้ ครูร้อยละ ๑๘.๔๕ ใช้อุปกรณ์การสอน เพราะมีความสะดวกในการหยิบใช้ได้ทันที

๑๔. สาเหตุที่ครูไม่ใช้อุปกรณ์การสอน หรือไม่ใช้ในบางชั่วโมง ครู ร้อยละ ๓๔.๓๖ เห็นว่าอุปกรณ์การสอนไม่จำเป็นสำหรับการสอนชั่วโมงนั้น ๆ รองลงมา ร้อยละ ๒๘.๒๖ หาอุปกรณ์การสอนไม่ได้ จึงอาจสรุปได้ว่า สาเหตุที่ครูไม่ใช้อุปกรณ์การสอนนั้น เกิดจากการที่ครูไม่เห็นคุณค่าของอุปกรณ์การสอน และเกิดจากขาดอุปกรณ์การสอน เป็นส่วนใหญ่

๑๕. ความคิดเห็นของครูที่มีต่อผลที่ได้รับจากการใช้อุปกรณ์การสอน ปรากฏว่า ครูมีความคิดเห็นต่อผลที่ได้รับจากการใช้อุปกรณ์การสอนยังน้อยมาก มีครูเพียง ร้อยละ ๘.๑๖ คิดว่าเมื่อไรแล้วทำให้เด็กมีความเข้าใจชอบเรียนดีขึ้น ร้อยละ ๕.๑๘ คิดว่าทำให้บทเรียนน่าสนใจ ร้อยละ ๘.๘๖ คิดว่าทำให้บทเรียนง่ายขึ้น จากความคิดเห็นนี้ ได้แสดงว่า ครูส่วนมากไม่ค่อยเห็นคุณค่าของอุปกรณ์การสอน และยังไม่เป็นจำนวนมาก

๑๖. ปัญหาและอุปสรรคที่เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์การสอน ปรากฏว่า ปัญหาที่ครูประสบมากที่สุดได้แก่เรื่องอุปกรณ์การสอนที่วิทยาลัยฯ มีน้อย ก็มีครูร้อยละ ๕๐.๐๐ รองลงมาครูไม่มีความรู้ในการผลิตอุปกรณ์การสอนร้อยละ ๒๖.๘๓ และอุปกรณ์การสอนมีแต่ไม่มีความสามารถ และความสะดวกในการนำมาใช้มีร้อยละ ๑๘.๕๕ ส่วนปัญหา ที่ว่าเมื่อไรแล้ว นักเรียนไม่สนใจชอบเรียน ครูไม่ประสบเลยถึงร้อยละ ๗.๓๘ จึงอาจสรุปได้ว่า อุปกรณ์การสอนย่อมช่วยเพิ่มความสนใจของนักเรียนชอบเรียน มากขึ้น ทั่ววิทยาลัยฯ ขาดอุปกรณ์การสอน ครูขาดความรู้ ไม่สะดวกในการนำมาใช้ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการใช้อุปกรณ์การสอน

๑๗. ความถี่เห็นของครูถึงต้องการให้วิทยาลัยฯ จัดให้มีขึ้นเกี่ยวกับ อุปกรณ์การสอน พอสรุปได้ว่า ครูร้อยละ ๔๘.๖๕ ต้องการให้ครูบังคับกับฯ ชาติสนับสนุน ในโครงการสัปดาห์ทัศนศึกษามากขึ้น รองลงมาร้อยละ ๖๔.๔๑ ต้องการให้วิทยาลัยฯ จัดหาอุปกรณ์การสอนให้เพียงพอ ร้อยละ ๖๕.๖๐ ต้องการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการของตน และร้อยละ ๕๐.๐๑ ต้องการให้ฝึกอบรมการใช้การทำอุปกรณ์ การสอน จึงพอสรุปได้ว่า ครูส่วนมากมีความต้องการให้วิทยาลัยฯ สนับสนุนโครงการ สัปดาห์ทัศนศึกษา และได้มีส่วนร่วมออกความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงงาน สัปดาห์ทัศนศึกษาในวิทยาลัย

๑๘. ในการวิจัยครั้งนี้เชื่อกันว่า เพศ วุฒิ ประสบการณ์ การเป็นครู และวิชาที่สอนของครูนั้น มีผลต่อความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอนของครูหรือไม่ จึงนำจำนวนคำตอบมาหาค่าไคสแคว์ จากตารางทดสอบไคสแคว์สรุปผลได้ดังนี้

- ๑๔.๑ การรู้จักวัสดุอุปกรณ์การสอนขึ้นอยู่กับเพศของครู หมายความว่า ครูชายและครูหญิงรู้จักวัสดุอุปกรณ์การสอน แตกต่างกัน
- ๑๔.๒ การรู้จักเครื่องมืออุปกรณ์การสอนขึ้นอยู่กับเพศของครู หมายความว่า ครูชายและครูหญิงรู้จักเครื่องมืออุปกรณ์การสอนแตกต่างกัน
- ๑๔.๓ การใ้ใช้วัสดุและกิจกรรมเป็นอุปกรณ์การสอน ขึ้นอยู่กับเพศ ของครู หมายความว่าครูชายและครู หญิงใ้ใช้วัสดุและกิจกรรม เป็นอุปกรณ์การสอนแตกต่างกัน
- ๑๔.๔ ความสามารถในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์การสอนของครูขึ้นอยู่กับ เพศของครู หมายความว่า ครูชายและครูหญิงมีความสามารถ ในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์การสอนแตกต่างกัน
- ๑๔.๕ การรู้จักวัสดุอุปกรณ์การสอน ไม่ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพการเป็นครู ของครู หมายความว่า ถึงแม้ระยะเวลาการเป็นครู จะแตกต่างกัน แต่การรู้จักใ้ใช้วัสดุอุปกรณ์การสอนไม่แตกต่างกัน
- ๑๔.๖ การรู้จักเครื่องมืออุปกรณ์การสอนขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพ การเป็นครูของครู หมายความว่าครูที่ทำการสอนมีระยะเวลา แตกต่าง กัน จะรู้จักเครื่องมืออุปกรณ์การสอนแตกต่างกัน
- ๑๔.๗ การใ้ใช้วัสดุอุปกรณ์การสอนและกิจกรรมขึ้นกับประสิทธิภาพ การ เป็นครูของผู้สอน หมายความว่าระยะเวลาของการเป็นครูยอม จะทำให้การใ้ใช้วัสดุอุปกรณ์และกิจกรรมมีความแตกต่างกัน
- ๑๔.๘ ความสามารถในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์การสอนของครู ขึ้นกับ ประสิทธิภาพการเป็นครู หมายความว่าครูที่มีระยะเวลาการสอน นานแตกต่างกัน จะมีความสามารถในการใ้ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ การสอนแตกต่างกัน
- ๑๔.๙ การรู้จักอุปกรณ์การสอน ขึ้นอยู่กับวุฒิของครู หมายความว่าครู ที่มีวุฒิทางครูกับไม่มี รู้จักวัสดุอุปกรณ์การสอนต่างกัน

- ๑๘.๑๐ การรู้จักเครื่องมือ อุปกรณ์การสอนของครูขึ้นอยู่กับวุฒิของครู
หมายความว่าครูที่มีวุฒิทางครุกับครูที่ไม่มีวุฒิทางครุ รู้จัก
เครื่องมืออุปกรณ์การสอนต่างกัน
- ๑๘.๑๑ ความดีในการใช้ อุปกรณ์การสอนขึ้นอยู่กับวุฒิของครู หมาย-
ความว่าครูที่มีวุฒิทางครุกับไม่มี ใช้ อุปกรณ์การสอนมาก น้อย
ต่างกัน
- ๑๘.๑๒ ความสามารถในการใช้ เครื่องมืออุปกรณ์การสอนขึ้นอยู่กับวุฒิ
ของครู หมายความว่าครูที่มีวุฒิทางครุ กับครูที่ไม่มีวุฒิ ทาง
ครุ จะมีความสามารถในการใช้ เครื่องมืออุปกรณ์การสอนนั้น
แตกต่างกัน
- ๑๘.๑๓ การรู้จักวัสดุอุปกรณ์การสอน ไม่ขึ้นกับวิชาที่สอนของครูหมาย
ความว่า ครูที่สอนวิชาสามัญกับครูที่สอนวิชาศิลปะ รู้จักอุปกรณ์
การสอนไม่แตกต่างกัน
- ๑๘.๑๔ การรู้จักเครื่องมืออุปกรณ์การสอนขึ้นอยู่กับวิชาที่สอน ของครู
หมายความว่าครูที่สอนวิชาสามัญกับวิชาศิลปะ รู้จัก เครื่องมือและ
อุปกรณ์การสอนแตกต่างกัน
- ๑๘.๑๕ ความดีในการใช้ วัสดุและกิจกรรมเป็นอุปกรณ์การสอน ขึ้นอยู่
กับวิชาที่สอนของครู หมายความว่าครูที่สอนวิชาสามัญ กับ
วิชาศิลปะจะใ้จวัสดุและกิจกรรมเป็นอุปกรณ์การสอนมากน้อย
แตกต่างกัน
- ๑๘.๑๖ ความสามารถในการใช้ เครื่องมืออุปกรณ์การสอนขึ้นอยู่กับ
วิชาที่สอนของครู หมายความว่า ครูที่สอนวิชาสามัญ กับ
วิชาศิลปะมีความสามารถในการใช้ เครื่องมืออุปกรณ์การสอน
แตกต่างกัน

อภิปรายสิ่งที่ค้นพบ

การวิจัยครั้งนี้พอจะอภิปรายสาระสำคัญต่อไปนี้ :-

๑. ครูรู้จักอุปกรณ์การสอนที่พอสมควร ครูส่วนมากรู้จักกระดานดำ ของจริงดี แต่ใคอรามาครูรู้จักน้อย เขาใจว่าการที่รู้จักน้อยเพราะไม่มีแพร่หลาย และก็ยอมจะใช้น้อยครั้งควย
๒. ครูส่วนมากรู้จัก เครื่องมืออุปกรณ์ประเภทเครื่องเสียงดีกว่าเครื่องฉาย ดังนั้น ครูจะใจเครื่องเล่นจานเสียง เครื่องบันทึกเสียง วิทยุมากกว่าเครื่องมือ อุปกรณ์ประเภทเครื่องฉาย
๓. ครูเป็นจำนวนมาก มีความคิดว่าการใช้วัสดุต้นอุปกรณ์นั้น ได้รับความ ต่อการ สอนน้อยมาก ดังนั้นครูจึงไม่ค่อยนิยมใช้อุปกรณ์การสอนประกอบการสอน
๔. การที่วิทยาค้นคว้าทดลองอุปกรณ์การสอน ครูขาดความรู้ในด้านวัสดุต้น - ศึกษ เป็นสาเหตุสำคัญสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ครูไม่ยอมใช้อุปกรณ์การสอน จึงเห็นควรจะได้ รับการแก้ไขโดยรับความขอ เสนอนะต่อไป
๕. ครูส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีใช้อุปกรณ์การสอนต่าง ๆ อีกมาก ซึ่ง ทั้งนี้เป็นเพราะครูไม่ได้รับการ ศึกษาทางนี้มาโดยตรง หรือครูส่วนมากไม่มีวุฒิ พางครู
๖. ครูประสบปัญหาทางด้านการผลิต ผลิตไม่เป็น หรือยุ่งยากในการผลิตเป็น จำนวนมาก
๗. ครูที่มีวุฒิพางครู รู้จักและใช้อุปกรณ์การสอนมากกว่าครูที่ไม่มีวุฒิพางครูทั้ง นี้เพราะครูที่มีวุฒิพางครูนั้น ได้รับการศึกษาอบรมเรื่องวัสดุต้นศึกษามาโดยตรง ย่อมจะ เขาใจถึงคุณประโยชน์ของอุปกรณ์การสอนกับการสอน และมีแนวโน้มในการนำมาใช้มากกว่าควย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะต่อไปนี้ ผู้วิจัยขอแสดงข้อคิดเห็นในฐานะที่เป็นนักศึกษา ใน การทำวิทยานิพนธ์ เรื่องนี้ มีข้อเสนอแนะในฐานะที่เป็นข้าราชการสังกัดวิทยาลัยเทคนิ ก กรมอาชีวศึกษา แต่อย่างไร

อนึ่ง ข้อเสนอแนะทั้งหมดเป็นความคิดเห็นส่วนตัว ที่หน่วยราชการอาจ เห็นด้วย หรือไม่ก็ได้ และไม่จำเป็นเสมอไปที่จะต้องทำได้โดยทั้งหมดในคราวเดียวกัน ดังต่อไปนี้ คือ

๑. วิทยาลัยเทคนิค ควรจัดตั้งหน่วยโสตทัศนศึกษาของคนชั้นในวิทยาลัย ทุกแห่ง เพื่อเป็นหน่วยบริการในค่านอุปกรณการสอน และการฝึก อบรมคานโสตทัศนศึกษาของวิทยาลัยฯ โดยเฉพาะ
๒. กรมอาชีวศึกษาควรจัดสรรค้เงินงบประมาณเกี่ยวกับการจัดซื้อ วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีราคาแพงให้แก่วิทยาลัยฯ อย่าง พอ เพียง อีกทางหนึ่งที่วิทยาลัยฯ จะหาได้ก็โดยจัดหาทุนทรัพย์ เพื่อ การนี้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่เห็นสมควร
๓. กรมอาชีวศึกษาและวิทยาลัยทุกแห่ง ควรจัดอบรมครูประจำการที่ เกี่ยวกับวิธีสอนทั้งทางวิชาการ และทางปฏิบัติให้เห็นคุณค่า ของ อุปกรณ์การสอน และมีความรู้ความสามารถ ใช้่อุปกรณการสอน รู้ จักเกณฑ์การเลือกใช้่อุปกรณการสอน ซึ่งอาจจะจัดขึ้นในระหว่างปิด ภาคเรียนภาคหนึ่ง ๆ ได้
๔. วิทยาลัยเทคนิคทุกแห่งควรจัดทำรายการอุปกรณ์การสอนที่มีอยู่แจ้ง ให้วิทยาลัยเทคนิคด้วยกันทราบ หากจำเป็นควรส่งเสริมให้มีการยืม หรือหมุนเวียนใช้่อุปกรณการสอนอย่างอย่างในระหว่างวิทยาลัยด้วยกัน
๕. หัวหน้าโสตทัศนศึกษาควรจะได้รับแต่งตั้งและเป็นบุชึ่งมีวุฒิ ทาง การศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีทางการศึกษา (โสตทัศนศึกษา) และ มีประสบการณ์ในการสอนมาแล้ว เพื่อจะได้มีความรู้ความสามารถ

เกี่ยวกับโสตทัศนศึกษาและบทเรียนเป็นอย่างดี

๖. ในกรณีที่ผู้บริหารไม่เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางโสตทัศนศึกษา^(๑) (Audio-Visual Competencies) ควรทำความเข้าใจ และให้ความร่วมมือสนับสนุนงานทางคาบโสตทัศนศึกษาของวิทยาลัย มากยิ่งขึ้น
๗. ควรมีการจัดนิทรรศการอุปกรณ์การสอนให้ครูได้มาดูมาเห็น^(๒) เพื่อจะได้มีความคิดเห็นและนำไปดัดแปลงใช้ในการสอนของตนเองได้ การจัดควรจัดทุกปี หรือ ๑ ปีจัดครั้งหนึ่ง
๘. ในด้านการผลิตและการจัดหาวัสดุอุปกรณ์การสอนนั้น ครูและนักเรียนควรมีส่วนรวมมาก เช่น ครูอาจทำวัสดุประกอบการสอน อย่างง่าย ขึ้นใช้เอง นักเรียนทำบ้าง หรือติดต่อขอยืมจากบริษัทห้างร้านองค์การต่าง ๆ เช่น สำนักข่าวสารออเมริกัน, ข่าวสารอังกฤษ หรือศูนย์วัสดุการศึกษา ฯลฯ
๙. การที่จะใช้อุปกรณ์การสอนประกอบการสอนให้ได้ผลดีนั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ อาทิเช่น จะต้องมี
 - ๙.๑ หลักเกณฑ์ในการเลือกใช้
 - ๙.๒ มีการเตรียมการใช้เตรียมตัวครู นักเรียน และบทเรียนล่วงหน้า
 - ๙.๓ นำออกใช้ให้เป็นประโยชน์จริง ๆ โดยคำนึงถึงคุณสมบัติของอุปกรณ์นั้นจะให้ได้ ระยะเวลาในการใช้และความเหมาะสมอื่น ๆ

(๑)
รองศาสตราจารย์ สำเภา วรางกูร "หัวข้อบรรยายวิชาโสตทัศนศึกษา",
คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(๒)
ประพจน์ แสงวณิช บทความ "การใช้โสตทัศนอุปกรณ์ในโรงเรียนอาชีวศึกษา
ชั้นสูง" วารสารอุปกรณ์การศึกษา ปีที่ ๑ เล่มที่ ๒ มีนาคม-เมษายน ๒๕๐๕ หน้า ๑๗

- ๔.๔ ต้องมีการวัดผล และติดตามผลเมื่อใช้อุปกรณ์การสอนแล้วทุกครั้ง
- ๔.๕ ครูต้องมีความรู้ และเทคนิควิธีใช้อุปกรณ์การสอนด้วย
- ๔.๖ ต้องได้รับความร่วมมือ ความสะดวกในการนำมาใช้ทุกครั้ง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ สำเร็จล่วงด้วยดี ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และได้รับความสนใจจากบุคคลหลายฝ่าย มีทั้งข้าราชการ และนักการศึกษา กระนั้นก็ดี ผู้วิจัยเกรงจะให้ข้อมูลที่การศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในเรื่องทำนองเดียวกันนี้อีก อาทิเช่น

๑. ควรมีการศึกษาวิจัยอย่างแพร่หลาย เช่นในทุกกรม, กองที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา
๒. ควรมีการศึกษาวิจัยการใช้อุปกรณ์การสอนในทุกระดับของการศึกษา เช่น ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา
๓. ควรมีการศึกษาวิจัยการใช้อุปกรณ์การสอนในทุกแขนงวิชา
๔. ควรมีการศึกษาวิจัยสม่ำเสมอ เช่นในทุก ๆ ระยะเวลา ๓ หรือ ๕ ปี ต่อครั้ง
๕. การวิจัยครั้งต่อไป ควรหาคำตอบเพิ่มเติมจากการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปอย่างทันสมัย และสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ และครั้งต่อไป ย่อมจะก่อให้เกิดผลทางด้านการศึกษา ปรับปรุงประสิทธิภาพ การเรียน การสอน เกิดความคิดเห็นที่จะส่งเสริมสนับสนุน ถึงประโยชน์จากการใช้ ในส่วนบุคคลและส่วนราชการมากยิ่งขึ้น ทั้งปัจจุบัน และอนาคต