



บทที่ ๕

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

ปัญหาการใจใส่ทัศนูปกรณ์ของโรงเรียนมัธยมแบบประสม หอจะสรุปผลได้เป็นข้อ ๆ ดังต่อไปนี้

๑. โรงเรียนส่วนใหญ่มีโครงการหรือแผนงานทางทัศนศึกษาและมีศึกษานิเทศก์ทางด้านทัศนศึกษาให้คำแนะนำและช่วยเหลืองานทางด้านนี้ แต่มีการเชิญผู้เชี่ยวชาญหรือวิทยากรทางด้านทัศนศึกษาให้คำแนะนำครูหรืออบรมครูน้อยมาก นอกจากนี้ยังขาดศูนย์หรือห้องทัศนศึกษาไว้พร้อมที่จะให้บริการแก่ครู ไม่มีห้องฉายภาพยนตร์และห้องเฉพาะสำหรับผลิตอุปกรณ์การสอน

๒. ทางโครงการ คมสธ. จะเป็นผู้จัดหาทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ให้แก่โรงเรียน นอกจากนี้ทางโรงเรียนอาจได้ทัศนูปกรณ์มากับบริษัทที่รับจ้างเงินบำรุงการศึกษา หรือห้างครูและนักเขียนช่วยกันผลิตอุปกรณ์การสอนเองบ้าง โดยทางโรงเรียนเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายให้ หรือบางครั้งครูอาจจ่ายเงินส่วนตัวเองบ้าง

๓. จำนวนทัศนูปกรณ์ที่มีอยู่ในโรงเรียนมีจำนวนน้อยมาก และมีความต้องการจำนวนมากอย่างสูง ทัศนูปกรณ์ที่ทางโรงเรียนไม่มีเลย ได้แก่ ภาพการ์ตูน โปสเตอร์ ไดออรามา ภาพผนัง ภาพโปร่งแสง เครื่องฉายภาพพิมพ์ เครื่องฉายภาพจุลทรรศน์ และฟิล์มภาพยนตร์

๔. ก่อนที่ครูจะใจใส่ทัศนูปกรณ์ประกอบการสอน ครูมักจะปรึกษากับหัวหน้าสายวิชา และเลือกตามประมวลการสอน ในการเลือกทัศนูปกรณ์เพื่อประกอบการสอนจะเลือกตามความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอน อุปกรณ์ที่ใจจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน และเลือกใช้อุปกรณ์ที่หาได้ง่ายและนำมาใช้ได้สะดวก

๕. ก่อนที่ครูจะนำทัศนูปกรณ์มาใจประกอบการสอน ครูมีการทดลองใจดูก่อน และมีการเตรียมแผนการสอนก่อนลงมือสอน ส่วนการติดใจขอความช่วยเหลือจากหัวหน้าหรือครู ทัศนศึกษา มีน้อยมาก

๖. ครูส่วนใหญ่ใจใส่ทัศนูปกรณ์ประกอบการสอนเฉพาะในบางชั่วโมง เช่น เนื้อหาวิชาที่จะสอนนั้นเหมาะสมที่จะใจใส่ทัศนูปกรณ์ หรือมีอุปกรณ์อยู่อย่างพร้อมเพียงซึ่งจะนำมาใจได้โดยสะดวก หรือมีเวลาเตรียมอุปกรณ์อย่างเพียงพอ

๗. ก่อนที่ครูจะนำทัศนูปกรณ์ออกมาใจ ครูจะต้องขออนุญาตจากหัวหน้าสายวิชา หรือผู้ที่



ล่วงหน้า เมื่อจะไต่ถามความเรียบร้อยตนใครจะได้อุปกรณ์ใดใด ส่วนกิจกรรมที่ยังไม่ได้ทำเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ การติดต่อขอความช่วยเหลือจากผู้นุปกรณ์ หรือประชาชน ตรีบงกการหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งอุปกรณ์ทดลองการ และกิจกรรมที่คิดจะทำเป็นอันดับแรก ได้แก่ การสืบหาแหล่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เข่าที่จะได้นำมาใช้ประโยชน์

๑๘. โสตทัศนูปกรณ์ที่ครูมีความอดนึกและชอบใช้มากที่สุด ได้แก่ เทปบันทึกเสียง แผนภาพ รูปภาพ และภาพยนตร์ ความสำคัญ

๒๐. การจัดห้องโสตทัศนูปกรณ์ ครูส่วนใหญ่เห็นว่าควรจัดแยกห้องโดยเฉพาะ และควรมีครูโสตทัศนศึกษาสำหรับรับผิดชอบงานทางด้านนี้ โดยเฉพาะครูโสตทัศนศึกษาไม่ควรจะมีชั่วโมงสอนเลย หากจำเป็นต้องมีควรมีชั่วโมงสอนเพียง ๑ - ๒ ชั่วโมง

๒๑. ครูที่นิยมใช้อุปกรณ์การสอน ส่วนมากมีอายุอยู่ระหว่าง ๒๑ - ๓๐ ปี มีประสบการณ์ในการสอนไม่เกิน ๕ ปีและมีวุฒิปริญญาตรี

๒๒. ปัญหาและอุปสรรคที่ขัดขวางการใช้อุปกรณ์การสอนของครูมากที่สุด ได้แก่ การมีวัสดุอุปกรณ์น้อยไม่เพียงพอกับความต้องการ และต้องสอนมากชั่วโมง จึงไม่มีเวลาเตรียมการใช้อุปกรณ์การสอน นอกจากนี้ครูไม่สามารถผลิตอุปกรณ์เองได้ รู้สึกยุ่งยากลำบากในการผลิต

๒๓. สาเหตุใหญ่ที่ทำให้โครงการโสตทัศนศึกษาของโรงเรียนไม่เกิดผลคือเท่าที่ควร ได้แก่ การขาดงบประมาณ ขาดสถานที่ และขาดบุคลากร

๒๔. ความต้องการในการที่จะปรับปรุงงานโสตทัศนศึกษาของโรงเรียนมากที่สุด ได้แก่ การมีคำสั่งเสริมให้ครูมีโอกาสได้ศึกษาต่อเพิ่มเติม และต้องการให้ผู้บริหารโรงเรียนให้การสนับสนุนและเห็นความสำคัญของโสตทัศนูปกรณ์

๒๕. โสตทัศนูปกรณ์ที่ครูเห็นว่าใช้แล้วโดยดลที่สุด และมีความสำคัญที่จะต้องให้มีการปรับปรุงแก้ไขและหาว่าเพิ่มเติมอีก ได้แก่ ภาพยนตร์ สไลด์และฟิล์มสกริป และเทปบันทึกเสียง ราวคังเครื่องฉายและเครื่องเล่นเรียงตามลำดับ

### ข้อเสนอนี้

จากการทบทวนความจริงครั้งนี้ ผู้เขียนใคร่ขอเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สิทธิอุปถัมภ์  
ของโรงเรียนในโครงการพัฒนาการศึกษาโรงเรียนมัธยมแบบประสม ในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้  
การบริหาร

โรงเรียนควรจัดหาสถานที่สำหรับห้องโสตทัศนศึกษาโดยเฉพาะในกรณีที่ขาดแคลน  
สถานที่ อาจจัดอยู่ในส่วนหนึ่งของห้องสมุด ควรมีการโสตทัศนศึกษาประจำโรงเรียน เพื่อดูแลงาน  
ทางด้านนี้ และควรให้คำแนะนำช่วยเหลือครู ในด้านการผลิตการใช้อุปกรณ์ ควรมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญ  
จากวิทยาลัยอาชีวศึกษาหรือวิทยาลัยโสตทัศนศึกษาให้คำแนะนำ และให้การอบรมแก่ครู มีการส่งครูไปอบรม  
วิชาโสตทัศนศึกษา นอกจากนี้โรงเรียนควรผลิตเอกสารประกอบความรู้หรือคู่มือครูในเรื่องการใช้  
อุปกรณ์ แจกจ่ายให้แก่ครู เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ และเพื่อนำไปประกอบการเรียนการสอน  
ด้านการจัดหา

นอกจากการได้รับโสตทัศนอุปกรณ์จากโครงการ กมส. และจัดซื้อมาเองหรือ ครู  
นักเรียน ผลิตขึ้นมาเองแล้ว โรงเรียนควรได้ศึกษาขอความช่วยเหลือจากหน่วยงาน สถาบันหรือ  
องค์การ มูลนิธิต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในกรณีที่ต้องใช้เงินจำนวนมาก เชื้อเพลิง  
วัสดุอุปกรณ์มีราคาแพง ทางโรงเรียนอาจจัดถวายสองหรือกิจกรรมใด ๆ ที่จะทำให้ได้รายได้นำ  
มาซื้ออุปกรณ์นั้น ๆ ได้ สำหรับโรงเรียนที่ใกล้กับแหล่งวิทยากร ควรใช้แหล่งวิทยากรนั้น ๆ ให้เป็น  
ประโยชน์

### ด้านการเลือก

การเลือกอุปกรณ์ประกอบการสอนของครู ควรได้มีการปรึกษาครูโสตทัศนศึกษาหรือผู้ที่มี  
ความรู้ในด้านนั้น ๆ โดยเฉพาะ และควรเลือกใช้ตามความเหมาะสมกับอายุ สติปัญญาและประสม-  
การของนักเรียนด้วย

### ด้านการใช้

ครูควรให้ความสนใจต่อการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอนมากยิ่งขึ้น ก่อนใช้ครูควร  
ได้เตรียมตัวให้ดีที่สุด มีการศึกษาคู่มือ เตรียมสวดแห่ อุปกรณ์อย่างเหมาะสม เตรียมคำถาม  
เตรียมกิจกรรมฝึกถามผล มีการทดลองใช้ก่อน หลังจากการใช้ครูควรได้ประเมินผลการใช้วัสดุ  
อุปกรณ์นั้น ๆ ด้วย ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการใช้วัสดุอุปกรณ์ในบางครั้ง



### ด้านการเก็บรักษา

โรงเรียนควรจัดให้มีผู้ดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ โดยเฉพาะมีศูนย์หรือห้องสำหรับเก็บรักษา หรือรวบรวมไว้ในที่หนึ่งที่ใดโดยเฉพาะ ควรมีการตรวจตราวัสดุอุปกรณ์เป็นประจำทุกเดือน ทั้งในค่านจำนวนและสภาพของวัสดุอุปกรณ์ ควรจัดงบประมาณสำหรับการซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย ควรมีการตรวจสอบสภาพวัสดุอุปกรณ์ โดยเฉพาะประเภทเครื่องฉายอย่างสม่ำเสมอ ควรทำบัญชีรายชื่อวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในโรงเรียนทั้งหมด ตลอดจนสภาพของอุปกรณ์ควรมีแบบฟอร์มสำหรับการซ่อมแซมและการส่งคืนอย่างรัดกุม

### ด้านการบริการ

โรงเรียนควรมีหนังสือ เอกสาร และตำราต่าง ๆ เกี่ยวกับวัสดุทัศนศึกษาไว้ให้ครูได้ศึกษา ควรมีการจัดนิทรรศการหรือแนะนำอุปกรณ์ต่าง ๆ ควรมีการพิมพ์รายชื่อวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่แจกจ่ายแก่ครู ควรมีสถานที่ที่จะใช้เก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ เป็นหมวดหมู่ สะดวกในการค้นหา และการนำออกมาใช้ พร้อมทั้งมีสถานที่สำหรับผลิตอุปกรณ์โดยเฉพาะ

### ด้านทัศนคติ ความสนใจ

ครูควรชวนชวนหาความรู้ และกลวิธีในการสอนใหม่ ๆ ตลอดจนความก้าวหน้าของวัสดุทัศนอุปกรณ์สมัยใหม่ ทั้งนี้เพื่อที่จะได้นำมาเสริมสร้างทางก้าวหน้าในอาชีพครูให้ดียิ่งขึ้นต่อไป ครูควรได้สืบหาแหล่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อที่จะได้นำมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน ควรทดลองผลิตอุปกรณ์การสอนใหม่ ๆ ขึ้นเพื่อนำมาประกอบการสอน ควรเก็บรวบรวมวัสดุอุปกรณ์สิ่งของต่าง ๆ อันอาจจะนำมาใช้เป็นอุปกรณ์การสอนได้ ควรพินิจไปชมงานแสดงนิทรรศการอุปกรณ์การสอน หรือนิทรรศการทางด้านวิชาการที่จัดขึ้นตามพิพิธภัณฑสถานต่าง ๆ

### ด้านปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาและอุปสรรคส่วนใหญ่มักจะมาจากการขาดแคลนอุปกรณ์หรือการที่ครูมีชั่วโมงสอนมากจนไม่มีเวลาเตรียมการใช้วัสดุอุปกรณ์ หรือสภาพของห้องเรียนไม่เหมาะกับการใช้วัสดุอุปกรณ์ หรือครูไม่มีความรู้ ไม่มีประสบการณ์ในการใช้ ฯลฯ เหล่านี้ อาจแก้ไขได้โดยการจัดสรรงบประมาณสำหรับวัสดุทัศนอุปกรณ์ประเภทต่าง ๆ ให้อย่างเพียงพอ ส่วนทางด้านครูที่มีชั่วโมงสอนมากนั้น ไม่จำเป็นต้อง

จะต้องลดชั่วโมงสอนในนอกลง ถ้าโรงเรียนมีศูนย์โสตทัศนศึกษาที่จะให้บริการแก่ครู อบรมมีประสิทธิภาพแล้ว จะช่วยให้ครูสอนได้มากชั่วโมงโดยไม่รู้สึกเค็ดคร้อนเลย การจะสร้างโรงเรียนขึ้นใหม่ ควรได้คำนึงการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอนในห้องเรียนด้วย ควรจัดให้มีห้องฉายโคมเฉพาะสำหรับโรงเรียนเก่าอาจคัดแปลงห้องเรียนให้เหมาะกับการใช้วัสดุอุปกรณ์ประเภทนั้น ๆ ได้ ควรจัดประสบการณ์ทางด้านโสตทัศนศึกษาให้แก่ครูทั้งทางด้านการผลิต การใช้และการรักษาอย่างทั่วถึง นอกจากนั้นผู้บริหารโรงเรียนโดยเฉพาะอาจารย์ใหญ่ ควรให้ความสนใจและสนับสนุนงานทางด้านนี้ อย่างจริงจังด้วย

การวิจัยครั้งนี้ นับเป็นครั้งแรกของผู้วิจัย ซึ่งมีประสบการณ์น้อยมาก ผลของการวิจัยจึงอาจจะมีข้อบกพร่องบ้าง ผู้วิจัยจึงใคร่ที่จะขอเสนอแนะให้ผู้ที่มีความรู้ ความสนใจในเรื่องนี้ ได้ทำการวิจัยต่อไป โดยควรศึกษาถึงจำนวนโสตทัศนอุปกรณ์ที่มีอยู่จริง ตลอดจนศึกษาการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ของครู ด้วยการไปสังเกตตามโรงเรียน และทำการสัมภาษณ์ผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านนี้โดยตรง และควรได้เปรียบเทียบจำนวนและการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ของโรงเรียนแต่ละแห่ง สำหรับการวิจัยในเรื่องนี้ ควรได้มีการวิจัยอีกครั้งใน ๓ ปีข้างหน้า เพื่อจะได้นำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับผลการวิจัยที่ได้ในครั้งนี้อาจแตกต่างกันอย่างไรบ้าง นอกจากนี้ ควรได้มีการวิจัยการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ของโรงเรียน หรือสถาบันการศึกษาในกลุ่มอื่น ๆ อีกต่อไป