

สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูและนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคกลางเกี่ยวกับโครงการโทรทัศน์โรงเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวในการจัดทำรายการโทรทัศน์เพื่อการสอนตามโครงการต่อไป ผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามไปยังครูจำนวน 104 ชุด นักเรียน 1,092 ชุด รวม 1,196 ชุด จากโรงเรียนมัธยมศึกษา 12 โรงเรียน ใน 5 จังหวัด ภาคกลาง ซึ่งได้แก่ ฉะเชิงเทรา ออยุธยา นครปฐม สมุทรสงคราม และ กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้รับคำตอบกลับคืนมาทั้งหมด 1,180 ชุด ซึ่งเป็นคำตอบของครู 104 ชุด และนักเรียน 1,076 ชุด

ความคิดเห็นทั่วไป

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นด้วยกับกระทรวงศึกษาธิการที่จะให้มีการเรียนการสอนทางโทรทัศน์ดำเนินงานไปตามโครงการ และการเร่งเวลาการถ่ายทอดบทเรียนออกอากาศเข้าชั้นเรียนให้เร็วกว่าที่กำหนด โดยให้เหตุผลว่า

1. ครูโทรทัศน์มีความรู้ความชำนาญดีกว่า เพราะได้รับการคัดเลือกมาเป็นพิเศษ
2. อุปกรณ์การสอนมีครบถ้วนและดีกว่า เป็นส่วนใหญ่
3. โทรทัศน์ช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ดี
4. ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้เท่าเทียมกัน
5. ช่วยแบ่งเบาภาระครู เป็นการลดปัญหาการขาดแคลนครู
6. ทำให้ครูกระตุ้นหรือรณในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ
7. ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์กว้างขวางขึ้น
8. นักเรียนจากต่างจังหวัด ไม่ต้องเดินทางเข้ามาเรียนในกรุงเทพฯ ทำให้สิ้นเปลือง และ เกิดผลเสียในหลาย ๆ ด้าน
9. เป็นการยกระดับการศึกษาของประเทศ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิชาและสาขาวิชาที่ควรจัดสอนทางโทรทัศน์

วิชาที่ผู้ตอบแบบสอบถาม เห็นว่าควรจะจัดสอนมากที่สุดได้แก่วิชาภาษาอังกฤษ และสังคมศึกษา รองลงมาได้แก่ วิชาภาษาไทย, คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ส่วนวิชา ศิลปศึกษา ศิลปปฏิบัติ และพลศึกษานั้น ส่วนใหญ่เห็นด้วยปานกลาง

สำหรับความคิดเห็นในด้านสาขาของวิชาต่าง ๆ ที่ควรจัดสอนนั้น

วิชาภาษาอังกฤษ ต้องการให้ทุกสาขาวิชา โดยเฉพาะการสนทนา (Conversation) ทั้ง ครูและนักเรียนต้องการมากกว่าสาขาอื่น รองลงมาได้แก่ วรรณคดี (Literature) ไวยากรณ์ (Grammar) และความเข้าใจภาษา (Comprehension) ซึ่งได้คะแนนใกล้เคียงกัน นอกจากนี้มีผู้เสนอความคิดเห็นเห็นค้านของการสอนในวิชานี้ว่าควรเป็นการออกเสียง และควรมีภาพประกอบการสอนโดยเฉพาะในวิชาวรรณคดี (Literature) เป็นต้น

วิชาสังคมศึกษา ต้องการให้สอนในทุกสาขาวิชาเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์ ส่วนหน้าที่พลเมือง และศีลธรรม ต้องการลงมาในระดับใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ผู้ตอบได้ให้ข้อคิดเห็นว่าการสอนวิชาภูมิศาสตร์ควรจะเน้นในเรื่องของสภาพภูมิศาสตร์ เป็นสำคัญ ก็น่าให้มีการสอนในเรื่องประชาธิปไตยและเหตุการณ์ของโลกปัจจุบันเพิ่มเติมด้วย

วิชาภาษาไทย ผู้ตอบเห็นด้วยกับการสอนทั้งสาขาวิชาวรรณคดี และหลักภาษา นอกจากนี้มีผู้เสนอให้สอนการแต่งคำประพันธ์ และการอ่านทำนองเสนาะ เพราะบางครั้งครูในชั้นไม่สามารถอ่านได้ สำหรับวิชาวรรณคดีไทย ควรมีภาพประกอบ

วิชาคณิตศาสตร์ วิชานี้ครูเห็นด้วยกับการสอนในทุกสาขาวิชาแต่เห็นด้วยน้อยมาก นอกจากวิชาพีชคณิต เห็นด้วยมากกว่าสาขาอื่น ๆ ส่วนนักเรียนส่วนใหญ่ เห็นด้วยปานกลาง

วิชาวิทยาศาสตร์ ครูเห็นด้วยกับการจัดสอนมากกว่านักเรียนในทุกระดับชั้นและเห็นด้วยในแทบทุกสาขาวิชา โดยให้คะแนนมากน้อยตามลำดับดังนี้ ฟิสิกส์, ชีววิทยา, เคมี แม่เหล็กไฟฟ้า แสง และความร้อน ส่วนนักเรียนเห็นด้วยในระดับปานกลาง เป็นส่วนใหญ่ นอกจากสาขาวิชาชีววิทยา ซึ่งนักเรียนเห็นด้วยมากกว่าสาขาอื่น ๆ โดยเฉพาะเคมีมีผู้เสนอให้สอนวิชาดาราศาสตร์กับความรู้อื่นๆ ทางวิทยาศาสตร์ เพิ่มเติมจากหลักสูตร

วิชาศิลปศึกษาและศิลปะปฏิบัติ ทั้งสองวิชานี้ ผู้ตอบส่วนใหญ่เห็นด้วยปานกลาง นอกจากวิชาการตกแต่งบ้านเท่านั้น ที่ครูเห็นด้วยมากกับการจัดสอนทางโทรทัศน์ ส่วนความคิดเห็นอื่น ๆ มีผู้เสนอให้สอนเรื่องการจัดสอน การแต่งกายชุดฟ้อนรำต่าง ๆ และการประดิษฐ์เศษวัสดุ

วิชาพลศึกษา วิชานี้ครูเห็นว่าควรสอนตามการฟ้อนรำ การบริหารและการกีฬา ส่วนนักเรียนส่วนใหญ่เห็นด้วยปานกลาง นอกจากนักเรียนระดับชั้น ม.ศ.1 เห็นด้วยมากกว่าระดับอื่น

#### ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีสอนทางโทรทัศน์

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งครูและนักเรียนทุกระดับให้ความเห็นว่าการใช้โทรทัศน์เพื่อการสอนนั้น ไม่ควรให้โทรทัศน์สอนแทนครูทั้งหมด แต่ให้เป็นเพียงส่วนประกอบการสอนของครูเท่านั้น โดยให้สอนเฉพาะบางวิชา บางบทเรียนที่ยากแก่การเข้าใจจากการเรียนในชั้นเรียนธรรมดา หรือเป็นวิชาที่โรงเรียนนั้น ๆ ต้องการ เพราะไม่สามารถสอนได้ดีด้วยเหตุผลต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์การสอนมีไม่ครบ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ยังได้ให้ข้อคิดเห็นว่าการใช้โทรทัศน์เพื่อการสอนนั้นอาจจะเกิดปัญหาต่าง ๆ ดังนี้

1. ปัญหาการจัดตารางเวลาเรียนในชั้น ที่ไม่ตรงกับตารางการสอนทางโทรทัศน์
2. ปัญหาทางค่านสถานที่เรียน และจำนวนเครื่องรับที่จะไม่พอเพียงแก่ความต้องการของนักเรียนทั่วประเทศ

3. ปัญหาการรับโทรทัศน์ไม่ได้ หรือไม่ชัดเจน สำหรับชนบทที่ห่างไกลและเมื่อ  
 ชักของทางด้านการบริการส่ง จะเสียผลทางด้านการเรียน

4. เมื่อมีการสอนทางโทรทัศน์ จะทำให้ครูไม่มีงานทำและค่าของความเป็นครู  
 จะลดน้อยลง

5. ปัญหาค่าใช้จ่ายสำหรับการใช้ และการบำรุงรักษาเครื่องรับโทรทัศน์ เช่น  
 ค่าไฟฟ้า ค่าซ่อมแซม เป็นต้น

6. การสอนทางโทรทัศน์จะให้ผลดีแก่นักเรียนที่สนใจ และฉลาดเท่านั้น ส่วนผู้ที่  
 ไม่สนใจหรือมีสติปัญญาอ่อน จะเรียนทางโทรทัศน์ไม่ทัน และเมื่อเกิดข้อข้องใจก็ซักถามครูผู้สอน  
 โดยตรงไม่ได้ นอกจากถามครูในชั้นซึ่งจะไม่ได้ผลดีเหมือนกับถามครูผู้สอนเอง ปัญหานี้เป็นปัญหา  
 ที่ผู้ทบทวนใหญ่เห็นความมากที่สุด ในจำนวนปัญหาดังกล่าว

เนื่องจากปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าว ผู้ทบทวจึงได้เสนอความคิดเห็นในการดำเนินงาน  
 โทรทัศน์โรงเรียน รวบรวมได้ดังนี้

1. ให้กระทรวงศึกษาธิการ สอบถามไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ขอความคิดเห็น  
 เฉพาะแต่ละโรงเรียนว่าต้องการให้โทรทัศน์โรงเรียนช่วยสอนในวิชา และบทเรียนใดบ้าง  
 เพื่อจะได้จัดบทเรียนทางโทรทัศน์สนองความต้องการแก่โรงเรียนต่าง ๆ ได้ถูกต้อง

2. การเตรียมการดำเนินงานให้ดีขึ้นในทุก ๆ ด้าน เช่น จัดการอบรมครู  
 ก่อนการใช้โทรทัศน์โรงเรียน จัดทำบทเรียนที่น่าสนใจ ครูโทรทัศน์ต้องเป็นผู้มีความรู้ความ  
 สามารถ จำนวนเครื่องรับโทรทัศน์มีเพียงพอแก่ความต้องการ

3. ควรเปิดโอกาสให้มีการซักถามข้อข้องใจและแนะนำวิชาหรือบทเรียนที่ต้องการ  
 ให้สอนทางโทรทัศน์โดยทางไปรษณีย์ได้

4. ให้กระทรวงศึกษาธิการทดลองดำเนินการในบางโรงเรียน บางจังหวัด  
 เป็นจำนวนน้อยก่อน เมื่อได้ผลดีจึงขยายการดำเนินงานต่อไปตามโครงการ

5. ควรให้โทรทัศน์เป็นเพียงส่วนประกอบการสอนของครูในชั้นเท่านั้น และควรสอนเป็นบางวิชาที่จำเป็นแก่การสอนทางโทรทัศน์ โดยจะมีครูคอยควบคุมชั้น อธิบายเพิ่มเติม ตอบปัญหาข้อสงสัยของใจแก่ผู้เรียนภายหลังการดูโทรทัศน์อีกครั้งหนึ่ง

#### ข้อเสนอแนะ

ผลของการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อกระทรวงศึกษาธิการสำหรับการดำเนินงานตามโครงการโทรทัศน์โรงเรียนและจะยังเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียนและบุคคล ผู้ใช้ประโยชน์จากโทรทัศน์เพื่อการสอนอีกด้วย ผู้วิจัยหวังว่าผลของการวิจัย คงจะพอเป็นแนวทางประกอบการพิจารณาการจัดทำรายการโทรทัศน์โรงเรียนหรือโทรทัศน์เพื่อการสอน ตลอดจนการดำเนินงาน และการใช้ประโยชน์จากโทรทัศน์เพื่อการสอนได้พอสมควร จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะต่อกระทรวงศึกษาธิการ และครูผู้ใช้โทรทัศน์โรงเรียนดังต่อไปนี้

#### ข้อเสนอแนะต่อกระทรวงศึกษาธิการ

1. นำผลจากการวิจัยทางด้านเนื้อหาวิชาที่โรงเรียนต่าง ๆ เสนอมา จัดทำเป็นบทเรียนทางโทรทัศน์ โดยการบันทึกเทปโทรทัศน์เก็บไว้เพื่อดำเนินการต่อไป
2. ในการจัดทำบทเรียนทางโทรทัศน์นั้นควรทำเป็นรายการที่สามารถดึงดูดความสนใจผู้เรียน โดยจะต้องได้รับความร่วมมือจากผู้อำนวยการด้านวิชาการ ด้านโทรทัศน์ และด้านศิลป์
3. คัดเลือกครูที่มีความสามารถทั้งทางด้านการสอนและด้านเนื้อหาวิชาในวิชาหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะจากโรงเรียนหรือสถาบันต่าง ๆ แล้วเชิญให้มาเป็นครูโทรทัศน์ในรายการ
4. จัดทำคู่มือการเรียนการสอนทางโทรทัศน์ควบคู่ไปกับการจัดทำบทเรียน
5. ทำการทดสอบสอนในเขตกลางหรือเขตใดเขตหนึ่งก่อน เมื่อได้ผลดีจึงขยายการดำเนินงานต่อไป

6. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการในด้านเนื้อหาวิชา พร้อมกับจัดส่งเจ้าหน้าที่จำนวนหนึ่ง เพื่อนำแบบสอบถามไปสำรวจความต้องการดังกล่าวในแต่ละโรงเรียนที่จะทำการสอน สำรวจจุดสถานที่ ๆ จะใช้เป็นห้องเรียนทางโทรทัศน์ได้ ตลอดจนจำนวนเครื่องรับที่ต้องการด้วย ทั้งนี้เพื่อเตรียมงานทางด้านกรับให้เรียบร้อย พร้อมทั้งใช้โทรทัศน์เพื่อการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

7. เพื่อทราบความต้องการในแต่ละโรงเรียนแล้ว จัดส่งเจ้าหน้าที่อีกจำนวนหนึ่งไปดำเนินการด้านการจัดสถานที่เรียน และการติดตั้งเครื่องรับ พร้อมกับอบรมครูผู้ใช้โทรทัศน์โรงเรียน รวมทั้งแจกคู่มือการสอนทางโทรทัศน์แก่ครูตามจำนวนที่ต้องการด้วย

8. รวบรวมความต้องการในด้านเนื้อหาวิชาที่แต่ละโรงเรียนตอบมารวบรวมไว้เป็นเขต โดยแบ่งตามเขตการรับจากสถานีเดียวกัน แล้วจัดส่งบทเรียนที่บันทึกเป็นแม่โทรทัศน์เรียบร้อยแล้วไปยังสถานีเครือข่าย (Net Work) ต่าง ๆ เพื่อทำการถ่ายทอดต่อไป ด้วยวิธีนี้โรงเรียนใดต้องการให้โทรทัศน์ช่วยสอนในเรื่องใดก็จะจัดการวางสอนในชั้นเรียนให้ตรงกับตารางเวลาเรียนทางโทรทัศน์ในวิชานั้น ๆ โดยดูจากคู่มือการเรียนการสอนทางโทรทัศน์ที่ได้รับแจกไว้

9. ประเมินผลการเรียนการสอนทางโทรทัศน์เป็นระยะ ๆ ตามแต่จะเห็นสมควร และเปิดโอกาสให้แต่ละโรงเรียนเสนอความคิดเห็นคำติชมหรือเพิ่มเติมความต้องการด้านเนื้อหาวิชาเพิ่มเติมได้ เพื่อกระทรวงศึกษาธิการจะได้ปรับปรุงด้านการผลิตรายการให้สนองความต้องการของผู้รับต่อไป

10. ส่งเจ้าหน้าที่ไปอบรมครูผู้ใช้โทรทัศน์โรงเรียนเป็นประจำทุก 1 หรือ 2 ปี เพื่อให้ครูมีความสามารถในการใช้โทรทัศน์ประกอบการสอนได้ดียิ่งขึ้น

11. จัดหน่วยบริการทางด้านกรซ่อมแซมเครื่องรับให้กับโรงเรียนต่าง ๆ ที่ร้องขอมาให้ทันต่อความต้องการ

อนึ่ง ในการอบรมครูหรือการติดต่อระหว่างกระทรวงศึกษาธิการกับโรงเรียนต่าง ๆ ทั่วประเทศนั้น กระทรวงศึกษาธิการอาจจะใช้วิธีจัดส่งเจ้าหน้าที่จำนวนประมาณ 2 ท่าน และในจำนวน 2 ท่านนี้ ควรเป็นผู้มีความรู้ทางด้านช่างอิเล็กทรอนิกส์ด้วยอย่างน้อย 1

ท่าน ให้เจ้าหน้าที่ 2 ท่านนี้ ทำการติดต่อกับโรงเรียนต่าง ๆ ในเขตของนครตามข้อเสนอแนะที่กล่าวมา แล้วรายงานให้กระทรวงทราบอยู่เสมอ รวมทั้งจะได้จัดบริการการซ่อมเครื่องรับให้กับโรงเรียนต่าง ๆ ทันต่อความต้องการอีกด้วย วิธีการนี้จะเป็นการประหยัด ในการติดต่อกับฝ่ายโรงเรียนทั่วประเทศมากกว่าวิธีอื่น

12. กระทรวงศึกษาธิการควรมีสถานที่สำหรับเก็บเทปโทรทัศน์ และเปิดบริการเช่นเดียวกับห้องสมุด รายการเทปโทรทัศน์ที่มีอยู่ ควรจัดทำเป็นเอกสารแจกให้กับโรงเรียนต่าง ๆ เพื่อโรงเรียนต่าง ๆ จะได้ติดต่อมายังกระทรวงศึกษาธิการ ขอให้จัดรายการที่ตนต้องการได้ ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการก็จะจัดส่งเทปรายการนั้น ๆ ไปยังสถานีเครือข่ายประจำเขตที่ขอมา โดยแจ้งกลับไปยังโรงเรียนในเขตนั้นว่า รายการที่ขอมาจะออกอากาศในวันใดเวลาใด และเพื่อเป็นการช่วยผู้ให้เกิดรายการที่มีคุณค่า กับให้มีการใช้รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษากันอย่างกว้างขวาง ครูอาจารย์ตามโรงเรียนหรือผู้มีความรู้ความสามารถโดยทั่วไป ควรจะได้จัดทำบทเรียนทางโทรทัศน์ขึ้น ในเรื่องที่ตนถนัดด้วยการ เขียนเป็นบทโทรทัศน์ให้เรียบร้อย แล้วนำเสนอให้กระทรวงศึกษาธิการพิจารณาเพื่อจัดทำเป็นเทปโทรทัศน์ต่อไป เมื่อบทเรียนใดได้รับการคัดเลือกจัดทำเป็นเทปโทรทัศน์ ผู้เขียนบท ควรจะได้รับรางวัลเป็นการตอบแทน ยิ่งไปกว่านั้น ถ้าเทปโทรทัศน์รายการนั้น ๆ ถูกขอยืมไปออกรายการมากที่สุด ผู้เขียนก็ควรจะได้รับค่าตอบแทนตามขั้นไปอีกด้วย วิธีนี้จะทำให้เกิดรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาที่มีคุณค่าเพิ่มมากขึ้น วงการศึกษาจะใช้โทรทัศน์เพื่อศึกษามากยิ่งขึ้น วิธีนี้ได้แนวความคิดจากหนังสือ "The Father Vision"<sup>21</sup> ที่ให้นักการศึกษาต่าง ๆ ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษาไว้ หากแต่ข้อเสนอของเขาเหล่านั้นเป็นแผนงานโทรทัศน์เพื่อการศึกษาของโลก โดยเขาเสนอให้มีหน่วยงานโทรทัศน์เพื่อการศึกษาแห่งหนึ่งเป็นศูนย์กลาง ที่ส่วนกระทรวงนี้จะทำหน้าที่เหมือนห้องสมุด เก็บเทปรายการโทรทัศน์ที่เป็นรายการการศึกษาของทั่วโลกศูนย์กลางนี้ จะเปิดโอกาสให้ประเทศต่าง ๆ ขอยืมรายการที่

<sup>21</sup> Allen E. Koenig & Ruane B.Hill, "The Farther Vision," London, 1967, pp. 337-355.

สนใจ ไปออกอากาศยังสถาบันของตน หรือประเทศของตนได้ เปรายการโทรทัศน์ต่างๆก็  
 ไล้จากประเทศต่าง ๆ ที่จัดทำขึ้น และเสนอมายังศูนย์นี้ รายการโทรทัศน์ของใครใคร่รับคัด  
 เลือก เขาเก็บไว้ในศูนย์ ผู้ผลิตก็จะได้รับค่าตอบแทนจากศูนย์กลางนี้ และถ้ารายการนั้นถูกขอ  
 ยืมหรือออกอากาศมากที่สุดผู้ผลิตก็จะได้รับค่าตอบแทนมากตามขึ้นไปอีก นอกจากนั้นที่ศูนย์กลาง  
 นี้ก็จะมีคณะบุคคลคณะหนึ่งทำหน้าที่แปลภาษาของบทโทรทัศน์ที่ใคร่รับเลือกออกเป็นภาษาต่าง ๆ  
 เพื่อสะดวกแก่การนำเอาไปใช้ในประเทศต่าง ๆ ด้วย ผู้วิจัยมีความเห็นว่า วิธีการนี้จะเป็น  
 การช่วยให้มีรายการโทรทัศน์การศึกษาที่ดีมีคุณค่าเพิ่มขึ้นอีกมาก และจะทำให้มีการใช้โทรทัศน์  
 เพื่อการศึกษากันอย่างกว้างขวาง จึงนำแนวความคิดนี้มาเปลี่ยนแปลงปรับปรุงใช้กับประเทศ  
 เรา คึงเสนอมาแล้ว.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย