

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 5.1.1 เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับรายการและอุปกรณ์เทปโทรทัศน์ที่มีใช้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 10
- 5.1.2 เพื่อศึกษาสภาพการในการใช้เทปโทรทัศน์ประกอบการเรียนการสอนของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 10
- 5.1.3 เพื่อศึกษา ปัญหา ความต้องการ และความคิดเห็น ตลอดจนข้อเสนอแนะในการใช้เทปโทรทัศน์ประกอบการเรียนการสอน ของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 10
- 5.1.4 เพื่อเปรียบเทียบปัญหา และความต้องการ ในการใช้เทปโทรทัศน์ประกอบการเรียนการสอนของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 10

5.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 10 สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 588 คน จากหมวดวิชาต่าง ๆ 7 หมวดวิชา หมวดวิชาละ 2 คน จากโรงเรียนขนาดต่าง ๆ คือ ขนาดใหญ่ 10 โรง ขนาดกลาง 22 โรง ขนาดเล็ก 10 โรง โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็นตอน ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามสภาพภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับรายการ เครื่องมือ อุปกรณ์

และสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการเรียนการสอนจำนวน 15 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการเรียนการสอน ดังนี้

ตอนที่ 3.1 ปัญหาเกี่ยวกับภาระเบี่ยงและการให้การสนับสนุนด้านงบประมาณ จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 3.2 ปัญหาเกี่ยวกับรายการและอุปกรณ์เทคโนโลยี จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 3.3 ปัญหาเกี่ยวกับบุคลากร และการจัดการ จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการเรียนการสอน ดังนี้

ตอนที่ 4.1 ความต้องการเกี่ยวกับการให้การสนับสนุนด้านภาระเบี่ยงและงบประมาณ จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 4.2 ความต้องการเกี่ยวกับรายการและอุปกรณ์เทคโนโลยี จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 4.3 ความต้องการเกี่ยวกับบุคลากรและการจัดการ จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการเรียนการสอน ดังนี้

ตอนที่ 5.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการเรียนการสอน จำนวน 12 ข้อ

ตอนที่ 5.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการและแนวโน้มในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการเรียนการสอน จำนวน 10 ข้อ

5.4 การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งและรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองและทางไปรษณีย์ ระหว่างวันที่ 19-31 มกราคม 2532 แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลเกี่ยวกับรายการอุปกรณ์และสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ แล้วเสนอในรูปตารางประกอบคำอธิบาย ส่วน

ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีประกอบกระบวนการเรียนการสอนวิเคราะห์ โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบของค่าประกอบเดี่ยวและเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน รายคู่โดยใช้วิธีของ Newman-Kuels ในกรณีที่พบว่าค่า F มีนัยสำคัญทางสถิติและข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นในการใช้เทคโนโลยีประกอบกระบวนการเรียนการสอน วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่และหาค่าเฉลี่ย

5.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแล้วปรากฏผลดังนี้

5.5.1 ข้อมูลเกี่ยวกับรายการ เครื่องมือ และอุปกรณ์ เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่มีใช้ในโรงเรียน จากข้อมูลที่สำรวจในโรงเรียนขนาดใหญ่ 10 โรงเรียน ขนาดกลาง 22 โรงเรียน และขนาดเล็ก 10 โรงเรียน พบว่า

5.5.1.1 ร้อยละ 64.29 ของโรงเรียนทั้งหมดมีเครื่องเล่นเทปโทรทัศน์ 1 เครื่อง โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลาง ส่วนโรงเรียนขนาดใหญ่ ร้อยละ 40 มี 1 และ 2 เครื่อง และร้อยละ 80 ของโรงเรียนขนาดใหญ่มีเครื่องเล่นเทปโทรทัศน์มากกว่า 2 เครื่อง

5.5.1.2 จำนวนเครื่องรับโทรทัศน์ที่มีใช้ในโรงเรียน ร้อยละ 40.48 ของโรงเรียนทั้งหมดมี 1 เครื่อง และร้อยละ 38.09 มี 2 เครื่อง ส่วนโรงเรียนขนาดใหญ่ ร้อยละ 40 มีมากกว่า 2 เครื่อง

5.5.1.3. ร้อยละ 71.43 ของโรงเรียนทั้งหมดไม่มีกล้องบันทึกเทปโทรทัศน์ ยกเว้นโรงเรียนขนาดใหญ่ ร้อยละ 50 มีกล้องบันทึกเทปโทรทัศน์ แต่ไม่พบโรงเรียนขนาดเล็กโรงเรียนใดมีกล้องบันทึกเทปโทรทัศน์

5.5.1.4. ชุดเครื่องเล่นเทปโทรทัศน์ที่มีใช้ในโรงเรียน ร้อยละ 73.81 ได้มาจากการซื้อด้วยเงินบำรุงการศึกษาและร้อยละ 21.43 ได้มาจากการบริจาค

5.5.1.5. การจัดบริการรายการเทปโทรทัศน์ร้อยละ 85.71 ของโรงเรียน จัดไว้ที่ฝ่ายโสตทัศนศึกษาและร้อยละ 14.29 จัดไว้ตามหมวดวิชาต่าง ๆ

5.5.1.6. รายการเทปโทรทัศน์ที่มีใช้ร้อยละ 69.72 ของครูที่ใช้ทั้งหมดได้มาจากการซื้อ รองลงมาคือ ร้อยละ 46.42 ได้จากการบันทึกรายการจากสถานี

โทรทัศน์ ร้อยละ 44.38 ได้จากการยืมจากหน่วยงานอื่นและร้อยละ 34.69 ได้จากการเช่าจากร้านให้เข้าโรงเรียนที่ผลิตรายการโทรทัศน์ใช้เองมีน้อยมาก

5.5.1.7. การบันทึกรายการจากสถานีโทรทัศน์ สถานีที่ครูนิยมบันทึกรายการไว้ใช้ประกอบการสอนเรียงลำดับมากไปหาน้อยดังนี้คือ ช่อง 7 ช่อง 9 ช่อง 3 ช่อง 5 ช่อง 11 และช่อง 4 ขอนแก่น ตามลำดับ

5.5.2 สภาพการใช้เทปโทรทัศน์ประกอบการเรียนการสอนของครู

5.5.2.1 ครูส่วนมากไม่เคยใช้เทปโทรทัศน์แทนการบรรยาย คิดเป็นร้อยละ

58.67 เมื่อจำแนกตามขนาดโรงเรียน โรงเรียนขนาดเล็กไม่เคยใช้แทนการบรรยายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.15 และเมื่อจำแนกตามหมวดวิชา หมวดวิชาที่ไม่เคยใช้แทนการบรรยายมากที่สุดคือ หมวดวิชาการงานและพื้นฐานอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 65.48 ส่วนครูที่เคยใช้เทปโทรทัศน์แทนการบรรยายส่วนมากเคยใช้ประมาณเดือนละ 1 คาบ คิดเป็นร้อยละ 28.57 หมวดวิชาที่เคยใช้ประมาณเดือนละ 1 คาบ มากที่สุดคือ หมวดวิชาภาษาต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 34.52

5.5.2.2 ครูส่วนมากไม่เคยใช้โทรทัศน์แทนการสาธิต คิดเป็นร้อยละ 72.11

เมื่อจำแนกตามขนาดโรงเรียน ครูในโรงเรียนขนาดกลางไม่เคยใช้แทนการสาธิตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 76.30 เมื่อจำแนกตามหมวดวิชา หมวดวิชาคณิตศาสตร์ไม่เคยใช้แทนการสาธิตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.95 ส่วนครูที่เคยใช้เทปโทรทัศน์แทนการสาธิตส่วนมากเคยใช้ประมาณเดือนละ 1 คาบ เมื่อจำแนกตามขนาดโรงเรียน ครูในโรงเรียนขนาดใหญ่เคยใช้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 30.72 และเมื่อจำแนกตามหมวดวิชา หมวดวิชาพลานามัยเคยใช้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.91

5.5.2.3 ครูใช้เทปโทรทัศน์ประกอบบทเรียนโปรแกรมน้อยมาก คือ ไม่เคยใช้ประกอบบทเรียนโปรแกรมเลย คิดเป็นร้อยละ 73.98 เมื่อจำแนกตามขนาดโรงเรียนร้อยละ 87.15 ของครูในโรงเรียนขนาดเล็กไม่เคยใช้ประกอบบทเรียนโปรแกรม จำแนกตามหมวดวิชาร้อยละ 89.29 ของครูในหมวดวิชาคณิตศาสตร์ไม่เคยใช้เทปโทรทัศน์ประกอบการเรียนโปรแกรม ส่วนครูที่เคยใช้

เทปโทรทัศน์ประกอบบทเรียนโปรแกรม ส่วนมากใช้ประมาณเดือนละ 1 คาบ เมื่อจำแนกตามขนาดโรงเรียน ครูในโรงเรียนขนาดใหญ่เคยใช้ประกอบบทเรียนโปรแกรมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.14 และเมื่อจำแนกตามหมวดวิชาครูในหมวดวิชาการงานและพื้นฐานอาชีพเคยใช้ประกอบบทเรียนโปรแกรมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.57

5.5.2.4 ครูส่วนมากไม่เคยใช้เทปโทรทัศน์แทนครูที่ขาดหรือลา คิดเป็นร้อยละ 55.10 เมื่อจำแนกตามขนาดโรงเรียน ครูในโรงเรียนขนาดใหญ่ไม่เคยใช้แทนครูที่ขาดหรือลามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.43 ส่วนครูที่เคยใช้แทนครูที่ขาดหรือลาใช้ประมาณเดือนละ 1.2 คาบ ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามขนาดโรงเรียน ครูในโรงเรียนขนาดเล็กเคยใช้แทนครูที่ขาดหรือลาเดือนละ 1 คาบ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.57 และเมื่อจำแนกตามหมวดวิชาและครูในหมวดวิชาคณิตศาสตร์และสังคมศึกษา เคยใช้แทนครูที่ขาดหรือลาเดือนละ 1 คาบ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29.76

5.5.2.5 ครูส่วนมากไม่เคยใช้เทปโทรทัศน์สอนซ่อมเสริม คิดเป็นร้อยละ 59.86 ครูในโรงเรียนขนาดกลางไม่เคยใช้สอนซ่อมเสริมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.88 และเมื่อจำแนกตามหมวดวิชาครูในวิชาพลานามัยไม่เคยใช้สอนซ่อมเสริม มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 70.24 ส่วนครูที่เคยใช้เทปโทรทัศน์สอนซ่อมเสริม ส่วนมากใช้ประมาณเดือนละ 1 คาบ โดยครูในโรงเรียนขนาดเล็กใช้สอนซ่อมเสริมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.72 และเมื่อจำแนกตามหมวดวิชา ครูในหมวดวิชาสังคมศึกษา เคยใช้สอนซ่อมเสริมประมาณเดือนละ 1 คาบ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.14

5.5.2.6 ครูส่วนมากไม่เคยใช้เทปโทรทัศน์ประกอบการบรรยายในคาบเรียน คิดเป็นร้อยละ 57.10 โดยครูในโรงเรียนขนาดเล็กไม่เคยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.14 และครูในหมวดวิชาคณิตศาสตร์ไม่เคยใช้ประกอบการบรรยายในคาบเรียนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 69.05 ส่วนครูที่เคยใช้ประกอบการบรรยายในคาบเรียน ส่วนมากใช้ประมาณเดือนละ 1 คาบ โดยครูในโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.15 รองลงมาคือ ขนาดเล็กและขนาดกลางตามลำดับ และเมื่อจำแนกตามหมวดวิชาที่เคยใช้มากที่สุด คือ ครูในหมวดวิชาสังคมศึกษา

คิดเป็นร้อยละ 34.52 รองลงมาคือ หมวดวิชาภาษาต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 29.76

5.5.2.7 ครูส่วนมากเคยใช้เทปโทรทัศน์เป็นสื่อบันทึกเวลาว่าง โดยใช้ประมาณเดือนละ 1 คาบ และ 2 คาบ ตามลำดับ โดยครูในโรงเรียนขนาดใหญ่เคยใช้ประมาณเดือนละ 1 คาบ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.87 เมื่อจำแนกตามหมวดวิชา ครูในหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ใช้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.12 และครูในหมวดวิชาคณิตศาสตร์ใช้น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.00

5.5.2.8 มีครูที่เคยใช้เทปโทรทัศน์ประกอบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนน้อยมาก โดยมีครูในโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดกลาง เคยใช้ขนาดละ 1 คน โดยใช้ประมาณเดือนละ 1 คาบ คิดเป็นร้อยละ 0.34 ของครูทั้งหมด

5.5.3 ปัญหาในการใช้เทปโทรทัศน์ประกอบการเรียนการสอนของครู

5.5.3.1 ปัญหาเกี่ยวกับกฎระเบียบและการให้การสนับสนุนด้านงบประมาณ

จากคำถาม 5 ข้อ พบว่า ครูมีปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณไม่เพียงพอในการจัดซื้ออุปกรณ์ และรายการเทปโทรทัศน์ กฎระเบียบของกรมสามัญศึกษาเกี่ยวกับการจัดซื้อรายการและอุปกรณ์เทปโทรทัศน์ ยังไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติ มีปัญหากลางในด้านความสะดวกในการยืมส่งรายการเทปโทรทัศน์ จากทางหน่วยงานและในโรงเรียน มีปัญหาน้อยเกี่ยวกับผู้บริหารไม่ให้การสนับสนุนการใช้เทปโทรทัศน์ประกอบการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามคือ ระเบียบของกรมสามัญศึกษาเกี่ยวกับการจัดซื้อคลังรายการและอุปกรณ์เทปโทรทัศน์ ควรปรับปรุงให้เหมาะสมกับการปฏิบัติ

5.5.3.2 ปัญหาเกี่ยวกับรายการและอุปกรณ์เทปโทรทัศน์ จากคำถาม 8 ข้อ พบว่า ครูมีปัญหาด้านนี้มาก โดยเฉพาะปัญหาไม่มีเครื่องมือในการผลิตรายการโทรทัศน์ใช้เอง รายการและชุดเครื่องเล่นเทปโทรทัศน์ไม่เพียงพอ ขาดข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรายชื่อและแหล่งให้บริการรายการเทปโทรทัศน์ ไม่มีแหล่งบริการซ่อมเสริมในห้องดิน รายการเทปโทรทัศน์ที่มีใช้ยังไม่เหมาะสมกับจุดประสงค์ในการสอน ส่วนปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของชุดเครื่องเล่นเทปโทรทัศน์นั้นมี

ปัญหากลาง

ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามคือ ควรมียุทธศาสตร์ที่เป็น บทเรียนโดยตรง เพราะในปัจจุบันยุทธศาสตร์ที่มีใช้ส่วนใหญ่ใช้เวลา นาน แต่ได้เนื้อหาในจุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อใช้ยุทธศาสตร์ทำให้สอนไม่ ทันตามจุดประสงค์การเรียนรู้

5.5.3.3 ปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรและการจัดการ จากข้อคำถาม 7 ข้อ พบว่า ครูมีปัญหาด้านนี้ปานกลางทุกข้อ ค่าเฉลี่ยปัญหาสูงสุดในด้านนี้คือ ครูขาด ความรู้เรื่อง เทคนิคการใช้ยุทธศาสตร์ประกอบการเรียนการสอน ต้องเสีย เวลามากในการติดตั้งเครื่องมือ ปัญหาในการเตรียมยุทธศาสตร์และบท เรียน ขาดผู้ช่วยในการใช้ และเสียเวลาในการนำนักเรียนไปห้องยุทธศาสตร์ ตามลำดับ ส่วนปัญหาในการคุมชั้นเรียนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามคือ เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา ควรอยู่ ประจำเพื่อช่วยเหลือในการใช้ยุทธศาสตร์จะทำให้เสียเวลาน้อยลง

5.5.4 ความต้องการในการใช้ยุทธศาสตร์ประกอบการเรียนการสอนของครู

5.5.4.1 ความต้องการเกี่ยวกับการให้การสนับสนุนด้านกฎระเบียบและงบประมาณ จากข้อคำถาม 7 ข้อ พบว่า ครูมีความต้องการในด้านนี้มาก โดยเฉพาะความ ต้องการให้กรมสามัญศึกษาจัดสรรงบประมาณกำหนดแบบคุณภาพ และปริมาณชุด เครื่องเล่นยุทธศาสตร์แล้วจัดส่งให้โรงเรียน เพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกัน มี ปริมาณตามสัดส่วนของจำนวนนักเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุดรองลงมา ต้องการให้กรม สามัญศึกษาจัดตั้งหน่วยงานรับผิดชอบเกี่ยวกับการผลิตรายการให้บริการรายการ และอุปกรณ์ยุทธศาสตร์ในระดับเขตการศึกษา และระดับจังหวัด กำหนดระเบียบ ในการจัดซื้อรายการและอุปกรณ์ยุทธศาสตร์ ให้สะดวกและเหมาะสม ต้องการ ให้มีหน่วยงานตรวจสอบคุณภาพของรายการยุทธศาสตร์ที่มีผู้ผลิตขาย และต้อง การให้จัดหน่วยบริการรายการยุทธศาสตร์เคลื่อนที่ไปยังจังหวัดและโรงเรียน ต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามคือ ต้องการให้โรงเรียนขนาดใหญ่ให้ บริการช่วยเหลือแก่โรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งขาดงบประมาณในการจัดซื้อรายการ

และอุปกรณ์เทปโทรทัศน์ซึ่งมีราคาแพง

5.5.4.2 ความต้องการเกี่ยวกับรายการและอุปกรณ์เทปโทรทัศน์ จากข้อคำถาม 5 ข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับต้องการมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้คือ ต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์อุปกรณ์และรายการเทปโทรทัศน์ในระดับจังหวัด เพื่อให้บริการให้ยืมแก่โรงเรียนที่ขาดแคลนงบประมาณ ต้องการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรายชื่อ และแหล่งบริการรายการเทปโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ต้องการให้ชุดเครื่องเล่นเทปโทรทัศน์ไว้ใช้ในแต่ละหมวดวิชา ต้องการให้หน่วยงานของกระทรวงศึกษาธิการ ผลิตและให้บริการยืมรายการเทปโทรทัศน์ทางไปรษณีย์แก่โรงเรียนมัธยมศึกษา และการผลิตบทเรียนเทปโทรทัศน์เพื่อใช้ประกอบการสอนด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามคือ ต้องการแลกเปลี่ยนรายการเทปโทรทัศน์ระหว่างโรงเรียนโดยทำบัญชีรายชื่อเผยแพร่และบริการให้ยืมแลกเปลี่ยนกันเพื่อประหยัดงบประมาณ และยังมีข้อเสนอแนะว่าควรจัดหารายการเทปโทรทัศน์มาใช้ในการเรียนการสอนให้มากกว่านี้ เพราะที่เป็นอยู่ในปัจจุบันไม่ได้ใช้ประโยชน์ทางการศึกษามากนัก ส่วนมากในรูปของการบันเทิง โรงเรียนที่มีกล้องบันทึกเทปโทรทัศน์ ส่วนใหญ่จะใช้ในการบันทึกกิจกรรมนักเรียนและงานเทศกาลประเพณีนอกโรงเรียน ไม่ได้ผลิตรายการเกี่ยวกับบทเรียนและมีข้อเสนอแนะว่ารายการเทปโทรทัศน์ในวิชาคณิตศาสตร์ ส่วนมากยังมีคุณภาพไม่ดี ส่วนใหญ่ได้มาจากการซื้อจากบริษัทที่ผลิตรายการ ซึ่งเป็นรายการโทรทัศน์ที่บันทึกจากการบรรยายของครูประกอบกับตารางและแผนภูมิ ซึ่งครูทำหน้าที้น้อยอยู่แล้ว

5.5.4.3 ความต้องการเกี่ยวกับบุคลากรและการจัดการ จากข้อคำถาม 7 ข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยความต้องการอยู่ในระดับมากทุกข้อ คือ มีความต้องการให้เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาของโรงเรียนจัดเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้เทปโทรทัศน์แจกจ่ายไปยังหมวดวิชาต่าง ๆ ต้องการให้เขตการศึกษาจัดพิมพ์คู่มือ ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ใหม่ ๆ ในการใช้เทปโทรทัศน์ประกอบการเรียนการสอนแจกจ่ายไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ต้องการให้มีการจัดอบรมผู้บริหาร ครู โสตทัศนศึกษา และครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้เทปโทรทัศน์ประกอบการเรียน ต้องการให้เขตการศึกษาและโรงเรียนเชิญวิทยากรมาสาธิตและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการ

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการสอน และต้องการเข้ารับการศึกษอบรมเกี่ยวกับการใช้ การซ่อมบำรุง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการสอนระหว่างครูในกลุ่มโรงเรียน

ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามคือ ควรจัดการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้และการผลิตรายการโทรทัศน์แก่ครูผู้สอน

5.5.5 ความคิดเห็นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการเรียนการสอนของครู

5.5.5.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการเรียนการสอน จากข้อคำถาม 10 ข้อ พบว่า ครูเห็นด้วยมาก 7 ข้อ เห็นด้วยปานกลาง 2 ข้อ และเห็นด้วยน้อย 1 ข้อ คือ เห็นด้วยมากคือ เห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาอย่างมาก เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อบันเทิงที่สำคัญยิ่งอย่างหนึ่งในเวลาว่างของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศสำคัญยิ่งในการใช้สอนแทนครูที่ขาดหรือลาและการสอนซ่อมเสริม นอกจากนั้นยังสามารถลดค่าใช้จ่ายในการสาธิตจริง ๆ ลงได้ และเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถลดความเหนื่อยล้าของครูลงได้ เห็นด้วยปานกลางว่าเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ครูมีเวลาสร้างความสัมพันธ์กับนักเรียนในชั้นเรียน และทำให้ครูต้องใช้เวลามากในการเตรียมบทเรียนล่วงหน้า แต่เห็นด้วยน้อยว่า การสอนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ห้องเรียนขาดระเบียบวินัย

ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อที่ให้คุณค่าทางการเรียนรู้สูง แต่ปัจจุบันยังไม่มีสื่อใดใช้อย่างเพียงพอ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดทำรายการเทคโนโลยีสารสนเทศให้ครูได้ใช้ประกอบการสอนอย่างทั่วถึง

5.5.5.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการและแนวโน้มในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการเรียนการสอนในอนาคต จากข้อคำถาม 8 ข้อ พบว่า ครูเห็นด้วยมากทุกข้อ คือ เห็นว่าควรจัดให้มีแหล่งสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับจังหวัดและเขตการศึกษา เพื่อให้บริการแก่โรงเรียนมัธยมศึกษาได้ใช้อย่างทั่วถึงโรงเรียนมัธยมศึกษาควรมีชุดเครื่องเล่นเทคโนโลยีสารสนเทศใช้ทุกโรง กรมสามัญศึกษา การจัดหน่วยผลิตรายการโทรทัศน์และจัดหน่วยบริการเคลื่อนที่ ตลอดจนให้ยืมส่งทางไปรษณีย์ เทคโนโลยีสารสนเทศจะถูกนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนให้มากขึ้น และครู

โรงเรียนมัธยมศึกษาควรผลิตรายการเทปโทรทัศน์ประกอบการสอนในสายวิชา
ของตนเองได้

ข้อเสนอแนะจากผู้ตอบแบบถามคือ ควรจัดตั้งศูนย์กลางหรือชมรมเกี่ยวกับ
สื่อเทปโทรทัศน์ เพื่อจะได้ใช้ร่วมกันเป็นการประหยัดงบประมาณ

5.6 สรุปผลการเปรียบเทียบปัญหาและความต้องการด้านต่าง ๆ

เมื่อนำค่าเฉลี่ยปัญหาและความต้องการมาเปรียบเทียบกัน มีผลการ
เปรียบเทียบดังต่อไปนี้

5.6.1. ปัญหาในการใช้เทปโทรทัศน์ประกอบการเรียนการสอน

พบว่า ครูในโรงเรียนขนาดต่าง ๆ มีปัญหาแตกต่างกัน โดยครูในโรง-
เรียนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยปัญหาสูงกว่าครูในโรงเรียนขนาดกลาง และขนาดใหญ่
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อจำแนกตามหมวดวิชาพบว่า ครูในหมวดวิชาวิทยาศาสตร์
คณิตศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ สังคมศึกษา และพลานามัย มีค่าเฉลี่ย
ปัญหาสูงกว่าครูในหมวดวิชาศิลปการวางและพื้นฐานอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05

5.6.1.1 ผลการเปรียบเทียบปัญหาเกี่ยวกับกฎระเบียบและการให้การสนับสนุน
ด้านงบประมาณ จำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยปัญหาของโรงเรียน
ขนาดต่าง ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อจำแนกตามหมวดวิชา พบว่า ค่าเฉลี่ยปัญหาของครูในหมวดวิชา
วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ ภาษาไทย สังคมศึกษา และพลานา-
มัย สูงกว่าค่าเฉลี่ยปัญหาของครูในหมวดวิชาศิลปการงานและพื้นฐานอาชีพ อย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.6.1.2 ผลการเปรียบเทียบปัญหาเกี่ยวกับรายการและอุปกรณ์เทปโทรทัศน์
จำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยปัญหาของครูในโรงเรียนขนาดเล็กสูง
กว่าค่าเฉลี่ยปัญหาของครูในโรงเรียนขนาดใหญ่ และขนาดกลางอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อจำแนกตามหมวดวิชา พบว่า ค่าเฉลี่ยปัญหาของครูในหมวดวิชา

วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และสังคมศึกษา สูงกว่าค่าเฉลี่ยปัญหาของครูในหมวด
วิชาศิลปการงานและพื้นฐานอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.6.1.3 ผลการเปรียบเทียบปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรและการจัดการ จำแนก
ตามขนาดโรงเรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยปัญหาของครูในโรงเรียนขนาดต่าง ๆ ไม่
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อจำแนกตามหมวดวิชา พบว่า ค่าเฉลี่ยปัญหาของครูในหมวดวิชา
ต่าง ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.6.2 ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีประกอบกระบวนการเรียนการสอน

พบว่า ค่าเฉลี่ยความต้องการของครูในโรงเรียนขนาดเล็กสูงกว่าค่า
เฉลี่ย ความต้องการของครูในโรงเรียนขนาดกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .05

เมื่อจำแนกตามหมวดวิชา พบว่า ค่าเฉลี่ยความต้องการของครูในหมวด
วิชาต่าง ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.6.2.1 ผลการเปรียบเทียบความต้องการ เกี่ยวกับการให้การสนับสนุนด้าน
กฎระเบียบและงบประมาณจำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยความต้อ
งการของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก สูงกว่าค่าเฉลี่ยความต้องการของครูใน
โรงเรียนขนาดกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อจำแนกตามหมวดวิชา พบว่า ค่าเฉลี่ยความต้องการของครูใน
หมวดวิชาต่าง ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.6.2.2 ผลการเปรียบเทียบความต้องการเกี่ยวกับรายการและอุปกรณ์เท
คโหนดส์ จำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยความต้องการของครูใน
โรงเรียนขนาดต่าง ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อจำแนกตามหมวดวิชา พบว่า ค่าเฉลี่ยความต้องการของครูในหมวด
วิชาต่าง ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.6.2.3 ผลการเปรียบเทียบความต้องการเกี่ยวกับบุคลากรและการจัดการ
จำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยความต้องการของครูในโรงเรียน
ขนาดต่าง ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อจำแนกตามหมวดวิชา พบว่า ค่าเฉลี่ยความต้องการของครูในหมวดวิชาศิลปการงานและพื้นฐานอาชีพ และหมวดภาษาไทย สูงกว่าหมวดวิชาคณิตศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.7 อภิปรายผล

จากการศึกษาปัญหาในการใช้เทปโทรทัศน์ประกอบการเรียนการสอนของครู พบว่า ปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนงบประมาณ ขาดแคลนรายการและอุปกรณ์เทปโทรทัศน์ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรายการเทปโทรทัศน์และแหล่งให้บริการเกี่ยวกับรายการและอุปกรณ์เทปโทรทัศน์ ทั้งนี้เพราะเทปโทรทัศน์เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่นำมาใช้ไม่นานนัก ยังไม่มีหน่วยงานทางการศึกษาโดยเฉพาะในกรมสามัญศึกษาที่รับผิดชอบในการผลิตรายการและให้บริการแก่โรงเรียนมัธยมศึกษาอย่างเพียงพอ ตลอดจนในปัจจุบันราคาของอุปกรณ์เกี่ยวกับเทปโทรทัศน์ยังมีราคาสูงพอสมควร จึงมีปัญหาด้านการขาดแคลนงบประมาณในการจัดซื้อโดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็ก

เมื่อจำแนกเป็นหมวดวิชา พบว่า หมวดวิชาศิลปการงานและพื้นฐานอาชีพ มีค่าเฉลี่ยปัญหามากกว่าหมวดวิชาอื่น ๆ ทั้งนี้เพราะข้อคำถามส่วนหนึ่งเกี่ยวข้องกับปัญหาในการใช้และควบคุมชุดเครื่องเล่นเทปโทรทัศน์ ซึ่งครูในหมวดวิชานี้ส่วนหนึ่งมีความรู้พื้นฐานทางวิชาอิเล็กทรอนิกส์ดีกว่าหมวดวิชาอื่น ๆ จึงทำให้มีปัญหาด้านนี้น้อยกว่าครูในหมวดวิชาอื่น ๆ

ด้านความต้องการในการใช้เทปโทรทัศน์ พบว่า ครูมีความต้องการเกี่ยวกับการใช้เทปโทรทัศน์ประกอบการเรียนการสอน ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้เพราะสาเหตุจากครูเห็นว่าการใช้เทปโทรทัศน์มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนมาก จึงทำให้มีความต้องการในด้านต่าง ๆ มากไปด้วย และพบว่า ครูในโรงเรียนขนาดเล็กมีความต้องการในการใช้เทปโทรทัศน์ประกอบการเรียนการสอนมากกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ ทั้งนี้เพราะว่าโรงเรียนขนาดเล็กต้องทำการสอนในรายวิชาเดียวกันและใช้จุดประสงค์การเรียนรู้เดียวกันกับโรงเรียนขนาดใหญ่ ในขณะที่โรงเรียนขนาดเล็กมีสื่อและบุคลากรน้อยกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ จึงทำให้โรงเรียนขนาดเล็กมีความต้องการในการใช้

เทปโทรทัศน์มากกว่าโรงเรียนขนาดอื่น ๆ

ด้านความคิดเห็นในการใช้เทปโทรทัศน์ประกอบการเรียนการสอนนั้น ครูเห็นด้วยในระดับมากทุกด้าน เพราะครูเห็นคุณค่าของเทปโทรทัศน์ที่มีต่อการเรียนการสอน ว่าเป็นสื่อที่มีคุณภาพที่ควรนำมาใช้อย่างแพร่หลายในวงการศึกษา

5.8 ข้อเสนอแนะ

5.8.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดบริการการใช้เทปโทรทัศน์แก่โรงเรียนมัธยมศึกษา
2. ควรมีการวิจัยรูปแบบการผลิตรายการเทปโทรทัศน์ประกอบการสอนที่เหมาะสมตามจุดประสงค์รายวิชาต่าง ๆ

5.8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้เทปโทรทัศน์ประกอบการเรียนการสอน

1. ควรมีการกำหนดแบบ คุณภาพ และปริมาณ ของอุปกรณ์เกี่ยวกับเทปโทรทัศน์ ที่เหมาะสมแล้วจัดทำให้โรงเรียนต่าง ๆ เพราะโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดผู้เชี่ยวชาญที่จะกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ ดังกล่าวเกี่ยวกับเทปโทรทัศน์ได้เอง
2. ควรมีการจัดตั้งศูนย์รวมรายการและอุปกรณ์เกี่ยวกับเทปโทรทัศน์ เพื่อให้บริการแก่โรงเรียนมัธยมศึกษาใช้ประกอบการเรียนการสอนให้แพร่หลายและสะดวกกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน
3. ควรจัดฝึกอบรมการใช้และการผลิตรายการโทรทัศน์ให้แก่ครูโรงเรียนมัธยมศึกษา อย่างแพร่หลาย
4. ควรจัดส่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรายการเทปโทรทัศน์แก่ครูโรงเรียนมัธยมศึกษา อย่างสม่ำเสมอ