T 154715

การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์วีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 60 เรื่อง ในด้านเนื้อหา วิธีการนำเสนอเนื้อหาและวิธีการสอน ในจำนวนวีดิทัศน์ 60 เรื่องนี้แบ่งเป็นเนื้อหาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 28 เรื่อง เนื้อหาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 16 เรื่องและเนื้อหาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 16 เรื่อง ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลโดยการเปิดดูวีดิทัศน์ทีละเรื่อง เรื่องละ 2 ครั้ง แล้วบันทึกลงในแบบวิเคราะห์วีดิทัศน์ที่ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐาน และรายการวิเคราะห์ในรูปตารางปลายเปิด

ผลจากการวิเคราะห์วีดิทัศน์ทั้ง 60 เรื่อง สรุปได้ว่าเนื้อหาในวีดิทัศน์ส่วนใหญ่ครอบคลุมเนื้อหาในหนังสือเรียนในแต่ละระดับชั้น วีดิทัศน์บางเรื่องมีเนื้อหาเพิ่มเติมจากหนังสือเรียน เช่น เรื่องพหุนามดีกรีสอง วิธีการนำเสนอเนื้อหาในวีดิทัศน์ส่วนใหญ่ใช้วิธีการนำเสนอประกอบภาพ ในด้านวิธีการสอนคณิตศาสตร์ที่ใช้ในวีดิทัศน์ชุดนี้ ส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอนแบบอธิบายและแสดงเหตุผลผ่านตัวอย่าง

The purpose of this independent study was to analyze 60 instructional videotapes supplemented to mathematics for upper secondary schools. The analysis focused on contents, presentation techniques, and teaching methods. These videotapes were divided into three sets: twenty-eight topics for Mathayom Suksa 4 level, sixteen topics for Mathayom Suksa 5 level, and sixteen topics for Mathayom Suksa 6 level. Data collections were done by watching the videotape one at a time, two times each. Then, the researcher filled out data in an analyzing form, which consisted of general information of each videotape, and specific details in a table format.

The results of the study were as follows. The contents of the instructional videotapes covered almost all the contents presented in textbooks. There were some contents which were not included in the textbooks such as the second degree polynomials. The presentation techniques used in the videotapes were mostly narrations with pictures. The most popular teaching method used in the videotapes were explanation and giving examples.