

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อวิเคราะห์แบบเรียนเคมี ในระดับช่วงชั้นที่ 4 จำนวน 5 เล่ม ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ด้านความสอดคล้องของเนื้อหากับมาตรฐานหลักสูตร และความเชื่อมโยงของเนื้อหาระหว่างเล่ม 2) เพื่อวิเคราะห์ความน่าอ่าน และระดับความยากในการอ่านแบบเรียนเคมี ในระดับช่วงชั้นที่ 4 จำนวน 5 เล่ม และ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้แบบเรียน (ผู้สอนและผู้เรียน) ที่มีต่อแบบเรียนเคมีทั้ง 5 เล่ม กลุ่มตัวอย่าง คือ หนังสือแบบเรียนเคมี ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) จำนวน 5 เล่ม ได้แก่ หนังสือเรียนเคมี เล่ม 1 ถึงเล่ม 5 และผู้ใช้แบบเรียนเคมี ประกอบด้วยครูผู้สอน 30 คน และผู้เรียน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบวิเคราะห์แบบเรียนเคมีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อวิเคราะห์เนื้อหาในแบบเรียนและแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบเรียนเคมี ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา และสถิติพื้นฐาน ด้านดัชนีความน่าอ่าน (Readability Index) และดัชนีความยากในการอ่าน (Reading Difficulty Index)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. เนื้อหาและกิจกรรมที่ปรากฏในแบบเรียนเคมีมีความสอดคล้องกับมาตรฐานหลักสูตร และมีความเชื่อมโยงระหว่างเล่ม จากแบบเรียนเคมี เล่ม 1 ถึงเล่ม 5 การเลือกใช้แบบเรียนให้เหมาะสมสามารถเลือกได้ 2 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 : ใช้เล่ม 1, เล่ม 2, เล่ม 3, เล่ม 4 และ เล่ม 5 และ รูปแบบที่ 2 : ใช้เล่ม 1, เล่ม 5, เล่ม 2, เล่ม 3 และ เล่ม 4
2. ความน่าอ่าน อยู่ในช่วง 13 – 22 จากแบบเรียนทั้งหมด 13 บท แสดงว่าแบบเรียนมีความไม่น่าอ่านสูง และดัชนีความยากในการอ่าน มีค่าอยู่ในช่วง 4 – 8 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5 จากแบบเรียนเคมี 5 เล่ม แสดงว่าแบบเรียนเคมีมีความยากในการอ่านน้อย (ไม่ยาก)
3. ครูผู้สอนและผู้เรียนเห็นว่าแบบเรียนเคมีมีคุณภาพในการนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอน

The purposes of this study were: 1) to analyze the upper secondary chemistry textbooks which were produced by the Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST) in convenience and concern between the national curriculum and the chemistry textbook 2) to analyze the Readability Index and Reading Difficulty Index, and 3) to study the opinions of teachers and students about the chemistry textbooks. The samples were chemistry textbooks which were produced by the Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST) 30 chemistry teachers and 30 students. The research instrument employed was the questionnaire. The data were analyzed via content analysis and descriptive statistics.

The results were summarized as follows:

1. The substances and activities in chemistry textbooks are in line with the curriculum standards because the whole substances of the curriculum standard was presented in every topic in the chemistry textbooks. In addition, the substance of each textbooks is integrated from textbook 1 to textbook 5. The users have to consider how to arrange theme in an appropriate. There are two types of possible order: 1) textbook 1, 2, 3, 4 and 5 2) textbook 1, 5, 2, 3 and 4.

2. The most interesting is in section 13 – 22 from textbooks all of 13 units that mean these are high uninteresting and index of hard to read in section 12 – 16 from 5 textbooks that mean these are hard to read.

3. Teachers and students have agreed on chemistry textbooks are quality into learning and teaching.