

บทคัดย่อ

ในช่วงปีการศึกษาที่ผ่านมา นักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีชั้นปีที่ 1 มีอัตราการตกออกสูง ซึ่งสาเหตุหนึ่งของการตกออกคือพื้นฐานความรู้ต่ำและอยู่ในช่วงการปรับตัวเพื่อเรียนในระบบของมหาวิทยาลัยซึ่งแตกต่างจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา ส่งผลให้ผลการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์วิชาเคมีสำหรับนักศึกษาวิทยาศาสตร์เป็นหนึ่งในรายวิชาที่นักศึกษาสอบไม่ผ่านมากที่สุด ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา มีอัตราการสอบไม่ผ่านถึงร้อยละ 40 ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีสำหรับนักศึกษาวิทยาศาสตร์ 1 โดยการสอนเสริม จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง 2 ปีการศึกษา แยกคะแนนรายหัวข้อเพื่อเลือกหัวข้อที่นักศึกษาสอบไม่ผ่านมากที่สุดสำหรับการสอนเสริม พบว่าหัวข้อที่สอบไม่ผ่านมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ บทนำ พันธะเคมี และของเหลวและสารละลาย นอกจากนี้ยังได้มีการทดสอบก่อนเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เพื่อเป็นข้อมูลแก่อาจารย์ผู้สอน พบว่านักศึกษาจำนวนมากมีพื้นฐานความรู้อยู่ในระดับต่ำมาก ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมี 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จึงได้ดำเนินการสอนเสริมในหัวข้อพันธะเคมี และของเหลวและสารละลาย ทำให้นักศึกษาสอบผ่านหัวข้อดังกล่าวมากขึ้น ส่งผลให้จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านรายวิชาเคมี 1 ลดลงจากเดิมร้อยละ 40 เหลือร้อยละ 20 ดังนั้นการสอนเสริมมีส่วนช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในหัวข้อนั้นสูงขึ้น ส่งผลให้สอบผ่านรายวิชามากขึ้น และเกรดเฉลี่ยโดยรวมของนักศึกษาเพิ่มขึ้น ทำให้อัตราการตกออกของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ลดลง

Abstract

During the past academic years, the fall off rate of the 1st year students of Ubon Ratchathani University was high. One of the reasons for fall off is having low basic knowledge and unfamiliar with the study in the university system that is quite different with classes in high school, resulted in very low grade average. Chemistry for science students is one of the subjects students failed most and last two years 40 percent of students failed the course. Therefore, the researcher wanted to develop learning achievement in chemistry for science students I by remedial teaching. The study of last two academic years of chemistry I scores in order to select topics for remedial teaching has shown that, among all the topics, three topics that students failed most are introduction, chemical bonding, and liquid and solution. In addition, pretest of chemistry for science students was done and provided information of basic knowledge of students to lecturers that most students had very low basic knowledge in chemistry. Therefore, the first semester of academic year 2013, chemistry for science I was done by remedial teaching on two topics; chemical bonding, and liquid and solution. The results has shown that more students passed those two topics and the overall learning achievement of chemistry I has less students failed the course from 40% to 20%. It can be concluded that remedial teaching increased the learning achievement of students. As a result, more students passed the chemistry I course and the overall GPA of the students increased. This resulted in the decrease of fall out of first year students.