

## สารบัญ

|                                                     | หน้า |
|-----------------------------------------------------|------|
| กิจกรรมประกาศ                                       | ก    |
| บทคัดย่อภาษาไทย                                     | ข    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ                                  | ง    |
| สารบัญตารางประกอบ                                   | ฉ    |
| บทที่ 1 บทนำ                                        |      |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา                  | 1    |
| 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย                            | 5    |
| 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ                       | 5    |
| 1.4 ขอบเขตของการวิจัย                               | 5    |
| 1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น                                | 6    |
| 1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย                     | 7    |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง              |      |
| 2.1 หลักการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแหล่งวิชาการชุมชน | 8    |
| 2.2 หลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น    | 29   |
| 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง                           | 35   |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย                          |      |
| 3.1 วิธีดำเนินการ                                   | 43   |
| 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย                      | 45   |
| 3.3 การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล                    | 46   |
| 3.4 แหล่งวิชาการที่ทำการศึกษา                       | 46   |
| 3.5 การวิเคราะห์และสรุปข้อมูล                       | 48   |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล                        | 50   |

สารบัญ (ต่อ)

|                                                                                                                         | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ                                                                          |      |
| 5.1 สรุปผลการวิจัย                                                                                                      | 158  |
| 5.2 อภิปรายผล                                                                                                           | 160  |
| 5.3 ข้อเสนอแนะทั่วไป                                                                                                    | 168  |
| 5.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป                                                                                        | 170  |
| บรรณานุกรม                                                                                                              | 172  |
| ภาคผนวก                                                                                                                 |      |
| ก. แผนที่แสดงที่ตั้งแหล่งวิชาการชุมชน                                                                                   | 177  |
| ข. หนังสือราชการขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล                                                                            | 186  |
| ค. แบบสอบถาม เพื่อศึกษาปัญหาการใช้แหล่งวิชาการชุมชน                                                                     | 189  |
| ง. การศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้แหล่งวิชาการชุมชนประกอบการ<br>สอนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดขอนแก่น | 201  |
| จ. วิเคราะห์เนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นประกอบ<br>การพิจารณาเลือกแหล่งวิชาการชุมชน                       | 238  |
| ฉ. หนังสือราชการขอความอนุเคราะห์ในการรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์<br>เจ้าหน้าที่ประจำแหล่งวิชาการชุมชน                   | 243  |
| ช. แบบบันทึกการสำรวจและการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ประจำแหล่งวิชาการชุมชน                                                     | 245  |
| ซ. ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการพำนักเรียนและนักศึกษาไป<br>ศึกษานอกสถานศึกษา พ.ศ. 2529                             | 248  |
| ณ. ความรู้หรือกระบวนการดำเนินงานภายในแหล่งวิชาการชุมชน<br>(แยกไว้อีกหนึ่งเล่ม)                                          | 259  |
| ประวัติผู้เขียน                                                                                                         | 261  |
| รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ                                                                                                     | 262  |

สารบัญตารางประกอบ

| ตารางที่ |                                                                                                    | หน้า |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.       | แสดงหัวข้อและรายละเอียดของเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์<br>ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น                          | 29   |
| 2.       | วิเคราะห์หลักสูตรวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นประกอบ<br>แหล่งวิชาการชุมชน                       | 147  |
| 3.       | แสดงความสัมพันธ์ของแต่ละระดับชั้นเรียนกับแหล่งวิชาการชุมชน                                         | 153  |
| 4.       | แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นเรียนสองระดับกับแหล่งวิชาการชุมชน                                  | 156  |
| 5.       | แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นเรียนสามระดับกับแหล่งวิชาการชุมชน                                  | 157  |
| 6.       | จำนวนครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของแต่ละโรงเรียนที่<br>สังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดขอนแก่น | 202  |
| 7.       | วิเคราะห์เนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นประกอบ<br>การพิจารณาเลือกแหล่งวิชาการชุมชน     | 239  |