

## สารบัญ

| เรื่อง  | หน้า |
|---|------|
| กิตติกรรมประกาศ .....   | ก    |
| บทคัดย่อภาษาไทย .....   | ข    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....  | ค    |
| สารบัญ .....  | ง    |
| สารบัญตาราง .....   | ฉ    |
| สารบัญภาพ .....   | ณ    |
| บทที่ 1 บทนำ.....   | 1    |
| ความสำคัญและที่มาของปัญหา .....   | 1    |
| วัตถุประสงค์การวิจัย .....  | 2    |
| ขอบเขตการวิจัย .....  | 2    |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....  | 2    |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                               | 4    |
| สำหรับ.....   | 4    |
| การแพร่กระจายและแหล่งที่อยู่.....   | 10   |
| สภาพทางนิเวศวิทยาที่มีผลต่อการดำรงชีวิตและการแพร่กระจายของ<br>สำหรับ..... | 14   |
| เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                                       | 15   |
| บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....  | 19   |
| วิธีการดำเนินการวิจัย.....  | 19   |
| บทที่ 4 ผลการวิจัย.....   | 24   |
| ผลการศึกษานิตของสำหรับ.....   | 24   |
| ผลการศึกษานิเวศวิทยา ด้านคุณภาพน้ำของแม่น้ำชี.....                        | 48   |
| ผลการศึกษาคคุณภาพน้ำของแม่น้ำชี .....                                     | 51   |
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....                       | 68   |
| สรุป .....  | 68   |
| อภิปรายผลการวิจัย.....  | 72   |
| บรรณานุกรม .....  | 81   |
| ภาคผนวก .....   | 84   |

## สารบัญ(ต่อ)

| เรื่อง   | หน้า |
|--|------|
| บรรณานุกรม.....  | 76   |
| ภาคผนวก.....   | 79   |
| ภาคผนวก ก กิจกรรมการเก็บตัวอย่าง.....  | 80   |
| ภาคผนวก ข การนำงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์มาใช้ อันก่อให้เกิด<br>ประโยชน์อย่างเด่นชัด..... | 87   |
| ประวัติย่อของผู้วิจัย .....  | 89   |