

## สารบัญภาพประกอบ

| ภาพที่ |   | หน้า |
|--------|---|------|
| 1.1    | ขอบเขตพื้นที่ศึกษา.....   | 4    |
| 1.2    | กรอบแนวคิดในการศึกษา.....   | 6    |
| 2.1    | ลักษณะของพายุ.....  | 10   |
| 2.2    | ลักษณะของคลื่นพายุซัดฝั่ง.....  | 12   |
| 2.3    | ความเสียหายจากภัยคลื่นพายุซัดฝั่ง.....  | 13   |
| 2.4    | พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากพายุเฮอริเคนฮิวโก.....                                  | 21   |
| 2.5    | เส้นทางที่พายุไซโคลนนาร์กีสพัดผ่าน.....   | 23   |
| 2.6    | เส้นทางที่พายุไซโคลนนาร์กีสพัดผ่าน.....   | 24   |
| 2.7    | ลักษณะพื้นที่ก่อนและหลังการเกิดพายุไซโคลนนาร์กีส.....                             | 24   |
| 2.8    | ระยะของการเกิดคลื่นพายุซัดฝั่งโดยเฮอริเคนแคทรีนา.....                             | 26   |
| 2.9    | ประเภทของคลื่นที่เกิดจากพายุเฮอริเคนแคทรีนา.....                                  | 28   |
| 2.10   | ความเสียหายจากเฮอริเคนไอแวน.....  | 30   |
| 2.11   | ระดับความสูงของน้ำที่เกิดจากพายุเฮอริเคนไอแวน.....                                | 31   |
| 2.12   | ลักษณะของกำแพงทะเล.....   | 37   |
| 2.13   | ผนังกันน้ำในประเทศเนเธอร์แลนด์.....   | 39   |
| 2.14   | ลักษณะโครงสร้างของผนังกันน้ำ.....   | 39   |
| 2.15   | ลักษณะของอาคารหลบภัยชั่วคราว (Shelter).....                                       | 40   |
| 2.16   | ลักษณะของที่อยู่อาศัยชั่วคราว (Temporary House).....                              | 41   |
| 2.17   | ลักษณะของพื้นที่หลบภัยฉุกเฉิน.....  | 43   |
| 2.18   | แนวคิดของการวิเคราะห์การวางแผนพื้นที่หลบภัยโดยใช้หลักการ<br>ของ Vitae system..... | 50   |
| 2.19   | ความสูงของระดับน้ำทะเลหากเกิดคลื่นพายุซัดฝั่ง.....                                | 70   |
| 3.1    | ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้วิธีการทางสถิติ.....                     | 78   |
| 3.2    | ขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์สารสนเทศ.....                           | 81   |
| 4.1    | ขอบเขตของพื้นที่ศึกษา.....  | 88   |
| 4.2    | ระดับความสูงของพื้นที่ในเขตพื้นที่ศึกษา.....                                      | 89   |

|      |  |     |
|------|--|-----|
| 4.3  | ลักษณะของถนนสายหลักในพื้นที่ศึกษา.....                                 | 90  |
| 4.4  | ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน.....  | 91  |
| 4.5  | เขตพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม.....  | 95  |
| 4.6  | พื้นที่เสี่ยงภัยคลื่นพายุซัดฝั่ง.....                                  | 96  |
| 4.7  | ลักษณะถนนสายหลัก.....  | 97  |
| 4.8  | ลักษณะของถนนสายย่อย.....   | 98  |
| 4.9  | พื้นที่การให้บริการของถนนสายย่อย.....                                  | 100 |
| 4.10 | พื้นที่การให้บริการของถนนสายหลัก.....                                  | 101 |
| 4.11 | พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมตลิ่ง.....                                      | 103 |
| 4.12 | ลำดับขั้นตอนของการวิเคราะห์เชิงพื้นที่โดยการใช้วิธี model builder..... | 105 |
| 4.13 | ระดับของพื้นที่ปลอดภัยในพื้นที่ศึกษา.....                              | 109 |
| 4.14 | แสดงลักษณะของพื้นที่อพยพที่ได้กำหนดในงานวิจัย.....                     | 112 |
| 4.15 | ระยะการให้บริการของจุดอพยพคาดการณ์.....                                | 113 |
| 6.1  | ลักษณะการปลูกป่าชายเลนในพื้นที่ศึกษา.....                              | 153 |
| 6.2  | บริเวณก่อสร้างกำแพงทะเล.....   | 154 |
| 6.3  | ลักษณะโครงสร้างของการไถ่ระวางภัย.....                                  | 169 |
| 6.4  | การจัดการภัยคลื่นพายุซัดฝั่งในระดับต่าง ๆ .....                        | 170 |