**สารบัญ**

 **หน้า**

บทคัดย่อ (1)

ABSTRACT (3)

กิตติกรรมประกาศ (5)

สารบัญ (6)

สารบัญตาราง (8)

สารบัญภาพ (10)

**บทที่ 1 บทนำ 1**

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย 1

 1.2 ชื่อโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย 2

1.3 หน่วยงานสนับสนุนโครงการ 3

1.4 วัตถุประสงค์หลักของแผนงานวิจัย 3

1.5 เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของแผนงานวิจัย 3

1.6 เป้าหมายของผลผลิต (output) และตัวชี้วัด 4

1.7 เป้าหมายของผลลัพธ์ (Outcome) และตัวชี้วัด 5

1.8 กรอบแนวความคิดของแผนงานวิจัย 6

1.9 ความเชื่อมโยงระหว่างโครงการย่อยต่างๆ ภายใต้แผนงานวิจัย 7

1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 8

**บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 9**

2.1 จังหวัดสมุทรสงคราม 9

2.2 อำเภออัมพวา 13

2.3 คุณภาพน้ำ 14

2.4 ดัชนีคุณภาพน้ำ 17

2.5 ทรัพยากรทางน้ำ 18

2.6 การจัดการลุ่มน้ำโดยใช้ชุมชน 29

2.7สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรที่เกี่ยวข้องลุ่มน้ำแม่กลอง 33

2.8 การมีส่วนร่วมของประชาชน 36

 **2.9** แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ระยะไกล **46**

 **2.10**แนวคิดเกี่ยวกับระบบกำหนดตำแหน่งพิกัดบนพื้นโลก **48**

 **2.11**แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน 51

 2.12 แนวคิดเกี่ยวกับการประมาณค่าในช่วงเชิงพื้นที่  **52**

 **2.13** งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 53

**สารบัญ**

 **หน้า**

**บทที่ 3 วิธีการวิจัย 60**

 3.1 ขั้นตอนการศึกษาความเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำผิวดินกับการใช้ประโยชน์ 60

 ที่ดินในเขตอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

 3.2 การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการคุณภาพน้ำผิวดินเพื่อการอุปโภค 61

#####  และบริโภคในเขตอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

 3.3 ขั้นตอนการศึกษาความต้องการของชุมชนในการจัดการคุณภาพน้ำผิวดิน 66

 เพื่อการอุปโภคและบริโภคอย่างยั่งยืน ในเขตอำเภออัมพวา

 จังหวัดสมุทรสงคราม

 3.4 การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศแบบมีส่วนร่วมในการสร้างฐานข้อมูล 71

 คุณภาพน้ำผิวดินในเขตอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

 3.5 การหากลยุทธ์การจัดการคุณภาพน้ำผิวดินเพื่อการอุปโภคและ 79

 บริโภคอย่างยั่งยืน ในเขตอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

**บทที่ 4 ผลการวิจัย 81**

 4.1 ผลการศึกษาความเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำผิวดินกับ

 การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

 4.2 การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการคุณภาพน้ำผิวดินเพื่อการอุปโภค

 และบริโภคในเขตอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม 92

 4.3. ความต้องการของชุมชนในการจัดการคุณภาพน้ำผิวดินเพื่อการอุปโภค 101

 บริโภคอย่างยั่งยืน ในเขตอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

 4.4 การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศแบบมีส่วนร่วมในการสร้างฐานข้อมูล 115

 คุณภาพน้ำผิวดินในเขตอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

 4.5 ศึกษาหากลยุทธ์ในการจัดการทรัพยากรน้ำผิวดินเพื่อการอุปโภคและบริโภค 121

 โดยชุมชนมีส่วนร่วมและสร้างฐานข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินในเขต

 อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

**บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ 123**

 5.1 สรุปผลวิจัยความเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำผิวดินกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

 ในเขตอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

**สารบัญ**

 **หน้า**

#####  5.2 สรุปการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการคุณภาพน้ำผิวดินเพื่อการอุโภคและ 127

#####  บริโภคในเขต อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

 **5.3** ความต้องการของชุมชนในการจัดการคุณภาพน้ำผิวดินเพื่อการอุปโภค 131

 บริโภคอย่างยั่งยืน ในเขตอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

 **5.4** สรุปผลการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศแบบมีส่วนร่วมในการสร้างฐาน 133

 ข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินในเขตอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

 **5.5** กลยุทธ์การจัดการคุณภาพน้ำผิวดินเพื่อการอุปโภคและ บริโภคอย่างยั่งยืน 135

 ในเขตอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

 5.6 ข้อเสนอแนะ 136

**บรรณานุกรม 137**

**ประวัติผู้เขียนรายงานวิจัย 143**