

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	4
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาเชิงทฤษฎีและ / หรือเชิงประยุกต์	4
1.4 ขอบเขตของการศึกษาวิจัย	5
1.5 อุปกรณ์ที่ใช้พัฒนา	6
1.6 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย	7
บทที่ 2 สรุปสาระสำคัญจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 ลักษณะทั่วไปขององค์กร	9
2.2 ลักษณะของระบบงาน	12
2.3 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)	13
2.4 แผนที่กูเกิ้ล (Google Maps)	20
2.5 การศึกษางานพัฒนาระบบที่เกี่ยวข้อง	22
2.6 การพัฒนาซอฟต์แวร์	23
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษา	27
3.1 แนวทางการค้นคว้าและพัฒนา	27
3.1.1 กำหนดวิสัยทัศน์การพัฒนาระบบ	28
3.1.2 เก็บรวบรวมความต้องการของระบบ	28

3.1.3 พัฒนาระบบ	30
3.1.4 สรุปความก้าวหน้าระบบ	31
3.1.5 นำระบบไปใช้งานและบำรุงรักษาระบบ	31
บทที่ 4 ผลการวิจัย	32
4.1 กำหนดวิสัยทัศน์การพัฒนา	33
4.1.1 กำหนดเป้าหมายการพัฒนา	33
4.1.2 ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเพื่อทำความเข้าใจ	33
4.2 เก็บรวบรวมความต้องการของระบบ	35
4.2.1 รวบรวมความต้องการของระบบ	35
4.2.2 วิเคราะห์ความต้องการ	38
4.2.3 ออกแบบระบบ	39
4.3 พัฒนาระบบ	46
4.3.1 ประชุมและเลือกฟังก์ชันงาน	46
4.3.2 พัฒนา ทดสอบ และจัดทำแพ็คเกจ	47
4.3.3 นำเสนอผลงาน	52
4.4 รวบรวมรายละเอียดงานสำหรับพัฒนาระบบเพิ่มเติม	52
4.5 นำระบบไปใช้งานและบำรุงรักษา	52
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	54
5.1 สรุปผลการศึกษา	54
5.2 ปัญหาและอุปสรรค	55
5.3 ข้อเสนอแนะและการพัฒนาต่อ	55
บรรณานุกรม	57
ภาคผนวก	58
ภาคผนวก ก เอกสารประกอบกระบวนการบริหารโครงการตามมาตรฐาน คุณภาพซอฟต์แวร์ไทย	59
ภาคผนวก ข เอกสารประกอบกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามมาตรฐานไทย	85
ประวัติผู้เขียน	152

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1.1 ระยะเวลาดำเนินการวิจัย	7
5.1 แสดงแนวคิดทางด้านธุรกิจ ในการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยแผนที่กูเกิ้ล	56

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1.1 แสดงระบบบริการตามภารกิจกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	2
2.1 โครงสร้างองค์กร (ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด)	9
2.2 แสดงลักษณะระบบงานของศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน	12
2.3 แสดงตัวอย่างระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)	14
2.4 แสดงองค์ประกอบของระบบ GIS	15
2.5 แสดงตัวอย่างซอฟต์แวร์ Desktop GIS	18
2.6 แสดงตัวอย่าง Web GIS	19
2.7 แสดงตัวอย่างการทำ Maps Mash-up	21
2.8 แสดงงานพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้วยแผนที่กูเกิ้ล (Google Maps)	22
2.9 แผนภาพแสดงแนวความคิดการทำงานแบบ Agile	24
3.1 แสดงการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยแผนที่กูเกิ้ลสำหรับศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน ด้วยวิธี Scrum	27
4.1 แสดงภาพการออกแบบสถาปัตยกรรมของการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยแผนที่กูเกิ้ลสำหรับศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน	39
4.2 แสดงภาพรวมขั้นตอนการทำงานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยแผนที่กูเกิ้ลสำหรับศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน	40
4.3 แสดงภาพรวมใช้ทำงานส่วนต่างๆ ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยแผนที่กูเกิ้ลสำหรับศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน	41
4.4 แสดงซีเควสซ์ไดอแกรม ของการเรียกดูสาขาอาชีพที่เปิดฝึก	42
4.5 แสดงซีเควสซ์ไดอแกรม ของการเลือกสาขาอาชีพที่ต้องการแสดงข้อมูลบนแผนที่	43
4.6 แสดงแอคตีวิตีไดอแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยแผนที่กูเกิ้ลสำหรับศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน	44
4.7 แสดงอีอาร์ไดอแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยแผนที่กูเกิ้ลสำหรับศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน	45
4.8 แสดงภาพหน้าจอ เมื่อเริ่มเข้าใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยแผนที่กูเกิ้ลสำหรับศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดตาก	48
4.9 แสดงภาพหน้าจอ เมื่อเรียกดูสาขาอาชีพที่เปิดฝึก	49

4.10 แสดงภาพสัญลักษณ์ของสาขาอาชีพที่เลือกบนแผนที่	50
4.11 แสดงการซ่อนภาพสัญลักษณ์ของสาขาอาชีพที่ไม่ถูกเลือก	50
4.12 แสดงการคลิกสัญลักษณ์บนแผนที่เพื่อแสดงรายละเอียดการให้บริการ	51
4.13 แสดงการย่อขยายแผนที่เพื่อดูรายละเอียดพื้นที่	51

