

แบบบันทึกองค์ความรู้รายบุคคล

๑. ชื่อองค์ความรู้ การพัฒนาระบบลูกค้าสัมพันธ์ออนไลน์ ด้วย Bootstrap Framework

๒. ชื่อเจ้าของความรู้ เทพวสันต์ จันทล

๓. องค์ความรู้ที่บ่งชี้ (เลือกได้จำนวน ๑ หมวด)

- หมวดที่ ๑ เทคนิคการสร้างและพัฒนาผู้นำในการขับเคลื่อนสัมมาชีพชุมชน
- หมวดที่ ๒ เทคนิคการพัฒนาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง
- หมวดที่ ๓ เทคนิคการแก้ไขปัญหาความยากจน
- หมวดที่ ๔ เทคนิคการเพิ่มศักยภาพผู้ผลิต ผู้ประกอบการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP)

สู่การพัฒนายกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์

- หมวดที่ ๕ เทคนิคการส่งเสริมช่องทางการตลาดหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP)
- หมวดที่ ๖ เทคนิคการเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี
- หมวดที่ ๗ เทคนิคการส่งเสริมกองทุนชุมชนให้เกิดการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล
- หมวดที่ ๘ เทคนิคการเสริมสร้างองค์กรให้มีสมรรถนะสูง (เป็นบุคลากรทันสมัย พัฒนาองค์กรให้มี

คุณภาพ)

๔. ที่มาและความสำคัญในการจัดทำองค์ความรู้

กรมการพัฒนาชุมชน มีบทบาทหน้าที่ในการส่งเสริมสนับสนุนให้ชุมชนสามารถบริหารจัดการชุมชนของตนเองสู่การบรรลุเป้าหมาย คือชุมชนเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากมั่นคง ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงมหาดไทย กรมฯ ได้ให้ความสำคัญกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดมา จึงมีกระบวนการพัฒนาและปรับปรุงผลผลิตและบริการในงานพัฒนาชุมชน เพื่อการบริหารลูกค้าสัมพันธ์โดยการจัดทำสารสนเทศของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้วยระบบลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management : CRM) โดยมีศูนย์สารสนเทศเพื่อการพัฒนาชุมชน เป็นหน่วยงานหลักของกรมการพัฒนาชุมชน ในการส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาโดยใช้ระบบข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์กรมการพัฒนาชุมชน

ระบบลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) ของกรมฯ มีจุดประสงค์คือ การสร้างความสัมพันธ์กับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้เกิดความผูกพันและเกิดภาพลักษณ์ที่ดี สร้างลูกค้าใหม่ รักษาลูกค้าเดิม เพิ่มความผูกพัน โดยการเรียนรู้ความต้องการใหม่ๆ ผ่านช่องทางการรับฟังที่กำหนด

ในปัจจุบันรูปแบบการพัฒนาระบบเว็บไซต์ต้องเน้นไปที่การเข้าถึงของผู้ใช้งานเป็นหลัก ทั้งการเข้าถึงด้วยอุปกรณ์ที่หลากหลาย เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต เป็นต้น เนื่องจากการพัฒนาระบบในรูปแบบเดิมๆ ต้องใช้ทักษะหลายอย่าง ได้แก่ การเขียนโปรแกรม การออกแบบ การดีไซน์รูปแบบ และยังต้องใช้เวลาในการพัฒนาในแต่ละส่วนค่อนข้างมาก ดังนั้น การเลือกใช้งาน Bootstrap Framework จึงเป็นส่วนที่ช่วยให้การพัฒนา มีความสะดวก รวดเร็ว พร้อมใช้งานได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานที่สุด

๕. ปัญหาที่พบและแนวทางการแก้ไขปัญหา

ในการพัฒนาระบบต้องมีกระบวนการในการสำรวจ วิเคราะห์ปัญหาและหาความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งจากการสำรวจพบว่า ระบบลูกค้าสัมพันธ์ออนไลน์ ของกรมการพัฒนาชุมชนยังไม่สามารถใช้งานได้ จึงต้องมีการวางแผน กำหนดแนวทางในการพัฒนาระบบขึ้นมาใหม่ โดยมีประเด็นปัญหาดังนี้

- ระบบเข้าใช้งานไม่ได้ ไม่แสดงผลที่ถูกต้อง
- ระบบมีความยุ่งยาก ซับซ้อนในการใช้งาน ผู้ใช้งานไม่สามารถเข้าให้ข้อมูลได้อย่างสะดวก ถูกต้อง
- ระบบมีประเด็นในการร้องเรียนที่หลายหลาย ขาดการจัดหมวดหมู่ที่ชัดเจน ทำให้ผู้ใช้งาน ต้องใช้เวลาในการให้ข้อมูลนานกว่าปกติ
- ตัวรายงานสรุปในระบบไม่สามารถสรุปข้อมูลได้ตรงตามความต้องการ

เมื่อนำปัญหาที่พบมาวิเคราะห์ จึงได้กำหนดรายละเอียดขององค์ประกอบต่างๆของระบบใหม่ ให้สอดคล้องกับความต้องการของระบบที่วิเคราะห์ไว้ จึงได้สรุปแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังนี้

- ดำเนินการจัดทำระบบขึ้นมาใหม่โดยใช้ Bootstrap Framework และใช้ภาษา PHP ในการสร้างระบบเว็บไซต์ และมีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลเพื่อทำการประมวลผลข้อมูลด้วยภาษา SQL และทำการทดสอบระบบ โดยมีการวางระบบไว้ที่ URL <http://cddata.cdd.go.th/apps/crm>
- ระบบที่พัฒนาใหม่จะเน้นให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก จึงมีการกรองสรุปประเด็นที่จำเป็นในระบบจริงๆ เพื่อลดขั้นตอนการใช้งานลง ได้แก่ การแสดงความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ ซึ่งผู้ใช้งานคลิกเข้าไปตอบได้โดยการคลิกน้อยครั้งที่สุด
- การรับเรื่องร้องเรียน จะต้องมีการรับข้อมูลที่จำเป็นจากผู้ร้องเรียน จึงมีระบบการเช็คเลขบัตรประชาชน ๑๓ หลัก จัดเก็บข้อมูลในการติดต่อกลับจากเจ้าหน้าที่ ได้แก่ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ LINE FACEBOOK และสามารถแนบไฟล์เอกสารส่งมาในระบบได้
- พัฒนาระบบรายงาน โดยสามารถดูผลสรุปประเมินความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ และเรื่องร้องเรียน สามารถดูได้จากกระบบรายงาน โดยมีการแยกหมวดหมู่ของข้อมูลอย่างชัดเจน
- ระบบที่พัฒนาสามารถแสดงผลแก่ผู้ใช้งานได้หลากหลายอุปกรณ์ ในรูปแบบ Responsive Design ทำให้ผู้ใช้งานมีปฏิสัมพันธ์ต่อระบบที่ใช้งานได้ดีขึ้น

๖. ประโยชน์ขององค์ความรู้

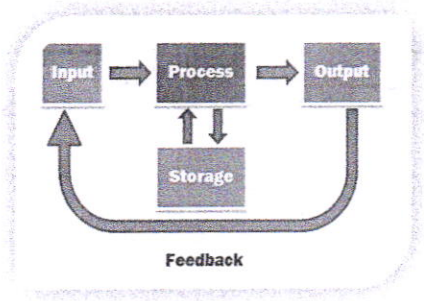
การพัฒนาระบบด้วย Bootstrap Framework นั้นส่วนช่วยในการพัฒนาระบบให้สะดวก รวดเร็ว เพราะ Bootstrap เป็นชุดคำสั่งที่ประกอบด้วยภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บ ได้แก่ CSS, HTML และ Javascript ที่มีการกำหนดกรอบหรือรูปแบบการพัฒนาเว็บไซต์ตั้งต้นไว้อยู่แล้ว ผู้พัฒนาแค่นำมาปรับแต่งแก้ไขเพิ่มเติม

เพื่อให้ตรงกับความต้องการ ดังนั้นจึงช่วยลดเวลาทั้งด้านการพัฒนา และออกแบบหน้าแสดงผลสำหรับผู้ใช้งานลงได้เป็นอย่างมาก

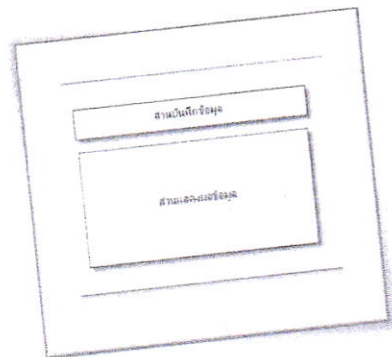
จากการพัฒนาระบบลูกค้าสัมพันธ์ออนไลน์ขึ้นมาใหม่นั้น ทำให้กรมฯ มีช่องทางการสื่อสารที่ทำให้รับทราบข้อมูลความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ และข้อร้องเรียนจากผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้อย่างรวดเร็ว สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนา ปรับปรุงการให้บริการงานของกรมฯให้มีคุณภาพได้ และทำให้ผู้ใช้บริการมีช่องทางเลือกในการเข้าใช้งานระบบได้ผ่านอุปกรณ์ต่างๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต นอกเหนือจากการเข้าใช้งานผ่านทางคอมพิวเตอร์เพียงอย่างเดียว ทำให้ระบบถูกเข้าถึงและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการ

๗. เทคนิคในการปฏิบัติงาน

ในการพัฒนาระบบ จะใช้หลัก SDLC (System Delvelop Life Cycle) เป็นกรอบกำหนดขั้นตอนในการทำงาน โดยมีการกำหนดรายละเอียดขององค์ประกอบต่างๆของระบบให้สอดคล้องกับความต้องการของระบบที่วิเคราะห์ไว้ เพื่อแสดงว่าระบบมีกระบวนการทำงานเป็นลำดับขั้นตอนอย่างไร แสดงถึง INPUT-PROCESS-OUTPUT ของระบบ แล้วจึงนำมาออกแบบหน้าจอส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface)



รูป การออกแบบหน้าจอแสดงผล



รูป กระบวนการทำงานของระบบ

จากนั้นจะใช้ Bootstrap Framework และใช้ภาษา PHP ในการสร้างระบบเว็บไซต์ และมีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลเพื่อทำการประมวลผลข้อมูลด้วยภาษา SQL ทำให้ระบบสามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการ

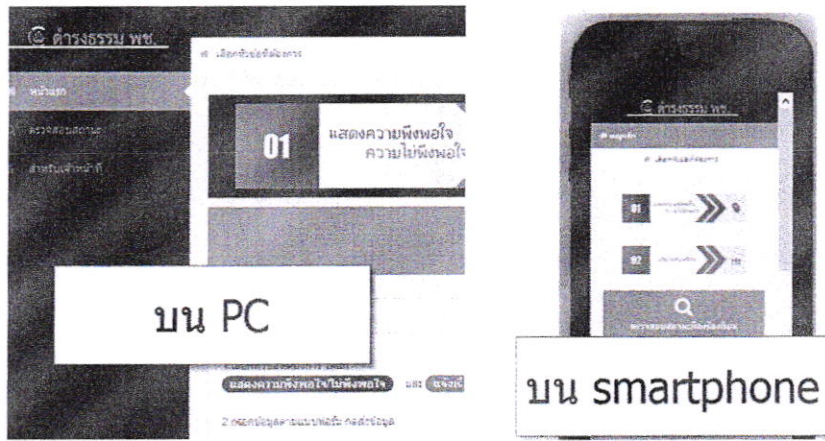
```

16 | </>
17 | </>
18 |
19 | <!DOCTYPE html>
20 | <html lang="en">
21 | <head>
22 | <title>กรมฯ กรมฯ Online - กรมการพัฒนาชุมชน</title>
23 | <meta charset="UTF-8" />
24 | <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
25 | <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css" />
26 | <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap-responsive.min.css" />
27 | <link rel="stylesheet" href="css/uniform.css" />
28 | <link rel="stylesheet" href="css/select2.css" />
29 | <link rel="stylesheet" href="css/matrix-style.css" />
30 | <link rel="stylesheet" href="css/matrix-media.css" />
31 | <link rel="stylesheet" href="css/jquery-gritter.css" />
32 | <link href="font-awesome/css/font-awesome.css" rel="stylesheet" />
33 | <!--<link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans:400,700,800" rel="style
34 |

```

รูป การเขียนโปรแกรมเพื่อนำ Bootstrap มาใช้งาน

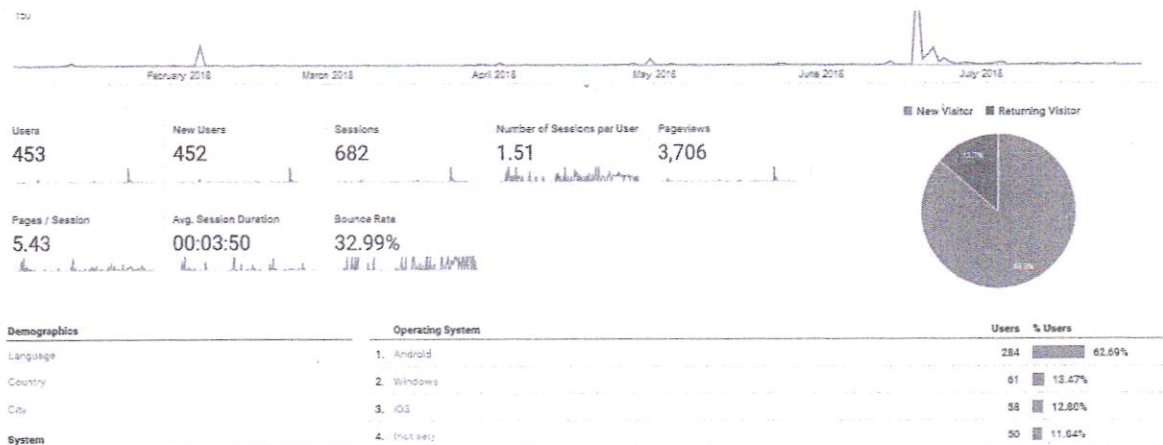
การพัฒนาจะเน้นให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก จึงมีการกรองสรุปประเด็นที่จำเป็นในระบบจริงๆ เพื่อลดขั้นตอนการใช้งานลง ในการพัฒนาจะนำ Bootstrap ในส่วนของ JavaScript jQuery plugins มาใช้เพื่อให้มีการแสดงผลที่ดูง่ายในการทำงาน เช่น Modal (สำหรับแสดง Popup หน้าบันทึกข้อมูล) ระบบที่พัฒนาเสร็จแล้ว จะสามารถแสดงผลต่อผู้ใช้งานได้หลากหลายอุปกรณ์ (Responsive Design)



รูป หน้าเว็บไซต์ที่ใช้ Bootstrap ในการพัฒนา สามารถแสดงผลตามหน้าจออุปกรณ์

การดำเนินการพัฒนาระบบ สามารถดำเนินการพัฒนาตามที่วิเคราะห์และออกแบบไว้ได้อย่างครบถ้วน ได้แก่ ส่วนหน้าเว็บไซต์หลัก การรับข้อมูลแสดงความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ และการรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ใช้งาน เจ้าหน้าที่สามารถเข้าใช้งานจัดการระบบเพื่อลดขั้นตอนการทำงานแบบเดิมลง สรุปผลการทำงานออกมาเป็นรูปแบบรายงานที่ถูกต้อง ตรงตามความต้องการ

โดยผลการใช้งานระบบจะดูจากระบบ Google Analytic ซึ่งเป็นการดูการเข้าถึง การมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาภายในเว็บไซต์ การเข้าถึงจากระบบต่างๆ



รูป หน้าจอการวิเคราะห์การเข้าใช้งานระบบ

จากข้อมูลสรุปได้ว่าผู้เข้าใช้งานมีอัตราการเข้าถึงค่อนข้างดี โดยเฉพาะมีการเข้าถึงผ่านระบบ Smartphone มากกว่าการผ่านระบบคอมพิวเตอร์ PC แสดงให้เห็นว่าระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ดี สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว ตรงตามความต้องการ ทำให้ได้ผลลัพธ์ในการทำงานที่มีประสิทธิภาพ