

รายงานการไปศึกษา / ดูงาน / ฝึกอบรม / ประชุมและสัมมนา

๑. ชื่อ นางสาวสายใจ สกุล บึงไถล
ตำแหน่ง นักวิชาการแผนกที่ภาพถ่ายชำนาญการ
ที่ทำงาน ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ชื่อ นายชัตติยะ สกุล พรหมवास
ตำแหน่ง นักวิชาการแผนกที่ภาพถ่ายชำนาญการ
ที่ทำงาน ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ชื่อ นายกฤษเดช สกุล โรจน์กิจอนันต์
ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
ที่ทำงาน ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ชื่อ นายธนวัฒน์ สกุล ลำไย
ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
ที่ทำงาน ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ไป (ดูงาน / ฝึกอบรม / ประชุม หรือสัมมนา) เรื่อง หลักสูตรการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับการบริการ
ด้านดิจิทัลภาครัฐ (Software Development for Digital Government Services) รุ่นที่ ๑
ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร
ตั้งแต่วันที่ ๔ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘
ถึงวันที่ ๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘
และตั้งแต่วันที่ ๑๑ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘
ถึงวันที่ ๑๒ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘
รวมระยะเวลา - ปี - เดือน ๔ วัน
ผู้ดำเนินการจัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

๒. ค่าใช้จ่ายที่ใช้ระหว่างฝึกอบรม / ดูงาน / สัมมนา / ประชุม

ค่าเบี้ยเลี้ยง	 -	บาท
ค่าที่พัก	 -	บาท
ค่าพาหนะ	 -	บาท
อื่น ๆ (ระบุ)		

๓. รายละเอียดการดูงาน ฝึกอบรม ประชุม สัมมนา ฯลฯ ที่สมควรรายงานให้มีรายละเอียดและเนื้อหามากที่สุด เท่าที่จะทำได้ โดยบรรยายสิ่งที่ได้สังเกต รู้ เห็น หรือได้รับถ่ายทอดมาให้ชัดเจน ถ้ามีเอกสารต่างหากให้แนบไปด้วย

เนื้อหาวิชาการ

๓.๑ กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Development Process) ดังนี้

๓.๑.๑ ความหมายของกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ คือ ขั้นตอนที่มีโครงสร้างและตรรกะในการออกแบบ สร้าง ทดสอบ และบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน หรือธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๑.๒ ขั้นตอนในการพัฒนาซอฟต์แวร์ มีดังนี้

๑) การวิเคราะห์ (Analysis): ทำความเข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อกำหนด วัตถุประสงค์ของซอฟต์แวร์

๒) การออกแบบ (Design): ออกแบบโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และอินเทอร์เฟซผู้ใช้ของซอฟต์แวร์

๓) การพัฒนา (Development): ลงมือเขียนโค้ดคอมพิวเตอร์ตามแผนที่ได้ออกแบบไว้ โดยใช้ภาษาโปรแกรมต่าง ๆ

๔) การทดสอบ (Testing): ตรวจสอบความถูกต้องของซอฟต์แวร์ ค้นหาข้อผิดพลาด (Bugs) และทดสอบประสิทธิภาพก่อนนำไปใช้งานจริง

๕) การติดตั้งใช้งาน (Deployment): เผยแพร่ซอฟต์แวร์เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงและใช้งานได้

๖) การบำรุงรักษา (Maintenance): ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่พบหลังการใช้งาน และอัปเดตซอฟต์แวร์ให้ทันสมัยอยู่เสมอ

๓.๒ หลักการวิเคราะห์ความต้องการของ ซอฟต์แวร์ (Software Requirements) และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

๓.๒.๑ ความหมายของการวิเคราะห์ความต้องการ คือ กระบวนการทำความเข้าใจ รวบรวม วิเคราะห์ และบันทึกความต้องการ ข้อกำหนด และข้อจำกัดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) เพื่อกำหนด คุณลักษณะและการทำงานที่ชัดเจนและสมบูรณ์ของระบบซอฟต์แวร์ที่จะพัฒนา

๓.๒.๒ ประเภทความต้องการระบบซอฟต์แวร์ แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท มีดังนี้

๑) ความต้องการเชิงฟังก์ชัน (Functional Requirements)

๒) ความต้องการที่ไม่ใช่เชิงฟังก์ชัน (Non-Functional Requirements)

๓) ความต้องการด้านโดเมน (Domain Requirements)

๓.๒.๓ บทบาทหน้าที่ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ ได้แก่ เจ้าของผลิตภัณฑ์ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ นักพัฒนา Front-End นักพัฒนา Back-End วิศวกร DevOps นักออกแบบ ผู้จัดการโครงการ นักวิเคราะห์ระบบ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

๓.๓ หลักการวางแผนการดำเนินโครงการ (Project Plan) และแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์

๓.๓.๑ ความหมายของการวางแผน คือ กระบวนการสร้างเอกสารที่เป็นทางการซึ่งทำหน้าที่เป็นแผนนำทางของโครงการ โดยกำหนดขอบเขต วัตถุประสงค์ กิจกรรม ทรัพยากร งบประมาณ กำหนดการ ความเสี่ยง และแผนการสื่อสาร เพื่อให้ทีมงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าใจทิศทาง ลำดับความสำคัญ และบทบาทที่ต้องรับผิดชอบในการดำเนินโครงการให้สำเร็จตามเป้าหมาย

๓.๓.๒ ประเภทของแผนงานชนิดต่าง ๆ จะแตกต่างกันไปตามลักษณะของโครงการและความต้องการของผู้บริหาร เช่น

๑) แผนภาพ Gantt (Gantt Chart): เหมาะสำหรับโครงการที่มีขั้นตอนที่ชัดเจนและต้องติดตามความคืบหน้าของงานต่าง ๆ

๒) แผนงานแบบ Agile (Agile Project Plan): เหมาะสำหรับโครงการที่ต้องการความยืดหยุ่นสูง

๓) แผนงานแบบ Waterfall (Waterfall Project Plan): เหมาะสำหรับโครงการที่มีขั้นตอนต่อเนื่องเป็นลำดับขั้น การระบุทรัพยากรในแต่ละขั้นตอน

๓.๓.๓ หลักการการวางแผนดำเนินโครงการและกำหนดแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์

๑) การระบุและวิเคราะห์ความต้องการ ทำความเข้าใจปัญหาที่จะแก้ไขและกำหนดเป้าหมายรวมถึงความต้องการของผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำไปกำหนดขอบเขตงานและเอกสารข้อกำหนดซอฟต์แวร์ (SRS)

๒) การวางแผนโครงการ แบ่งโครงการออกเป็นงานย่อยๆ (WBS) จัดทำแผนงาน กำหนดลำดับเวลา และประเมินทรัพยากรที่จำเป็น ทั้งบุคลากร เครื่องมือ และงบประมาณ

๓) การออกแบบและสร้างต้นแบบ (Prototype) สร้างโครงสร้างการออกแบบซอฟต์แวร์ รวมถึงการออกแบบ UI/UX การออกแบบฐานข้อมูล และระบบความปลอดภัย โดยอาจสร้างต้นแบบเพื่อให้เห็นภาพรวมและทดสอบก่อนเริ่มพัฒนาจริง

๔) การพัฒนา (Development) ดำเนินการสร้างซอฟต์แวร์ตามแบบร่าง โดยพัฒนาส่วนต่างๆ ของซอฟต์แวร์ รวมถึงส่วนหน้า (frontend) และส่วนหลัง (backend)

๕) การทดสอบและประกันคุณภาพ ทำการทดสอบซอฟต์แวร์ในทุกแง่มุม เช่น Unit Test, Integration Test, และ User Acceptance Test (UAT) เพื่อให้มั่นใจว่าซอฟต์แวร์ทำงานได้ถูกต้องตามข้อกำหนดและไม่มีข้อบกพร่อง

๖) การนำไปใช้งาน (Deployment) ทำให้ซอฟต์แวร์พร้อมใช้งานสำหรับผู้ใช้งานปลายทาง จัดทำคู่มือผู้ใช้ และวางแผนการเปลี่ยนแปลง

๗) การบำรุงรักษา (Maintenance) หลังจากซอฟต์แวร์ถูกปล่อยออกไปแล้ว ยังคงต้องดูแลรักษาปรับปรุง และอัปเดตซอฟต์แวร์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทันสมัยและตอบสนองความต้องการของตลาด

๓.๔ การออกแบบสถาปัตยกรรมและรายละเอียดของซอฟต์แวร์ (Software architecture and Detailed Design)

๓.๔.๑ ความหมายของการออกแบบซอฟต์แวร์ คือ การวางโครงสร้างระดับสูงของระบบซอฟต์แวร์ กำหนดส่วนประกอบหลัก ความสัมพันธ์ และการจัดระเบียบ รวมถึงข้อกำหนดที่ไม่ใช่ฟังก์ชัน เช่น ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความสามารถในการปรับขนาด การออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) คือการลงรายละเอียดระดับโค้ดของส่วนประกอบแต่ละส่วนที่กำหนดในสถาปัตยกรรม โดยเน้นที่โครงสร้างภายใน อินเทอร์เฟซ อัลกอริทึม และการจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้นักพัฒนานำไปสร้างระบบได้

๓.๔.๒ กระบวนการในการออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ คือ การสร้าง "พิมพ์เขียว" ของระบบ โดยกำหนดส่วนประกอบหลัก ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบ เทคโนโลยี และกระบวนการที่ใช้ เพื่อให้ระบบสามารถตอบสนองทั้งความต้องการเชิงฟังก์ชันและไม่ใช่ฟังก์ชัน เช่น ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความสามารถในการบำรุงรักษา กระบวนการนี้แบ่งออกเป็น การออกแบบ

เชิงสถาปัตยกรรม (Architectural Design) ซึ่งเป็นโครงสร้างระดับสูง และ การออกแบบในรายละเอียด (Detailed Design) ที่เน้นการระบุโครงสร้างภายในของแต่ละส่วนประกอบ

๓.๔.๓ ระดับของการออกแบบซอฟต์แวร์ แบ่งเป็น ๒ ระดับหลัก ได้แก่ การออกแบบเชิงสถาปัตยกรรม (Architectural Design) ซึ่งเป็นการออกแบบภาพรวมระดับสูงที่กำหนดโครงสร้างโดยรวมของระบบซอฟต์แวร์ เช่น โครงสร้างโดยรวม สถาปัตยกรรม และความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบหลัก และ การออกแบบในรายละเอียด (Detailed Design) ซึ่งเป็นการลงลึกในรายละเอียดของแต่ละส่วนประกอบย่อย เช่น โครงสร้างข้อมูล อัลกอริทึม และการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI) เพื่อให้สามารถนำไปพัฒนาและเขียนโปรแกรมต่อไปได้

๓.๔.๔ แบบจำลองการออกแบบ (Design Model) คือ กรอบแนวคิดหรือโครงสร้างที่เป็นระบบเพื่อช่วยในการวางแผน วิเคราะห์ และสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้กระบวนการออกแบบมีประสิทธิภาพ แม่นยำ และลดความผิดพลาด แบบจำลองนี้อาจเป็นได้ทั้งแบบดิจิทัล แบบรูปธรรม หรือแบบแนวคิด ที่ใช้เพื่อทำความเข้าใจ ทดสอบ และสื่อสารเกี่ยวกับระบบหรือผลิตภัณฑ์ที่ซับซ้อนก่อนที่จะนำไปสร้างจริง

๓.๕ การรับประกันคุณภาพของซอฟต์แวร์

๓.๕.๑ ความหมายของการประกันคุณภาพของซอฟต์แวร์ คือ กระบวนการเชิงระบบที่มีการวางแผนเพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นจะตรงตามมาตรฐานและข้อกำหนดด้านคุณภาพที่กำหนดไว้ โดยเน้นการป้องกันข้อบกพร่องตั้งแต่เริ่มต้นวงจรการพัฒนาซอฟต์แวร์ และปรับปรุงกระบวนการให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่น่าเชื่อถือ ทำงานได้ตามที่คาดหวัง และสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

๓.๕.๒ กระบวนการประกันคุณภาพของซอฟต์แวร์ คือ กระบวนการเชิงรุกที่มุ่งเน้นการป้องกันข้อผิดพลาดและสร้างความมั่นใจว่าซอฟต์แวร์เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดตลอดวงจรการพัฒนาซอฟต์แวร์ (SDLC) โดยครอบคลุมตั้งแต่การวางแผน การออกแบบ การพัฒนา การทดสอบ จนถึงการบำรุงรักษา เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่เชื่อถือได้ ตรงตามความต้องการ และสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

๓.๕.๓ การติดตามและการประเมินผลการดำเนินงาน คือ กระบวนการในการตรวจสอบความก้าวหน้าของแผนงานและโครงการ รวมถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับสำหรับการกำกับดูแล ทบทวนปรับปรุงแก้ไขปัญหา และตัดสินใจคุณค่าของการดำเนินงานนั้น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย และการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

๓.๖ หลักการวิเคราะห์การปฏิสัมพันธ์/ ประสบการณ์ของผู้ใช้บริการ ตลอดจนกระบวนการบริการแบบเชื่อมโยง

๓.๖.๑ User experience principle หรือ "หลักการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้" คือ ชุดแนวทางหรือกรอบการทำงานที่ช่วยให้นักออกแบบสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ผู้ใช้สามารถใช้งานได้อย่างง่ายดาย มีประสิทธิภาพ และรู้สึกพึงพอใจ หลักการเหล่านี้เน้นทำความเข้าใจความต้องการพฤติกรรม และอารมณ์ของผู้ใช้ เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบนั้นมีคุณค่า แก้ปัญหา และสร้างประสบการณ์เชิงบวก

๓.๖.๒ User Journey method หรือ "แผนผังเส้นทางการเดินทางของผู้ใช้" คือ เครื่องมือในการทำ ความเข้าใจประสบการณ์ของผู้ใช้ ที่แสดงภาพรวมของขั้นตอนทั้งหมดที่ผู้ใช้ต้องผ่านเมื่อโต้ตอบ กับผลิตภัณฑ์หรือบริการ ตั้งแต่การค้นพบ ไปจนถึงการบรรลุเป้าหมายที่กำหนด โดยเน้นไปที่ ความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรม ของผู้ใช้ในแต่ละจุดสัมผัส เพื่อให้ทีมงานสามารถนำข้อมูลไปปรับปรุง ประสบการณ์การใช้งานให้ดียิ่งขึ้น

๓.๗ หลักการวิเคราะห์การปฏิสัมพันธ์/ ประสบการณ์ของผู้ขอรับบริการตลอดจนกระบวนการบริการแบบเชื่อมโยง คือ หลักการพื้นฐานที่เน้นความเข้าใจผู้ใช้ เช่น ความเข้าใจในเป้าหมาย ความต้องการ และพฤติกรรมของผู้ใช้ เพื่อออกแบบบริการที่ตอบโจทย์และสร้างความพึงพอใจ ในขณะที่ User Journey คือ การทำแผนที่เส้นทางที่ ผู้ใช้ต้องผ่านในการรับบริการ ตั้งแต่การเริ่มต้นจนถึงจุดสิ้นสุด เพื่อระบุปัญหาและโอกาสในการปรับปรุง

๓.๗.๑ User experience principle หลักการพื้นฐานในการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช่มุ่งเน้นการสร้าง คุณค่าและความพึงพอใจให้กับผู้ใช้ โดยมีหลักการสำคัญ ดังนี้

๑) ความสามารถในการใช้งาน (Usability): บริการต้องง่ายต่อการใช้งาน เรียนรู้ และมีประสิทธิภาพ ผู้ใช้สามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างรวดเร็วและไม่สับสน

๒) การเข้าถึงได้ (Accessibility): การออกแบบบริการที่ทุกคนสามารถใช้งานได้ รวมถึงผู้ที่มีความพิการ หรือข้อจำกัดทางร่างกายต่าง ๆ

๓) ความตรงตามความต้องการ (Relevance): บริการต้องตอบสนองความต้องการและความคาดหวัง ของผู้ใช้ได้อย่างตรงจุด

๔) ความน่าเชื่อถือ (Credibility): ผู้ใช้ต้องเชื่อมั่นในบริการ ข้อมูล และการสื่อสารจากหน่วยงาน ที่ให้บริการ

๕) ความเป็นประโยชน์ (Utility): บริการต้องมีคุณค่าและมีประโยชน์ต่อผู้ใช้ สามารถแก้ปัญหา หรือตอบสนองความต้องการที่แท้จริงได้

๖) ความพึงพอใจ (Satisfaction): การออกแบบที่สร้างความรู้สึกดีและประทับใจให้กับผู้ใช้

๓.๗.๒ User Journey method เป็นกระบวนการที่ใช้ในการทำความเข้าใจและแสดงภาพเส้นทางการ ปฏิสัมพันธ์ของลูกค้ากับบริการ ตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงจุดสิ้นสุด ขั้นตอนหลัก มีดังนี้

๑) กำหนดเป้าหมายและกลุ่มผู้ใช้ (Define the goal and user persona): ระบุว่าผู้ใช้ต้องการ บรรลุอะไร และสร้างภาพตัวแทนของผู้ใช้ (Persona) ที่มีลักษณะและความต้องการเฉพาะ

๒) ระบุขั้นตอนและจุดสัมผัส (Map the journey and touchpoints): วาดภาพรวมของทุกขั้นตอน ที่ผู้ใช้ต้องทำ และจุดที่ผู้ใช้จะปฏิสัมพันธ์กับบริการ (เช่น การติดต่อ, การกรอกข้อมูล, การรอคอย)

๓) สำรวจความคิดและความรู้สึก (Understand thoughts and feelings): ทำความเข้าใจว่าผู้ใช้ คิดอะไร รู้สึกอย่างไรในแต่ละขั้นตอน รวมถึงอุปสรรคและความท้าทายที่พบ

๔) วิเคราะห์ประสบการณ์ (Analyze the experience): ระบุจุดแข็งและจุดที่ควรปรับปรุง ของบริการในแต่ละจุดสัมผัส

๕) หาโอกาสในการปรับปรุง (Identify opportunities for improvement): นำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการออกแบบและปรับปรุงกระบวนการบริการ เพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีขึ้นให้กับผู้ใช้

๓.๘ องค์ประกอบของการออกแบบบริการเพื่อความสำเร็จของการให้บริการ ครอบคลุม UX/UI Design องค์ประกอบสำคัญของการออกแบบบริการดิจิทัล ระบบนิเวศน์บริการ (Service Ecosystem) ที่แบ่งเป็นส่วน หน้าบ้าน (Frontstage) และหลังบ้าน (Backstage) และกรอบกระบวนการให้บริการ (Process Framework) ที่ใช้แนวคิด Large Offering และ Across Multiple Sub-Offerings เพื่อลดความซับซ้อน

๓.๘.๑ UX/UI Design

๑) User Experience (UX) Design: เน้นการสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้ใช้บริการ ทั้งในด้านอารมณ์ ความรู้สึกและความพึงพอใจ ผ่านการทำความเข้าใจความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้

๒) User Interface (UI) Design: เป็นส่วนหนึ่งของ UX Design ที่มุ่งเน้นการออกแบบส่วนติดต่อ ผู้ใช้ให้สวยงาม ใช้งานง่าย และมีประสิทธิภาพ

๓.๘.๒ องค์ประกอบสำคัญของการออกแบบบริการดิจิทัล

๑) การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience Design): เน้นการสร้างความพึงพอใจ และประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้ใช้

๒) ความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility): การออกแบบบริการให้ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ โดยไม่จำกัดผู้ใช้กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

๓) การออกแบบเพื่อการใช้งาน (Usability): บริการที่ง่ายต่อการใช้งาน สามารถทำตามขั้นตอนได้ โดยไม่สับสน

๔) การออกแบบที่สอดคล้องกัน (Consistency): การออกแบบที่สม่ำเสมอในทุกแพลตฟอร์ม และทุกส่วนของบริการ เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความคุ้นเคย

๕) การให้ข้อมูลที่ชัดเจน (Information Architecture): การจัดระเบียบและนำเสนอข้อมูลให้ผู้ใช้ เข้าใจได้ง่ายและรวดเร็ว

๓.๘.๓ ระบบนิเวศน์บริการ (Service Ecosystem): Frontstage and Backstage

๑) Frontstage (ส่วนหน้าบ้าน): ส่วนที่ผู้ใช้บริการมองเห็นและมีปฏิสัมพันธ์โดยตรง เช่น แอปพลิเคชัน เว็บไซต์ หรือพนักงานบริการ

๒) Backstage (ส่วนหลังบ้าน): ระบบงานเบื้องหลังที่สนับสนุนการทำงานของ Frontstage เช่น ระบบฐานข้อมูล ระบบจัดการคำสั่งซื้อ หรือโครงสร้างพื้นฐานด้าน IT ที่ทำให้บริการทำงานได้

๓.๘.๔ กรอบกระบวนการการให้บริการ: Large Offering, Across Multiple Sub-Offerings เพื่อลดความซับซ้อนในการใช้ทรัพยากร

๑) Large Offering: การให้บริการที่เป็นชุดผลิตภัณฑ์และบริการย่อย ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน เพื่อนำเสนอคุณค่าที่ครบวงจรแก่ลูกค้า

๒) Across Multiple Sub-Offerings: การเชื่อมโยงบริการย่อย ๆ เหล่านั้นเข้าด้วยกันอย่างราบรื่น ทำให้เกิดความต่อเนื่องในการให้บริการ และลดความซับซ้อนในการจัดการทรัพยากร โดยลูกค้าสามารถใช้บริการย่อย ๆ ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๙ การสร้างพิมพ์เขียวบริการ (Service Blueprint) สำหรับพัฒนานวัตกรรมบริการ เป็นการใช้แผนผังแสดงภาพรวมของกระบวนการให้บริการทั้งหมด โดยเริ่มจากการวิเคราะห์เส้นทางลูกค้า (Customer Journey) และส่วนสนับสนุนภายใน เพื่อให้เข้าใจประสบการณ์ลูกค้าและจุดที่สามารถปรับปรุงได้ จากนั้นจึงทำการออกแบบกระบวนการงาน (Process Design) การออกแบบองค์กร (Organization Design) และการออกแบบสารสนเทศ (Information Design) ก่อนนำไปประเมินความเป็นไปได้ด้านต่างๆ และสร้างเป็นพิมพ์เขียวบริการที่สมบูรณ์

๓.๙.๑ การออกแบบและวิเคราะห์ Customer Journey เพื่อพัฒนาการบริการ

๑) แสดงถึงการกระทำทั้งหมดที่ลูกค้าต้องทำเพื่อใช้บริการ ตั้งแต่ต้นจนจบในลำดับ

๒) ระบุจุดสัมผัส (Touchpoints) ต่าง ๆ ที่ลูกค้ามีปฏิสัมพันธ์กับองค์กร ทั้งทางกายภาพและดิจิทัล

๓.๙.๒ พื้นฐานการออกแบบกระบวนการงาน (Process Design)

๓.๙.๓ สารสนเทศ (Information Design)

๑) Process Design (การออกแบบกระบวนการงาน): ออกแบบขั้นตอนการทำงานและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการส่งมอบบริการ

๒) Organization Design (การออกแบบองค์กร): วางแผนบทบาทหน้าที่ของพนักงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการให้บริการ

๓) Information Design (การออกแบบสารสนเทศ): ออกแบบข้อมูลและระบบสารสนเทศที่จำเป็นต่อการให้บริการ

๓.๙.๔ ประเมินความเป็นไปได้ด้านต่าง ๆ เช่น ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง

๓.๙.๕ การสร้างพิมพ์เขียว (Service Blueprint)

๑) ประกอบทุกองค์ประกอบที่ได้ออกแบบไว้ในรูปแบบแผนผัง

๒) แสดงภาพรวมของทั้งกระบวนการบริการ ตั้งแต่จุดที่ลูกค้าเห็น (Customer-Facing Actions) ไปจนถึงกระบวนการสนับสนุนเบื้องหลัง (Backstage Processes) และองค์ประกอบทางกายภาพที่เกี่ยวข้อง

๓) ช่วยให้ทีมเห็นภาพรวมของบริการทั้งหมด เพื่อวางแผนและเตรียมทรัพยากรที่จำเป็นให้การบริการเป็นไปอย่างราบรื่น

๔. ประโยชน์ที่ได้รับ

๔.๑ ประโยชน์ที่ได้รับต่อตนเอง

๑) เพิ่มทักษะการวางแผนการดำเนินโครงการ (Project Plan) พัฒนาซอฟต์แวร์

๒) เพิ่มทักษะการวิเคราะห์ความต้องการของซอฟต์แวร์

๓) เพิ่มทักษะการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อให้เข้ากับโครงการ

๔) มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบของการออกแบบบริการเพื่อความสำเร็จของการให้บริการ

๔.๒ ประโยชน์ที่ได้รับต่อหน่วยงาน

๑) นำหลักการวางแผนดำเนินโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ มาประยุกต์ใช้ในโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ของกรมฯ เพื่อให้โครงการดำเนินการตรงตามวัตถุประสงค์ และแล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒) นำหลักการออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ มาใช้ให้เข้ากับแต่ละงานโครงการที่กรมฯ

๓) นำความรู้การออกแบบบริการดิจิทัล มาใช้ในการออกแบบงานโครงการให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานของกรมเอง

๕. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

๕.๑ ปัญหาอุปสรรค

๑) ความรู้พื้นฐานที่แตกต่างกันของเจ้าหน้าที่แต่ละคน ทำให้คนที่มีความรู้พื้นฐานดีอยู่แล้วเรียนรู้ได้ไว ส่วนคนที่ไม่มีความรู้พื้นฐานเรียนรู้ได้อย่างช้า ๆ

๒) เนื้อหาที่อบรมมีรายละเอียดมาก ต้องใช้ระยะเวลาในการอบรมมากกว่านี้ เพื่อให้เข้าใจในตัวหลักสูตรทั้งหมด

๕.๒ ข้อเสนอแนะ

๖. ท่านจะนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างไรบ้าง (โปรดระบุเป็นรายบุคคล)

๑) นางสาวสายใจ บึงไกล นักวิชาการแผนกที่ภาพถ่ายชำนาญการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๑.๑ การวางแผนดำเนินโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ มาประยุกต์ใช้ในการระบุข้อกำหนดของงาน (TOR) การทำโครงการด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ในอนาคต

๑.๒ หลักการออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ เพื่อเลือกใช้รูปแบบให้ตรงกับงานโครงการของกรมฯ เพื่อง่ายต่อการดำเนินงาน และแก้ไขปรับปรุง

๑.๓ นำความรู้เรื่อง UX/UI Design มาใช้พิจารณาในการออกแบบพัฒนาซอฟต์แวร์ของกรมฯ

๒) นายชัตติยะ พรหมวาส นักวิชาการแผนกที่ภาพถ่ายชำนาญการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๒.๑ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Python ประยุกต์ใช้กับการวิเคราะห์เชิงพื้นที่

๒.๒ การนำเสนอข้อมูลอย่างสอดคล้องและเหมาะสม

๒.๓ การจัดการข้อมูลสำหรับนำเสนอ และการวิเคราะห์ข้อมูล

๓) นายกীরเดช โรจน์กิจจอนันต์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๓.๑ นำแนวทางการบริหารความเสี่ยง และการบริหารโครงการมาประยุกต์ใช้ในงานพัฒนาระบบ

๓.๒ นำความรู้เรื่อง UX/UI Design มาใช้ในการออกแบบพัฒนาและปรับปรุงระบบ เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน

๔) นายธนวัฒน์ ลำไย นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๔.๑ นำมาประยุกต์ในการวางแผนเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ของกรมส่งเสริมการเกษตรในอนาคต

๔.๒ นำความรู้ที่ได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการทำงานจากประสบการณ์ของผู้ใช้ (Customer Journey)

๔.๓ นำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ร่วมกับงานพัฒนาระบบที่ได้รับมอบหมาย เช่น กระบวนการในการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้เพื่อให้สามารถพัฒนาระบบมาได้อย่างตรงกับความต้องการมากที่สุด การพัฒนาระบบโดยการคำนึงถึง UX/UI เพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีในการใช้งานระบบ

๗. ความเห็นของผู้บังคับบัญชา (ระดับผู้อำนวยการกอง/สำนัก/เกษตรจังหวัด หรือเทียบเท่า ขึ้นไป)

.....

.....

.....

.....



(นายสมฤทธิ์ เทวะภูมิ)

ตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มทะเบียนเกษตรกร
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

หมายเหตุ กรณีที่ไปประชุม / สัมมนา / ฝึกอบรม / ดูงาน เป็นหมู่คณะ โปรดระบุชื่อผู้ร่วมเดินทาง
และเสนอรายงานเพียงชุดเดียว