

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

3.1 ขอบเขตของข้อมูล

3.1.1 ศึกษาจากข้อมูลเฉพาะในส่วนงานเอกภาพการสังคิตที่ส่งมาขออนุญาตฟ้องต่อ อัยการสูงสุด ตามเอกสาร กฎหมาย ระเบียบสำนักงานอัยการสูงสุดว่าด้วยการดำเนินคดีอาญาของ พนักงานอัยการ พ.ศ. 2547 ข้อ 92 หนังสือเวียน คู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสำนวนคดีที่สำนักงาน กิจการอัยการสูงสุดได้รับมอบหมาย เอกสารการบรรยายตามภาค ตามโครงการนำนโยบายสู่ ภาคปฏิบัติเพื่อผลสัมฤทธิ์ในภารกิจด้านอำนวยความยุติธรรม

3.1.2 ศึกษาภาคสนาม สัมภาษณ์จับความรู้จากผู้บริหาร (อธิบดีอัยการ รองอธิบดีอัยการ สำนักงานคดีกิจการอัยการสูงสุด) ผู้บริหารระดับกลาง (อัยการพิเศษฝ่ายคดีชออนุญาตฟ้อง 1 – 3) ผู้เชี่ยวชาญงานเอกภาพการสังคิต สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดีชออนุญาตฟ้อง 1 – 3) และเข้าร่วม ประชุม KM Team เพื่อระดมสมองและตรวจสอบความถูกต้องความรู้ที่เก็บมาได้ พร้อมทั้ง วิเคราะห์หลักฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานเอกภาพการสังคิต

3.2 การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้มาตรฐาน ISO 12207/15504 ในการดำเนินการวิจัยโดยปรับลด กระบวนการจาก 48 ขั้นตอน (Task) เหลือกระบวนการดำเนินการเพียง 15 ขั้นตอน และมีการวัดและ ประเมินผลตามหลักการของ Deming Cycle (PDCA) และสอดคล้องตามมาตรฐาน Guideline ที่ก ลงดังนี้

3.2.1 การเก็บความต้องการ (Requirement Elicitation ENG 1)

สัมภาษณ์ผู้บริหารสูง (อธิบดีอัยการ รองอธิบดีอัยการ สำนักงานคดีกิจการอัยการสูงสุด) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ขอบเขตความรู้งานเอกภาพการสังคิต เพื่อนำไปกำหนดฐานความรู้ว่า

มีหลักการสำคัญอย่างไร, ปัญหาในการปฏิบัติงานคืออะไร มีวิธีการและแนวทางในการแก้ไข ปัญหาอย่างไร ทั้งนี้เพื่อนำไปสร้างระบบการจัดการความรู้, กำหนดตัวผู้เชี่ยวชาญ (Expert), กำหนดภารกิจสำคัญ (Critical Task), ให้ผู้บริหารมอบนโยบายกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบายการจัดการความรู้งานเอกภาพการสังคคี ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และนโยบายการจัดการความรู้ของสำนักงานคคคิจการอัยการสูงสุด เพื่อสนองต่อแผนแม่บทจัดการความรู้ของสำนักงานอัยการสูงสุด และให้ผู้บริหารพิจารณาประเภทผู้ใช้งานระบบที่ควรมีในระบบจัดการความรู้งานเอกภาพการสังคคี

สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญคือผู้บริหารระดับกลาง (อัยการพิเศษฝ่ายคดีขออนุญาตฟ้อง 1 – 3) และอัยการผู้เชี่ยวชาญ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดขอบเขตของความรู้เกี่ยวกับงานเอกภาพการสังคคี, การจับความรู้จากผู้บริหารระดับกลางและผู้เชี่ยวชาญเพื่อเก็บข้อมูลประสบการณ์ (Explicit Knowledge), เพื่อจับหลักการที่สำคัญอันเกิดจากประสบการณ์ คือ วิธีการคิด และปฏิบัติงานจริง จากประสบการณ์ชั้นสูง, หลักการคิด How to และ Why ในภารกิจสำคัญ, เพื่อได้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมความคิด หลักการและเทคนิคสำคัญในการปฏิบัติงานในหัวข้อความรู้เกี่ยวกับงานเอกภาพการสังคคี และนำบทวิเคราะห์ที่ได้จากการสัมภาษณ์จับความรู้ผู้เชี่ยวชาญมาสังเคราะห์สร้างต้นแบบจำลองความรู้พฤติกรรมความคิดของผู้เชี่ยวชาญ ตามมาตรฐาน Commom KADS

3.2.2 การวิเคราะห์ความต้องการระบบงาน (System Requirement Analysis ENG 2)

นำความต้องการที่เก็บได้จากผู้ใช้งานระบบ (ผู้บริหาร, ผู้เชี่ยวชาญ, ผู้ปฏิบัติงาน) โดยการสัมภาษณ์เพื่อจัดเก็บความต้องการในการใช้งานระบบ และนำมาวิเคราะห์ความต้องการขององค์กร (สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดีขออนุญาตฟ้อง 1 – 3 สำนักงานคคคิจการอัยการสูงสุด) เพื่อนำมาประกอบในการจัดสร้างระบบ KMS

3.2.3 การวิเคราะห์ความต้องการซอฟต์แวร์ (Software Requirement Analysis ENG 3)

นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บความต้องการ ENG 1 และการวิเคราะห์ความต้องการระบบงาน ENG 2 นำไปออกแบบเสนอข้อกำหนดความต้องการของระบบงานต่างๆ ได้แก่ Hardware, Software และ CoP/Workspace ต่างๆ ที่จำเป็นในระบบจัดการความรู้เพื่องานเอกภาพการสังคคี

3.2.4 การออกแบบซอฟต์แวร์ (Software Design ENG 4)

ในการออกแบบโครงสร้าง (Program Structure หรือ Architecture) ของ MS SharePoint ตามลำดับ Cop, Task, Inference, Domain และ Knowledge Base ให้มีการเข้าถึงหน้าจอที่จะใช้งาน ให้เร็วที่สุด สะดวกที่สุด (One Click Society) และออกแบบรูปลักษณะมาตรฐานของส่วนประกอบต่างๆ ได้แก่ Site, Workspace หรือ List ต่างๆ โดยต้องสามารถนำไปใช้ได้จริงและถูกต้องตรงกับความต้องการ

3.2.5 การสื่อสารในองค์กร (Organizational Alignment MAN 1)

Roll out plan ด้วยการประชาสัมพันธ์เพื่อทำความเข้าใจกับบุคลากรในสำนักงานคดีกิจการอัยการสูงสุด (สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดีอาชญาคดีฟ้อง 1 – 3) ให้รู้ถึงบทบาทและหน้าที่ในเรื่องจัดการความรู้ แจ้งให้ทราบถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากระบบจัดการความรู้ที่สร้างขึ้นเพื่อให้เกิดความสนใจและต้องการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการจัดการความรู้ นำทฤษฎีจัดการความรู้แบบ SECI ของ Nonaka มาใช้เพื่อทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างความรู้ทั้งสองประเภท เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในขณะทำงาน นำเสนอระบบและสารคดีวิธีการเข้าใช้ระบบพร้อมนำเสนอแผนการจัดการกิจกรรมใน 1 – 3 ปีให้กับผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญและ KM Team ได้ทราบเพื่อตรวจสอบว่าระบบที่สร้างขึ้นมีความถูกต้อง เหมาะสม ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานระบบมากน้อยเพียงไร สามารถใช้งานได้จริงหรือไม่ ควรปรับปรุงหรือมีข้อเสนอแนะเรื่องใดเพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร

3.2.6 การจัดการองค์กร (Organization Management MAN 2)

เป็นการวิเคราะห์โครงสร้างปัจจุบันขององค์กร เพื่อออกแบบปรับปรุงโครงสร้างองค์กร ให้รองรับระบบจัดการความรู้ (KMS) ตามวิสัยทัศน์การจัดการความรู้และพันธกิจต่างๆ ในการแก้ปัญหาและพัฒนาแผน คน กระบวนการและเทคโนโลยี โดยมีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความสัมพันธ์ระหว่าง KM, KE, Expert, Users ตามโครงสร้างใหม่ในการจัดการความรู้

3.2.7 การจัดโครงการ (Project Management MAN 3)

เป็นการกำหนดเป้าหมายและโครงสร้างคณะทำงานโครงการ (Project Team) ในการจัดการความรู้ โดยมีการวางแผน ประเมินทรัพยากร เวลา คน อุปกรณ์ สถานที่ งบประมาณ เพื่อบรรลุเป้าหมายในกิจกรรมสำหรับสร้าง KMS และ CoP โดยจัดทำ Gantt chart สำหรับดำเนินการดังกล่าว

3.2.8 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management RIN 1)

เป็นการวิเคราะห์ความสามารถของ KM Team และผู้ร่วมกิจกรรมทั้งหมดเพื่อรองรับและพัฒนาระบบ KMS โดยจัดทำคุณสมบัติตามตำแหน่งงาน ได้แก่ ขอบเขตความรับผิดชอบ การทำงานสำคัญ ความรู้ ทักษะและทัศนคติของบุคลากรในตำแหน่งงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการจัดการความรู้ในองค์กร เช่น KM Team ตามคำสั่งสำนักงานคดีกิจการอัยการสูงสุดที่ 6/2553

3.2.9 การฝึกอบรม (Training RIN 2)

เป็นการฝึกอบรมบุคลากรเพื่อรองรับและพัฒนาระบบ KMS โดยทำการวิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับระบบจัดการความรู้ พิจารณาความรู้ ทักษะและทัศนคติที่เพิ่มขึ้นเมื่อจัดทำระบบจัดการความรู้ และมีการจัดทำแผนการฝึกอบรมให้มีหลักสูตรที่เหมาะสมในการพัฒนาความรู้ ทักษะ และทัศนคติ สำหรับผู้ปฏิบัติงานเอกภาพการสังคดี และผู้ใช้งานทั่วไป โดยคำนึงถึงความสอดคล้องและแผนการฝึกอบรมกับสถานการณ์ในการใช้ความรู้ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

3.2.10 การจัดการความรู้ (Knowledge Management RIN 3)

เป็นการจัดเก็บเอกสารและแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการออกแบบติดตั้งระบบจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนการทำงานและการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ต่อไปในอนาคต

3.2.11 โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure RIN 4)

เป็นการเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อรองรับและพัฒนาระบบจัดการความรู้ (KMS) โดยการสำรวจ รวบรวมข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานด้านอัตรากำลังข้อมูล

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ว่าอุปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐานมีเพียงพอรองรับและพัฒนาระบบหรือไม่ พร้อมจัดทำแผนในการจัดซื้อ จัดหาเพิ่มเติม

3.2.12 การจัดการทรัพย์สิน (Asset Management REU 1)

เป็นการสำรวจสภาพครุภัณฑ์ที่มีอยู่ว่ามีสภาพการใช้งานเป็นอย่างไร เพื่อรองรับและพัฒนาระบบ KMS โดยแบ่งประเภททรัพย์สินตามประเภทการใช้งาน กำหนดอายุการใช้งาน ทำการซื้อทดแทนเมื่อหมดอายุ (Spend Plan) วิเคราะห์และวางแผนเปรียบเทียบการใช้งานในปัจจุบันกับในอนาคตและจัดทำแผนการใช้จ่ายเพื่อถือครองทรัพย์สิน

3.2.13 การใช้ซ้ำโปรแกรมต่างๆ (Reuse Program management REU 2)

เป็นการกำหนดยุทธศาสตร์ กฎเกณฑ์ ในการใช้ซ้ำหรือไม่ซ้ำ โดยทำการสำรวจ Template ของระบบจัดการความรู้ที่สามารถนำมาใช้ได้อีกในอนาคต

3.2.14 ความรู้เฉพาะงาน (Domain Engineering REU 3)

เป็นการเก็บความรู้หัวข้อความรู้ เพื่อนำไปใช้ในการสร้าง KMS ในครั้งต่อไป โดยการเลือก Common KADS Methodology ในการเก็บ หลักการสำคัญ Domain Concept ของการจัดการความรู้ในหัวข้อที่กำหนด

Task Knowledge ภารกิจที่ต้องใช้ความรู้ประสบการณ์พิเศษ

Inference Knowledge ความรู้ประสบการณ์ที่สำคัญ

Domain Knowledge หลักการเทคนิคเฉพาะในการทำงานให้สำเร็จ

Knowledge Base ฐานความรู้ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ เอกสารความรู้ และข้อมูลสารสนเทศในการทำงาน

Ontology คำนิยาม ทฤษฎี และความสัมพันธ์พื้นฐาน

3.2.15 การตรวจประเมินคุณภาพ(QA)

ตามมาตรฐานISO 15504 (Maturity Model)

3.3 กระบวนการประเมินค่าข้อมูล

เมื่อได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลตามกระบวนการ ISO 12207/15504 แล้วจากนั้นจึงทำการวิเคราะห์และประเมินค่าข้อมูล โดยวิธีวิศวกรรมความรู้ Common KADS ซึ่งเป็นการสร้างระบบคอมพิวเตอร์ให้ทำงานโดยมีพฤติกรรมเหมือนมนุษย์หรือกลุ่มมนุษย์ (Human – Like) ตามลักษณะแบบจำลองความคิดหรือความรู้ของมนุษย์ในการแก้ปัญหา ตัดสินใจและเรียนรู้ จากความรู้ที่สะสมในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) และความรู้ชัดแจ้งที่สามารถค้นหาได้จากเอกสาร (Explicit Knowledge) นำมาสร้างให้เกิดการเปลี่ยนถ่ายระหว่างความรู้ทั้งสองด้านเพื่อให้เกิดความรู้ใหม่อย่างเป็นระบบ และนำไปใช้ได้อย่างสะดวกด้วยระบบสารสนเทศ สำหรับผู้บริหารในการตัดสินใจและในการแก้ปัญหาหรือในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน

กระบวนการมาตรฐานของ Common KADS (Knowledge Analysis and Data Structuring) ประกอบด้วย

วิธีการจับความรู้ (Knowledge Capture) ประกอบด้วยกระบวนการสำคัญ ได้แก่ การคัดย่อปัญหา (Problem Abstraction) การตั้งหลักการและเหตุผล (Conceptualization) การร้อยเรียงหลักการเพื่อหาเหตุผล (Reasoning) และการเรียนรู้ (Learning) จากประสบการณ์ในการแก้ปัญหาที่สามารถนำไปใช้ในอนาคต

การวิเคราะห์ความรู้ (Knowledge Analysis) ใช้วิธีวิเคราะห์คำสำคัญ (Keyword Annotation) หรือวิเคราะห์ความหมายสำคัญ (Semantic Annotation) ในบันทึกบทสัมภาษณ์ (Script) เพื่อสร้างบทวิเคราะห์ความรู้ (Transcript) นำไปสังเคราะห์ (Modeling) ต่อไปโดยใช้ทั้งคำสำคัญ หรือคำที่มีความหมายใกล้เคียง

การสังเคราะห์ความรู้ (Knowledge Synthesis) ต้องคำนึงถึงการใช้งาน ต้องสนับสนุนอำนวยความสะดวก (Facilitate) เพียงพอเหมาะสมสำหรับการตัดสินใจของผู้บริหาร หรือการ

แก้ปัญหาและการทำงานของกลุ่มผู้ปฏิบัติ (Community of Practice) เช่น ระบบช่วยตัดสินใจ (Decision Support), สารานุกรมความรู้พื้นฐาน (Ontology Mapping), ระบบการเรียนรู้ในงานวิกฤติ (E-Learning), ระบบการปรับพื้นฐาน (Ontology Tutorial) เป็นต้น

การใช้ความรู้ (Knowledge Utilization) ได้แก่ ความรู้ระดับงาน (Task Knowledge) ใช้สำหรับผู้บริหารในการควบคุมงาน แก้ปัญหา หรือตัดสินใจ ทำการเชื่อมโยงกับประเด็นสาระ Context ต่างๆ ที่ต้องตัดสินใจตามความต้องการขององค์กร ความรู้ระดับการคิด (Inference Knowledge) ใช้สำหรับการเรียนรู้ขั้นตอนทุกขั้นตอนในการคิดของงานวิกฤติต่างๆ สนับสนุนการเรียนรู้วิธีการทำงาน แก้ปัญหาและตัดสินใจ ความรู้ระดับความสัมพันธ์ของปัญหาเฉพาะ (Domain Knowledge) ผู้บริหารใช้ในการนำ (Conduct) กลุ่มนักปฏิบัติช่วยกันเรียงร้อยหลักการต่างๆ ตามความสัมพันธ์ในการหาเหตุผลสำหรับการแก้ปัญหาหรือตัดสินใจ (Schreiber and Others, 1990)