

### บทที่ 3

#### วิธีการศึกษา

##### 3.1 ขอบเขตของข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ได้ศึกษาขั้นตอนการทำงานและปัญหาที่เกิดจากภารกิจ เพื่อรวบรวมความรู้ นำมาใช้ปฏิบัติงาน โดยวางแผนการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. สัมภาษณ์ อธิบดีอัยการ สำนักงานคดีอาญา ซึ่งเป็นผู้บริหารของสำนักงานคดีอาญาเพื่อกำหนดขอบเขตการจับความรู้ในงานธุรการคดีอาญา โดยมีวาระการประชุมดังนี้

วาระที่ 1 - การแจ้งผู้บริหาร (อธิบดีอัยการ สำนักงานคดีอาญา) ให้ทราบวัตถุประสงค์และความเป็นมาของโครงการการจับความรู้

วาระที่ 2 - การแจ้งวัตถุประสงค์ของการประชุม

วาระที่ 3 - ขอรทราบริสัยทัศน์ของสำนักงานคดีอาญาและวิสัยทัศน์ด้านการจัดการความรู้ของสำนักงานคดีอาญา

- ขอรทราบบอบเขตของงาน (Duty Area) ในการจัดการความรู้

วาระที่ 4 - การกำหนด Critical Task (ความรู้ที่สำคัญ/ความรู้ที่เป็นปัญหาหรือมีวิกฤต) ที่สมควรแก้ไขโดยเร่งด่วน กรณีศึกษาที่จะใช้เป็นตัวแทนปัญหา (Case study) และบทบาทของผู้บริหารในการจัดการความรู้ดังกล่าว

วาระที่ 5 - กำหนดตัวผู้เชี่ยวชาญ

วาระที่ 6 - หากมีระบบการจัดการความรู้ ( KMS) แล้ว ท่านต้องการนำองค์ความรู้ให้พนักงานอัยการ และเจ้าหน้าที่ธุรการไปใช้เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติหน้าที่ด้านใดบ้าง และควรมีบุคลากรกลุ่มใดเป็นผู้ใช้ระบบ KMS นี้

2. สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เลขานุการ สำนักงานคดีอาญา เพื่อบันทึกการสำคัญ ปัญหาวิกฤต และวิธีแก้ไข ด้วยเครื่องมือ CommonKAD โดยมีวาระการประชุม ดังนี้

วาระที่ 1 - การแจ้งผู้เชี่ยวชาญ (เลขานุการ สำนักงานคดีอาญา) ให้ทราบวัตถุประสงค์และความเป็นมาของโครงการการจับความรู้

วาระที่ 2 - การแจ้งวัตถุประสงค์ของการประชุม

วาระที่ 3 - ขอรทราบลักษณะงานธุรการคดีอาญาของสำนักงานคดีอาญา

- วาระที่ 4 - ปัญหาสำคัญของผู้ที่ปฏิบัติงานด้านธุรการและสมควรแก้ไขโดยเร่งด่วนมีอะไรบ้าง ให้ยกตัวอย่าง
- วาระที่ 5 - หากมีระบบการจัดการความรู้ (KMS) แล้ว ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่ธุรการไปใช้เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างไรบ้าง
- วาระที่ 6 - ในการปฏิบัติงานมีคู่มือหรือระเบียบใดบ้างที่ใช้อ้างอิง และปัญหาในการปฏิบัติมีอะไรบ้าง

### 3.2 การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล : ISO 12207/15504

ดำเนินการวิจัยตามมาตรฐาน ISO 12207 และ ISO 15504 โดยคัดเลือกขั้นตอนที่สำคัญตามมาตรฐาน ISO 12207 และดำเนินการตามแนวทาง Deming's Cycle คือ PDCA เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 15504 และเป็นไปตามมาตรฐานการตรวจประเมินแต่ละกิจกรรม โดยมีกระบวนการด้านการสร้างระบบ KMS (ENG1- ENG4) กระบวนการด้านการบริหารองค์กร (MAN 1- MAN 3) และกระบวนการด้านทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐาน (RIN 1- RIN 4) และกระบวนการด้านการใช้ซ้ำ (REU 1 - REU 3)

#### กระบวนการด้านการสร้างระบบ KMS

กิจกรรมที่ 1: การจับความรู้จากผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาความต้องการของระบบการจัดการความรู้ (Requirement Elicitation : ENG 1)

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้ทราบถึงปัญหาวิกฤตที่สมควรแก้ไข แนวทางในการแก้ไข ในทัศนะของผู้เชี่ยวชาญและเป้าหมาย ตลอดจนทิศทางและบทบาทของผู้บริหารในการจัดการความรู้ขององค์กรหรือหน่วยงาน เพื่อสามารถกำหนดขอบเขตและทิศทางของระบบการจัดการความรู้ โดย

- จัดทำ กำหนดการ และขอบเขตการจับความรู้ (Scoping)

- กำหนดผู้เชี่ยวชาญที่จะขอสัมภาษณ์

- จัดทำวาระสัมภาษณ์ และเตรียมคำถาม

กิจกรรมที่ 2: การวิเคราะห์ความต้องการของระบบการจัดการความรู้ ( System Requirement Analysis: ENG 2)

วัตถุประสงค์: เพื่อทำการวิเคราะห์หาความต้องการระบบการจัดการความรู้ในแง่มุมมองของประโยชน์ที่จะได้รับ ( Business Specification) และความต้องการของผู้ใช้งานในการใช้งานระบบ (User Specification) โดย

- สอบถามความต้องการ กับ KM Team ของสำนักงานคดีอาญา ทั้งในปัจจุบันและในอนาคตเมื่อมีระบบการจัดการความรู้

- แบ่งประเภทผู้ใช้งานแต่ละประเภทให้สอดคล้องกับ ผู้บริหาร (Knowledge Decision Maker) ผู้เชี่ยวชาญ (Knowledge Provider) และผู้ใช้งานระบบ (Knowledge User)

กิจกรรมที่ 3: การวิเคราะห์ความต้องการซอฟต์แวร์ ( Software Requirement Analysis : ENG 3)

วัตถุประสงค์: เพื่อทำการวิเคราะห์ความต้องการ Software ของระบบ เช่น Function ต่างๆ ในระบบการจัดการความรู้ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้ โดย

- ต้องมีวิธีการและหลักการในการวางระบบจัดการความรู้ให้สอดคล้องกับ ENG 1 และ ENG 2 (การแบ่ง CoP สามารถแบ่งได้เป็น Cross Function หรือ Single Function)
- วิเคราะห์การใช้งานเพื่อนำมาออกแบบระบบจัดการความรู้

กิจกรรมที่ 4: การออกแบบซอฟต์แวร์ (Software Design: ENG 4)

วัตถุประสงค์: เพื่อออกแบบ Site ของระบบการจัดการความรู้ ( KMS) โดยสำนักงาน อัยการพิเศษฝ่ายบริหารจัดการความรู้ (สฝปร.) กำหนดรูปแบบ ซอฟต์แวร์ โดยให้มีความสอดคล้องกับการใช้ซ้ำโปรแกรมข้อมูลต่างๆ (Reuse Program Management)

#### กระบวนการด้านการบริหารองค์กร (MAN 1-MAN 3)

กิจกรรมที่ 5: การสื่อสารในองค์กร ( Organizational Alignment: MAN 1) เป็นกระบวนการ ด้านบริหารองค์กร ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สำคัญ

วัตถุประสงค์: เพื่อสื่อสารทำความเข้าใจของหน่วยงานให้ตรงกันเกี่ยวกับระบบการจัดการ ความรู้ KMS ที่สร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ปฏิบัติงาน และชี้ให้เห็น ประโยชน์ที่ผู้ปฏิบัติงานและองค์กรจะได้รับจากระบบ KMS ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้บริหาร และวิสัยทัศน์ของสำนักงาน คดีอาญา ที่เกี่ยวข้องกับงานธุรการคดีอาญา โดยการเข้าพบผู้บริหาร สำนักงานคดีอาญา เพื่อขอ ทราบนโยบายกำหนดการจัดการความรู้ของสำนักงาน ภายใน 3 ปีข้างหน้า
2. กำหนดวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ของสำนักงานคดีอาญาให้สอดคล้องกับ บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของสำนักงานคดีอาญาที่เกี่ยวข้องกับงานธุรการคดีอาญา
3. มีแผนกิจกรรมที่ใช้ในการสื่อสารสร้างความเข้าใจให้ตรงกันภายในสำนักงาน คดีอาญา และคณะทำงานจัดการความรู้ (KM Team) ของสำนักงาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานธุรการ คดีอาญา โดยแผนกิจกรรมดังกล่าว ได้นำทฤษฎีการเรียนรู้ขณะทำงาน (Learning in Action) ซึ่งเป็น ทฤษฎีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดทำแผนกิจกรรมในสำนักงานคดีอาญา เพื่อ แก้ไขปัญหาในการทำงาน

นอกจากกิจกรรมดังกล่าวข้างต้น ยังมีกิจกรรมที่สำคัญในกระบวนการตามมาตรฐานการตรวจประเมินที่ได้ตกลงกันไว้ อีก ดังนี้

กิจกรรมที่ 6: การบริหารองค์กร (Organization Management: MAN 2)

วัตถุประสงค์: เพื่อทบทวนโครงสร้างหน่วยงาน เพื่อปรับปรุงให้สอดคล้องกับระบบการจัดการความรู้ และสามารถเชื่อมโยงเข้ากับระบบงานประจำของหน่วยงานได้

- วิเคราะห์ โครงสร้างปัจจุบันของ สำนักงานคดีอาญา โดยระบุปัญหาในการจัดการความรู้ของโครงสร้างปัจจุบัน

กิจกรรมที่ 7: การบริหารโครงการ (Project Management: MAN 3)

วัตถุประสงค์: การกำหนดและจัดทำแผนโครงการจัดทำระบบการจัดการความรู้ (KMS Project Plan)

- มี Grantt Chart ของแผนการสร้างระบบการจัดการความรู้

- มีการระบุ Project Team และมีการแบ่งงานใน Team (Work Break Down Structure) ภายใต้งานของเวลาและทรัพยากร (งบประมาณ บุคลากรและเครื่องมือ) ที่มีอยู่

กระบวนการด้านทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐาน (RIN 1- RIN 4)

กิจกรรมที่ 8: การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management: RIN 1)

วัตถุประสงค์: วิเคราะห์แนวทางการบริหารด้านกำลังคนที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการความรู้ เช่น KM Team ของหน่วยงานและผู้เกี่ยวข้อง

- มีกฎหมายและระเบียบ ที่เกี่ยวข้องกับอัตรากำลังของสำนักงานคดีอาญา

- มีการศึกษากรอบอัตรากำลังที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการความรู้ของสำนักงานคดีอาญาที่เพียงพอต่อการพัฒนาความรู้

กิจกรรมที่ 9: การฝึกอบรม (Training: RIN 2)

วัตถุประสงค์: ศึกษาและนำเสนอแนวทางการฝึกอบรมด้าน KM ให้กับบุคลากรภายในหน่วยงาน โดย

- วิเคราะห์ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ของผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ปฏิบัติ ที่จำเป็นในการจัดการความรู้ของสำนักงาน

- สืบค้นหลักสูตรการฝึกอบรม (Domain Knowledge, Technology Knowledge, Management Knowledge, Collaboration) ซึ่งต้องมีความสอดคล้องกับสถานการณ์การใช้ความรู้ในปัจจุบันและอนาคต

กิจกรรมที่ 10: การจัดการความรู้ (Knowledge Management: RIN 3)

วัตถุประสงค์ : รวบรวมเอกสารหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมและการดำเนินงานต่างๆ ในการจัดการความรู้ เพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ในครั้งต่อไป

- สฝปร. จัดทำระบบจัดการความรู้เพื่อใช้ในโครงการ โดยมีลินชัคความรู้ 15

Tasks

กิจกรรมที่ 11: โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure: RIN 4)

วัตถุประสงค์: จัดทำข้อเสนอแนะในการจัดหาอุปกรณ์เพื่อรองรับกิจกรรมการจัดการความรู้ของหน่วยงาน

- สำรวจอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้ว
- สำรวจเทคโนโลยีที่สามารถรองรับการจัดการความรู้
- มีความสอดคล้องตามความต้องการและลักษณะการใช้งานจริงกับผู้ใช้

**กระบวนการด้านการใช้ซ้ำ (REU 1 - REU 3)**

กิจกรรมที่ 12: การจัดการทรัพย์สิน (Asset Management: REU 1)

วัตถุประสงค์: วางแผนการจัดการ จัดซื้อ ตรวจสอบ จำหน่ายซาก ลงทะเบียน เก็บประวัติอุปกรณ์ ICT โดย

- สำรวจครุภัณฑ์ที่มีอยู่และสภาพการใช้งานปัจจุบันในส่วนที่สามารถนำมาใช้หรือเกี่ยวข้องกับระบบการจัดการความรู้ โดยมีความสอดคล้องกับ ความต้องการของระบบการจัดการความรู้ (ENG 2) การสื่อสารในองค์กร (MAN 1) และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (RIN 1) รวมทั้งต้องใช้ครุภัณฑ์ที่มีอยู่หรือที่จะมีในอนาคตให้คุ้มค่าที่สุด

กิจกรรมที่ 13: การใช้ซ้ำโปรแกรมข้อมูลต่าง ๆ (Reuse Program Management: REU 2)

วัตถุประสงค์: รวบรวมข้อมูลและรูปแบบระบบการจัดการความรู้ เพื่อให้เป็น template ในการจัดการความรู้ในอนาคต โดย

- สำรวจ Template ของสำนักงานอัยการสูงสุดที่สามารถนำมาใช้ได้ หรือ
- เลือกใช้และออกแบบ Template เพิ่มเติมตาม ENG 4 โดยให้มีคล้ายคลึงกับมาตรฐานของสำนักงานอัยการสูงสุด

กิจกรรมที่ 14: ความรู้เฉพาะงาน (Domain Engineering: REU 3)

วัตถุประสงค์ : จัดเก็บความรู้เฉพาะงานที่อาจนำมาใช้ซ้ำ หรือเป็นต้นแบบเพื่อการพัฒนาต่อยอดต่อการสร้างระบบการจัดการความรู้ในครั้งต่อไป (CommonKADS Knowledge Model) โดย

- วิเคราะห์ผลของการสร้างระบบ KMS (ENG1-ENG4) และ MAN1 เพื่อศึกษาว่าสามารถนำความรู้หรือรูปแบบอะไรไปใช้ซ้ำต่อไปได้บ้าง

กิจกรรมที่ 15: เป็นการตรวจประเมินคุณภาพ (QA) ตามมาตรฐาน ISO 15504 ในกระบวนการ ISO 12207 ที่ได้ถูกวางแผนและดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้แล้ว โดยเน้นการตรวจ Input Process ในทุกกิจกรรม (Task)

### 3.3 กระบวนการประเมินค่าข้อมูล

หลังจากทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลตามกระบวนการมาตรฐาน ISO 12207/15504 และนำข้อมูลดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์ว่ามีความหมายหรือไม่มีความหมาย แล้วสังเคราะห์และประเมินค่าข้อมูล โดยใช้ Common KADS ในการวิศวกรรมความรู้ ซึ่งมีหลักการที่สำคัญคือการสร้างแบบจำลองความคิด หรือความรู้ ประสบการณ์ในการเรียนรู้ แก้ไขปัญหาและตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในตัวบุคคล ( Tacit Knowledge) และความรู้จัดแจ้งที่สามารถค้นหาได้จากเอกสาร ( Explicit Knowledge) นำมาสร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ถ่ายเทระหว่างความรู้ ประสบการณ์ในตัวบุคคลและความรู้ที่ชัดเจน เพื่อให้เกิดความรู้ใหม่อย่างเป็นระบบแล้วนำไปใส่ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์สำหรับการทำงาน การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ โดยขั้นตอนการจัดการแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

3.3.1 การจับความรู้ (Knowledge Capture) คือการศึกษาวิธีการคิดสำคัญ ได้แก่ การคัดย่อปัญหา การตั้งหลักการและเหตุผล และหลักการเนื้อหา เหตุผลจากประสบการณ์แก้ไขปัญหาของผู้เชี่ยวชาญที่สามารถนำไปใช้ในโอกาสต่างๆ ไป ผ่านกระบวนการสัมภาษณ์

3.3.2 การวิเคราะห์ความรู้ (Knowledge Analysis) นำเทปการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาถอดเป็นบทสัมภาษณ์ ( Script) นำบทสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ ( Transcript) นำการวิเคราะห์คำสำคัญ (Keyword Annotation) ความหมายสำคัญ (Sementic Annotation) ตามโครงสร้าง Common KADS คือ ระดับ Task ระดับ Inference ระดับ Domain และประสบการณ์อื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ ( Support Tacit Knowledge) ได้แก่ ข้อควรระวัง หรือเงื่อนไขเฉพาะหรือข้อจำกัดในเรื่องนั้นๆ ฯลฯ

3.3.3 การสังเคราะห์ความรู้ (Knowledge Synthesis) ในการสังเคราะห์ความรู้ควรคำนึงถึงประโยชน์ของการใช้ความรู้ให้สามารถถ่ายทอดวิธีคิดในการทำงาน เพื่อแก้ไขปัญหา ตัดสินใจและสามารถช่วยสร้างความเข้าใจให้ตรงกัน รวมตลอดถึงสามารถนำไปพัฒนาในอนาคต

3.3.4 การนำความรู้ไปใช้ (Knowledge Utilization) ตามแบบจำลองความรู้ของ Common KADS แบ่งเป็นความรู้ระดับงาน Task Knowledge เป็นความรู้ที่ผู้บริหารใช้ในการควบคุม (Conduct) และสามารถเข้าใจในระดับวัตถุประสงค์เป้าหมายสำคัญในการทำงานที่สามารถ

เชื่อมโยงกับสาระสำคัญ ( Context) ที่ต้องการตัดสินใจตามความต้องการขององค์กร ความรู้ระดับความคิด (Inference) เป็นระดับความรู้วิธีการคิดที่เป็นเหตุเป็นผลในขั้นตอนการคิดเพื่อทำงาน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้วิธีการทำงาน ส่วนความรู้ในระดับหลักการเฉพาะ ( Domain) ในเรื่องนั้นๆ ใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจ แก้ปัญหาในการทำงานของผู้เชี่ยวชาญ หรือคนทำงานใช้ความรู้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved