

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

3.1 ขอบเขตของข้อมูล

การศึกษาค้นคว้างานแผนงานฝึกอบรมเพื่อจัดทำระบบการจัดการความรู้เพื่อพัฒนางานวางแผนการฝึกอบรมได้ศึกษาโครงสร้าง อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานเพื่อจัดทำระบบการจัดการความรู้เพื่อพัฒนางานแผนงานฝึกอบรม โดยศึกษาเฉพาะการกำหนดและจัดทำหลักสูตรในการฝึกอบรมข้าราชการอัยการ โดยศึกษารวบรวมข้อมูลจาก สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายแผนงานฝึกอบรม โครงสร้างอำนาจหน้าที่ สัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญเพื่อทราบขอบเขตอำนาจหน้าที่ งานวิกฤติ ความรู้และทักษะในการปฏิบัติหน้าที่ในการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม แนวคิดและหลักการสำคัญในการทำงาน วิสัยทัศน์และนโยบายของหน่วยงานรวมทั้งความต้องการอื่นๆที่มีประโยชน์ในการสร้างระบบการจัดการความรู้เพื่อพัฒนางานแผนงานฝึกอบรม

3.2 การรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้กระบวนการ ตามมาตรฐาน ISO 12207 ประกอบด้วยวงจรกระบวนการดังนี้

กระบวนการวงจรชีวิตขั้นปฐมภูมิ (Primary Life Cycle Process)

มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดเก็บความต้องการของผู้ใช้ระบบเพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการแก้ปัญหา

Task 1 : การจับความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ (Requirement Elicitation : ENG 1)

Task 2 : การวิเคราะห์ความต้องการของระบบการจัดการความรู้ (System Requirement Analysis : ENG2)

Task 3. การวิเคราะห์ความต้องการซอฟต์แวร์ (Software Requirement Analysis : ENG3)

Task 4 : การออกแบบซอฟต์แวร์ (Software Design: ENG 4)

กระบวนการวงจรชีวิตขององค์กร (Organizational Life Cycle Process)

Task 5 : การสื่อสารและความสอดคล้องของระบบการจัดการความรู้(Organizational Alignment:

MAN1)

Task 6 : การบริหารองค์กร (Organization Management : MAN 2)

Task 7 : การบริหารโครงการ (Project Management : MAN 3)

Task 8 : Human Resource Management (RIN 1)

Task 9 : การฝึกอบรม (Training : RIN 2)

Task 10 : การจัดการความรู้ (Knowledge Management_ : RIN 3)

Task 11 : โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure : RIN4)

Task 12 : การจัดการทรัพย์สิน (Asset Management : REU 1)

Task 13 : การใช้ซ้ำโปรแกรมข้อมูลต่างๆ (Reuse Program Management : REU2)

Task 14 : Domain Engineering : REU 3)

กระบวนการวงจรชีวิตด้านการสนับสนุนโครงสร้างวงจร (Supporting Life Cycle Process)
Quality Assurance ISO 15504

การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างระบบการจัดการความรู้ตามกระบวนการในกรอบมาตรฐานด้าน ISO 12207 มีการวัดและประเมินผลตามเครื่องมือการบริหารคุณภาพ (Total Quality Management) ตามแนวทางDeming Cycle (PDCA) และสอดคล้องกับ Quality Guideline ตามหลักสูตรที่กำหนด กระบวนการสร้างระบบ KMS ประกอบด้วยกระบวนการดังนี้

3.2.1 กระบวนการทางระบบ (Engineering Group)

3.2.1.1 การเก็บความต้องการ (Requirement Elicitation: ENG1) เป็นวิธีการเพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการของระบบจากผู้ใช้ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ ในงานแผนงาน

ฝึกอบรม โดยการสัมภาษณ์ สอบถาม การสังเกต การเก็บความต้องการนี้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเก็บความต้องการทางด้านวิศวกรรม วิเคราะห์ความต้องการ และการสร้าง Specification ที่ตรงกับความต้องการ มาตรฐานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง มีขั้นตอนการดำเนินการ

- 1) ศึกษาทำความเข้าใจในหัวข้อความรู้ที่ศึกษาค้นคว้าอิสระโดยการพูดคุยกับผู้ปฏิบัติงาน และเอกสารเผยแพร่ของสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายอัยการ
- 2) จัดทำแผนการจับความรู้และความต้องการของผู้ใช้งานระบบ โดยในแผนจะต้องมีกำหนดการสัมภาษณ์จับความรู้ และสอบถามความต้องการของ ผู้ใช้งานระบบ (Knowledge User)
- 3) จัดเตรียม วาระการสัมภาษณ์ (Agenda) และวาระซ่อนเร้น (Hidden Agenda) เพื่อสัมภาษณ์ผู้บริหาร (Knowledge Manager/ Knowledge Decision Maker) กำหนดขอบเขตของการจับความรู้ และประเภทของผู้ใช้งานระบบ (Knowledge User) ว่าเป็นใครบ้าง รวมทั้งจับความรู้และสอบถามถึงความต้องการในการใช้ระบบที่จะมีขึ้นในอนาคต (To-Be System) ด้วย โดยวาระการสัมภาษณ์ (Agenda) และวาระซ่อนเร้น (Hidden Agenda) ดังรูป

<p>วาระการประชุมในการสัมภาษณ์กำหนดขอบเขตการจับความรู้</p> <p>Scoping Meeting Agenda</p> <p>งานแผนงานฝึกอบรมข้าราชการฝ่ายอัยการ</p> <p>วาระที่ 1 การแจ้งให้ทราบวัตถุประสงค์และความเป็นมาของการสัมภาษณ์</p> <p>วาระที่ 2 การแจ้งวัตถุประสงค์ของการประชุม</p> <p>วาระที่ 3 การกำหนด Critical Task (งานที่สำคัญ/ที่เป็นปัญหาต่อผลสำเร็จของการปฏิบัติงาน) ในงานงานแผนงานฝึกอบรมข้าราชการฝ่ายอัยการ</p> <p>วาระที่ 4 กำหนดตัวผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง</p> <p>วาระที่ 5 ระบบจัดการความรู้ที่จะสร้างขึ้นควรเป็นระบบอย่างไร และท่านมีความต้องการใช้ระบบอย่างไรบ้าง</p> <p>วาระที่ 6 บุคคลที่จะเป็นผู้ให้ความรู้ในเรื่องนี้ และเป็นผู้ใช้งานระบบได้แก่ใครบ้าง</p>

รูปที่ 3.1 วาระการประชุมในการสัมภาษณ์กำหนดขอบเขตการจับความรู้

(ถ้ามี) Meeting	<p>วาระที่ 7 ตารางนัดหมายการสัมมนา (การสัมมนาครั้งต่อไป)</p> <p>วาระที่ 6 กรณีศึกษาที่จะใช้เป็นตัวแทนปัญหา ใน Case Study</p> <p>วาระอื่นๆ</p>
------------------------	---

รูปที่ 3.1 วาระการประชุมในการสัมมนาที่กำหนดขอบเขตการจับความรู้ (ต่อ)

<p>วาระการประชุมที่ไม่เปิดเผยในการสัมมนาที่กำหนดขอบเขตการจับความรู้</p> <p>Scoping Meeting Hidden Agenda</p> <p>งานแผนงานฝึกอบรมข้าราชการฝ่ายอัยการ</p> <p>วาระที่ 1 การแจ้งให้ทราบวัตถุประสงค์และความเป็นมาของการสัมมนา</p> <p>ตามแผนแม่บทการจัดการความรู้ อส. พ.ศ. 2552-2561 และแผนยุทธศาสตร์การจัดการความรู้ อส. พ.ศ. 2552-2556 ได้กำหนดให้มีการสร้างและรวบรวมองค์ความรู้ จำนวน 100 หัวข้อความรู้ แล้วนำเข้าศูนย์รวบรวมองค์ความรู้ (KM Center) เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ของบุคลากรในองค์กรต่อไป ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทางด้านต่างๆ ตามภารกิจ ของ อส. ต่อไป “งานแผนงานฝึกอบรม” เป็นหนึ่งในร้อยหัวข้อองค์ความรู้ที่จะต้องสร้างและรวบรวมองค์ความรู้ตามแผนดังกล่าวเช่นกัน และเพื่อให้การดำเนินการตามแผนประสบความสำเร็จ และสำนักงานอัยการสูงสุด มีระบบการจัดการความรู้ (Knowledge Management System) ที่มีประสิทธิภาพสามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานขององค์กรอัยการให้บรรลุพันธกิจและวิสัยทัศน์ได้ สำนักงานอัยการสูงสุดจึงได้จัดทำบันทึกความตกลง MOU กับ วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อจัดหลักสูตรการศึกษาและฝึกอบรมบุคลากรของสำนักงานอัยการสูงสุด ให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดการความรู้ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยนำเอา 100 หัวข้อองค์ความรู้ตามแผนแม่บทการจัดการความรู้ สำนักงานอัยการสูงสุด มาให้ศึกษาและปฏิบัติจริง ซึ่งการสัมมนาในครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ (Independent Study: IS) ที่อยู่ในหลักสูตรดังกล่าว ที่ต้องนำการจัดการความรู้มาใช้แก้ปัญหาและพัฒนา โดยต้องมีการสร้างระบบจัดการความรู้ขึ้นมาตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน ISO 12207 จำนวน 15 กิจกรรม ได้แก่</p>

รูปที่ 3.2 วาระการประชุมที่ไม่เปิดเผยในการสัมมนาที่กำหนดขอบเขตการจับความรู้

1. ศึกษาและเก็บความต้องการของระบบ KMS (ENG1 Requirement Elicitation)
2. วิเคราะห์ความต้องการระบบงาน (ENG 2 System Requirement Analysis)
3. วิเคราะห์ความต้องการซอฟต์แวร์ (ENG 3 Software Requirement Analysis)
4. ออกแบบซอฟต์แวร์ (ENG 4 Software Design)
5. การสื่อสารในองค์กร (MAN 1 Organization Alignment)
6. การจัดการองค์กร (MAN 2 Organization Management)
7. การจัดการโครงการ (MAN 3 Project Management)
8. การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (RIN 1 Human Resource Management)
9. การฝึกอบรม (RIN 2 Training)
10. การจัดการความรู้ (RIN 3 Knowledge Management)
11. โครงสร้างพื้นฐาน (RIN 4 Infrastructure)
12. การจัดการทรัพย์สิน (REU 1 Asset Management)
13. การใช้ซ้ำโปรแกรมต่าง ๆ (REU 2 Reuse Program Management)
14. ความรู้เฉพาะงาน (REU 3 Domain Engineering)
15. การตรวจประเมินคุณภาพ (QA)

ตามมาตรฐาน ISO 15504 (Maturity Model) ตามที่วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กำหนด

โดยการสัมภาษณ์ครั้งนี้ เป็นการดำเนินการในขั้นตอนที่ 1. ดังกล่าว

วาระที่ 2 การแจ้งวัตถุประสงค์ของการประชุม

สำหรับวัตถุประสงค์ของการประชุมในครั้งนี้เป็นการสัมภาษณ์ผู้บริหารเพื่อกำหนดขอบเขตของการจัดการความรู้ แล้วนำไปจับความรู้ (Knowledge Capture) จากผู้เชี่ยวชาญตามหัวข้อที่ได้กำหนดขอบเขตไว้ ในหัวข้อองค์ความรู้ งานแผนงานฝึกอบรมว่า ในงานนี้มีงานที่สำคัญหรืองานที่เป็นปัญหาใดบ้างนำไปสู่การปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ โดยจะมุ่งเน้นเฉพาะในงานกำหนดและจัดทำหลักสูตร และใครเป็นผู้เชี่ยวชาญในงานนั้นๆ รวมถึงหากมีระบบจัดการความรู้ขึ้นมาท่านคิดว่าใครจะเป็นผู้มาให้ความรู้ และใครเป็นผู้ใช้ระบบ และท่านในฐานะผู้บริหารมีความต้องการให้ระบบเป็นอย่างไร และต้องการใช้ระบบอย่างไร

รูปที่ 3.2 วาระการประชุมที่ไม่เปิดเผยในการสัมภาษณ์กำหนดขอบเขตการจับความรู้(ต่อ)

<p>วาระที่ 3 การกำหนด Critical Task (งานที่สำคัญ/ที่เป็นปัญหาต่อผลสำเร็จของการปฏิบัติงาน) ในงานแผนงานฝึกอบรม</p> <p>วาระที่ 4 กำหนดตัวผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง</p> <p>วาระที่ 5 ระบบจัดการความรู้ที่จะสร้างขึ้นควรเป็นระบบอย่างไร และท่านมีความต้องการใช้ระบบอย่างไรบ้าง (ถามตาม Feature ของ SharePoint)</p> <p>วาระที่ 6 บุคคลที่จะเป็นผู้ให้ความรู้ในเรื่องนี้ และเป็นผู้ใช้งานระบบได้แก่ใครบ้าง</p> <p>วาระที่ 7 ตารางนัดหมายการสัมมนา (การสัมมนาครั้งต่อไป (ถ้ามี))</p> <p>กรณีสัมมนาไม่เสร็จสิ้นหรือ มีประเด็นเพิ่มเติม</p> <p>วาระที่ 6 กรณีศึกษาที่จะใช้เป็นตัวแทนปัญหา ใน Case Study Meeting</p> <p>วาระอื่นๆ ถามรายชื่อบุคคล เอกสาร และสารสนเทศ อ้างอิง Who Document Information</p>

รูปที่ 3.2 วาระการประชุมที่ไม่เปิดเผยในการสัมมนา กำหนดขอบเขตการจับความรู้ (ต่อ)

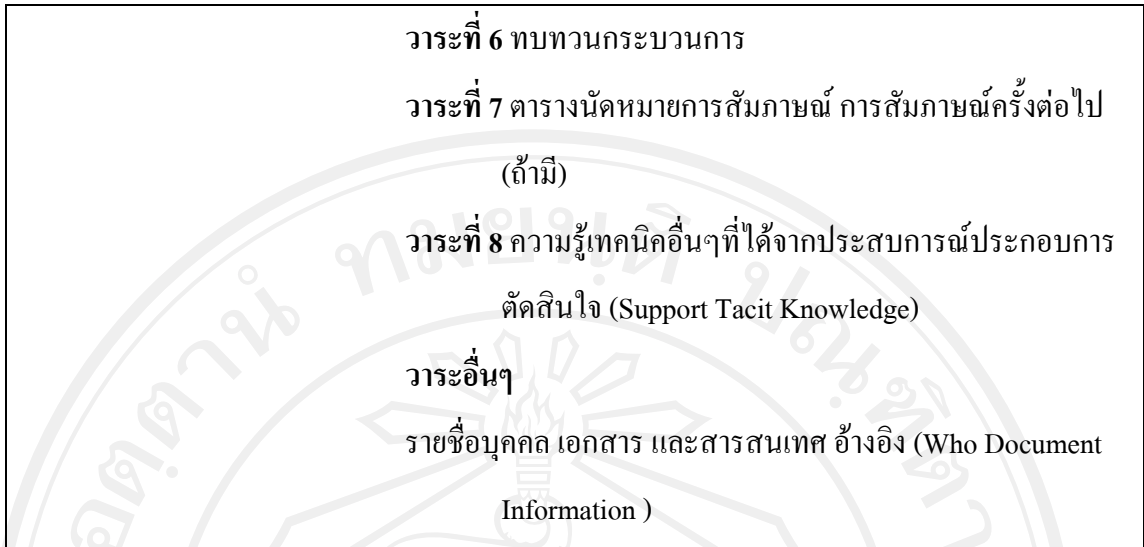
- 4) ติดต่อสัมมนาผู้บริหาร ตามวาระและกำหนดการ
- 5) จัดเตรียมวาระการสัมมนา และวาระซ่อนเร้น เพื่อสัมมนา

จับความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ

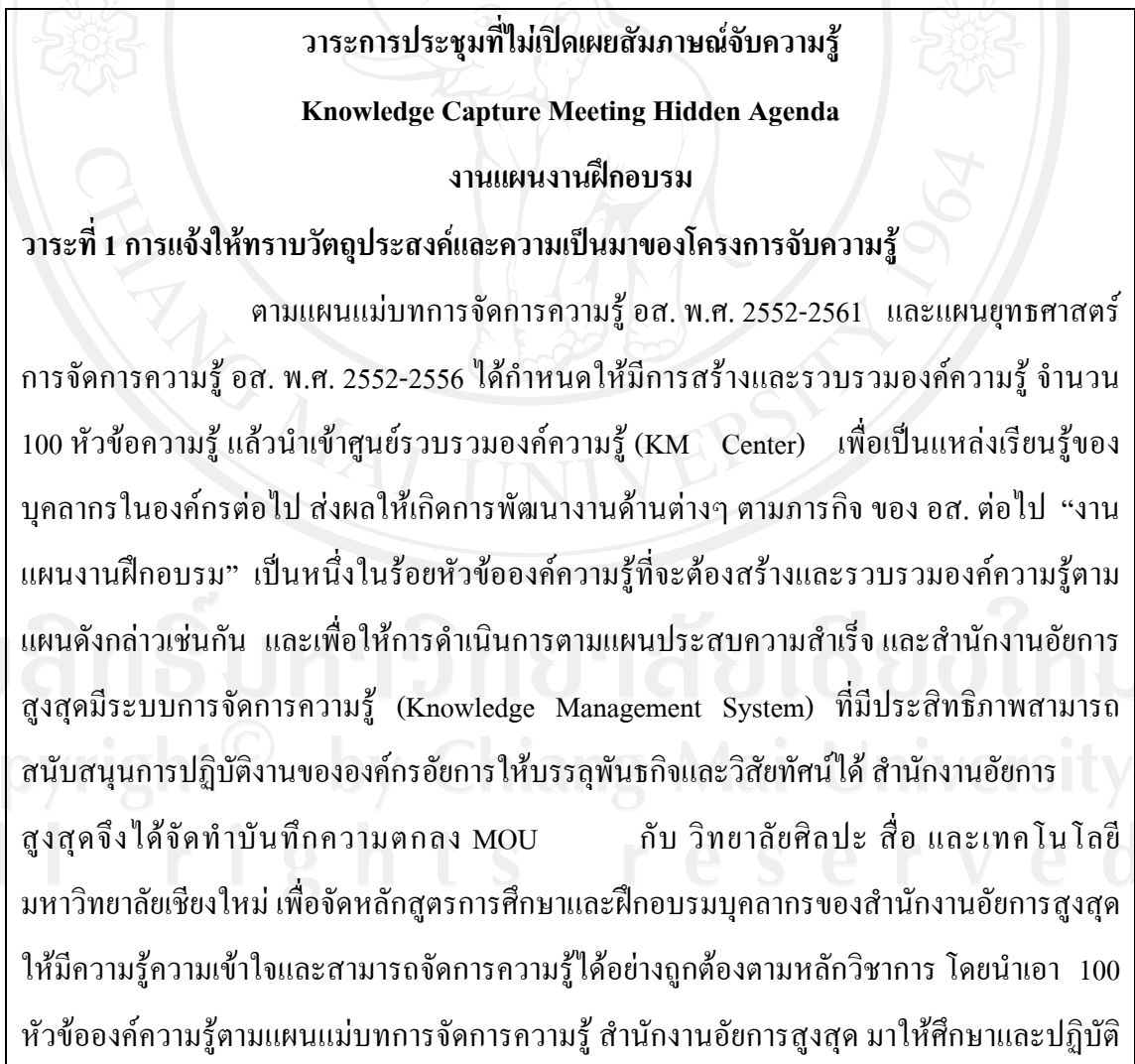
วาระการประชุมสัมมนาจับความรู้ Knowledge Capture Meeting Agenda

<p>งานแผนงานฝึกอบรม</p> <p>วาระที่ 1 การแจ้งให้ทราบวัตถุประสงค์และความเป็นมาของโครงการจับความรู้</p> <p>วาระที่ 2 การแจ้งวัตถุประสงค์ของการประชุม</p> <p>วาระที่ 3 ขอผู้เชี่ยวชาญ อธิบายหลักการ ความรู้ที่สำคัญ/ความรู้ที่เป็นปัญหาหรือมีวิกฤต (Critical Task)</p> <p>วาระที่ 4 ประเด็นสำคัญ แนวคิดที่จำเป็นจากประสบการณ์ และหลักการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้ที่สำคัญ/ความรู้ที่เป็นปัญหาหรือมีวิกฤต (Critical Task)</p> <p>วาระที่ 5 ขอผู้เชี่ยวชาญ อธิบายกรณีศึกษา (Case Study Meeting)</p>

รูปที่ 3.3 วาระการประชุมสัมมนาจับความรู้



รูปที่ 3.3 วาระการประชุมสัมมนาจับความรู้ (ต่อ)



รูปที่ 3.4 วาระการประชุมที่ไม่เปิดเผยสัมมนาจับความรู้

จริง ซึ่งการสัมภาษณ์ในครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ (Independent Study: IS) ที่อยู่ในหลักสูตรดังกล่าว ที่ต้องนำการจัดการความรู้มาใช้แก้ปัญหาและพัฒนา

วาระที่ 2 การแจ้งวัตถุประสงค์ของการประชุม

สำหรับวัตถุประสงค์ของการประชุมในครั้งนี้เป็นการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อจับความรู้ในหัวข้อองค์ความรู้ งานแผนงานฝึกอบรม เพื่อทราบกระบวนการทำงานรวมถึงผลลัพธ์ของงาน (input /process/ output)

วาระที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญ อธิบายหลักการ ความรู้ที่สำคัญ/ความรู้ที่เป็นปัญหาหรือมีวิกฤต (Critical Task)

คำนึงถึงหลักการคิดของผู้เชี่ยวชาญ Inference

วาระที่ 4 ประเด็นสำคัญ แนวคิดที่จำเป็นจากประสบการณ์ และ หลักการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้ที่

สำคัญ/ความรู้ที่เป็นปัญหาหรือมีวิกฤต (Critical Task) คำนึงถึงหลักการคิดของผู้เชี่ยวชาญ Domain concept

วาระที่ 5 ของผู้เชี่ยวชาญ อธิบายกรณีศึกษา (Case Study Meeting)

วาระที่ 6 ทบทวนกระบวนการ

วาระที่ 7 ตารางนัดหมายการสัมภาษณ์ (การสัมภาษณ์ครั้งต่อไป (ถ้ามี))

วาระที่ 8 ความรู้เทคนิคอื่นๆที่ได้จากประสบการณ์ประกอบการตัดสินใจ (Support Tacit Knowledge)

วาระอื่นๆ

ถามรายชื่อบุคคล เอกสาร และสารสนเทศ อ่างอิง (Who Document Information)

รูปที่ 3.4 วาระการประชุมที่ไม่เปิดเผยสัมภาษณ์จับความรู้ (ต่อ)

6) เตรียมแบบสอบถามผู้ปฏิบัติงาน (Knowledge Worker) เพื่อสอบถามความต้องการ โดยแบบสอบถาม ปรากฏตามรูปที่ 3.5

แบบสอบถามความต้องการใช้ระบบจัดการความรู้

ของบุคลากรในสำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายแผนงานฝึกอบรม

1. โปรดกรอกข้อมูลในช่องว่าง

- ตำแหน่ง.....
- ทำงานด้านแผนงานฝึกอบรมแล้ว.....ปี

2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ใน หน้าส่วนประกอบของเว็บไซต์ระบบจัดการความรู้ในงานแผนงานฝึกอบรมที่ท่านต้องการ

- แผนภาพความรู้ (Knowledge Map) ใช้สื่อสารแสดงความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงานในรูปแบบที่เข้าใจได้โดยง่าย
- ประกาศข้อความต่าง ๆ ของสำนักงานเพื่อข่าวสารแจ้งให้สมาชิกทราบ
- ปฏิทินกิจกรรมเพื่อสื่อสารกิจกรรมต่างๆที่จะเกิดขึ้นเกี่ยวกับองค์ความรู้ให้สมาชิกทราบ
- การมอบหมายภารกิจที่สำคัญของผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ให้สมาชิกทราบ
- ประเด็นปัญหาเร่งด่วนที่เป็นที่สนใจสำหรับหารือ เพื่อให้สมาชิกมาถกและให้ความเห็น
- เครื่องมือในการค้นหาเอกสารความรู้ต่างๆ ที่อยู่ในระบบ
- การเชื่อมโยงไปยังสารสนเทศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้
- กระดานสนทนาปัญหาต่อเนื่องและการให้คำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ
- ระบบเก็บรายชื่อและที่ติดต่อผู้เชี่ยวชาญ
- รวมเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านแผนงานฝึกอบรม เช่น กฎหมาย ระเบียบ หนังสือเวียนอย่างเป็นทางการที่สามารถสืบค้นได้ง่ายและรวดเร็ว
- Case Study (ตัวอย่างการดำเนินการ) เพื่อเป็นต้นแบบในการดำเนินงาน

3. ความต้องการ/ข้อเสนอแนะอื่นๆ (ถ้ามี)

.....

.....

รูปที่ 3.5 แบบสอบถามความต้องการใช้ระบบจัดการความรู้

7) ติดต่อกับผู้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อจับความรู้ในการทำงาน โดยใช้หลักการ Input/ Process/ Output เพื่อให้ได้ Task/ Inference/ Domain Concept ตามวาระและกำหนดการที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

8) แจกแบบสอบถามความต้องการระบบให้ผู้ใช้งานระบบ ผู้ปฏิบัติงานใช้ความรู้ คือ บุคลากรในสำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายแผนงานฝึกอบรม จำนวนทั้งสิ้น 12 คน

9) วิเคราะห์ Transcript จากบทสัมภาษณ์แล้วนำมาจัดทำแผนภาพความรู้ (Knowledge Map) โดยใช้ โปรแกรม Visio ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน Common KADS โดยมีหลักการดังจะกล่าวต่อไป

10) สรุปรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Knowledge User) จากการสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการรวบรวมประมวลผลให้อยู่ในรูปของสารสนเทศ

11) ตรวจสอบ องค์กรความรู้โดยไปสอบถาม ความเข้าใจความถูกต้อง (Validity) ครบถ้วนสมบูรณ์ (Completeness) กับผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญโดยการประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณาแผนผังความรู้ที่จัดทำขึ้นมาจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และแก้ไขแผนภาพความรู้ในการประชุมร่วมกันให้เสร็จสิ้น

3.2.1.2 วิเคราะห์ความต้องการระบบงาน (System Requirement Analysis: ENG2) เมื่อได้จัดเก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้จาก ENG1 จึงทำการวิเคราะห์ความต้องการระบบ โดยการวิเคราะห์ความต้องการระบบเกิดขึ้นจากการนำเอาข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และกำหนดเป็นความต้องการระบบทางด้าน Hardware และ Software กระบวนการทางธุรกิจ (Business Specification) นโยบายการจัดการความรู้ ความต้องการระบบการจัดการความรู้ของผู้ใช้งานแต่ละประเภท (User Specification)

3.2.1.3 การวิเคราะห์ความต้องการระบบ (Software Requirement Analysis: ENG3)

โดยการนำเอา Business Specification และ user Specification เพื่อวางระบบการจัดการความรู้ให้สามารถตอบสนองความต้องการของ CoPs ในด้าน Management/ Collaboration/ Knowledge Base for CoPs (Attorney/Supporting Staff) รongรับรูปแบบการแสดงผลขององค์กรความรู้ตามโปรแกรม Microsoft Visio (Task/ Inference/Domain/Knowledge Base/ Ontology) ให้มี

Knowledge Base แสดงผลในรูปแบบของรายการ (List) ได้แก่รายการเอกสาร Document/ Library/ Discussion

3.2.1.4 การออกแบบซอฟต์แวร์ (Software Design: ENG4)

การออกแบบระบบ KMS คือกระบวนการแก้ปัญหาและการวางแผนระบบการจัดการความรู้หลังจากที่วัตถุประสงค์และ specification ถูกกำหนดขึ้นมาแล้ว นักพัฒนาระบบจะออกแบบเพื่อให้ได้มาซึ่งระบบที่ตรงกับความต้องการ สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายบริหารจัดการความรู้เป็นผู้กำหนดการออกแบบซอฟต์แวร์ โดยให้สอดคล้องกับการใช้โปรแกรมซ้ำ (Reuse2) เพื่อใช้เป็นรูปแบบมาตรฐานระบบการจัดการความรู้ของสำนักงานอัยการสูงสุด

3.2.2 กระบวนการด้านการบริหารองค์กร (Management Group)

3.2.2.1 การปรับองค์กร (Organizational Alignment: MAN1)

การปรับองค์กรด้านการจัดการความรู้นั้น เพื่อให้ผู้ใช้ระบบการจัดการความรู้ในแผนงานฝึกอบรมมีความเข้าใจในการพัฒนางาน โดยเฉพาะงานที่วิกฤติ ให้คนทำงานในหน่วยงานมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน ตระหนักรู้ในกลยุทธ์และวิธีการในการดำเนินงานร่วมกันในการบรรลุวิสัยทัศน์และภารกิจของหน่วยงานเพื่อให้ระบบการจัดการความรู้ที่สร้างขึ้นมาและสามารถนำไปใช้ได้ สามารถแก้ปัญหาการทำงานให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาบุคลากร

- การวิเคราะห์วิสัยทัศน์การจัดการความรู้ของงานแผนงานฝึกอบรมให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ของสำนักงานอัยการสูงสุด
- การวิเคราะห์ภารกิจและอำนาจหน้าที่ของงานแผนงานฝึกอบรม
- สร้างกรอบแนวคิดในการบริหารจัดการความรู้ ให้บุคลากรงานแผนงานฝึกอบรมตระหนักในกิจกรรมการจัดการความรู้ และสร้างให้กิจกรรมการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือในการทำงานโดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Knowledge Creating) ของ Nonaka ซึ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมโดยการสร้างกระบวนการเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Conversion) ระหว่างความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) และความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) ในแบบจำลอง SECI (Socialization, Externalization, Combination and Internalization) ขั้นตอนการดำเนินการ 5 ขั้นตอนในการสร้างนวัตกรรม (5 Phases: Share Tacit Knowledge, Create Concept, Justify Concept, Build Archetype and Cross Leveling) และการจัดสถานที่ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (ba) เพื่อกำหนดแผนกิจกรรมในการจัดการความรู้โดยเป็นแผน 3 ปี ให้การจัดการความรู้บรรลุวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ตามที่กำหนดไว้ จากนั้นจึงวางแผนการสื่อสาร (Roll out) การดำเนินการ

ตามกิจกรรมการจัดการความรู้ดังกล่าว สื่อสารให้บุคลากรในหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้ทราบ

- ดำเนินกิจกรรมตามแผนที่กำหนดเพื่อให้การจัดการความรู้ในสำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายแผนงานฝึกอบรมบรรลุวัตถุประสงค์

3.2.2.2 การจัดการองค์กรทางด้านการจัดการความรู้ (Organization Management: MAN2)

- วิเคราะห์โครงสร้างเดิมของหน่วยงานในด้านการจัดการความรู้
- ออกแบบแผนการปรับโครงสร้างหน่วยงานกำหนดหน้าที่และมอบหมายงานให้แก่บุคลากรทางด้านการจัดการความรู้ให้ชัดเจนเพื่อรับผิดชอบในส่วนความรู้ในหัวข้อต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ความรู้
- เสนอผังโครงสร้างกระบวนการที่ปรับปรุงพร้อม คำสั่งมอบหมายผู้รับผิดชอบ KMS

3.2.2.3 การบริหารโครงการ (Project Management: MAN3)

จัดทำโครงการในการสร้างระบบ KMSตามแผนงานเพื่อให้โครงการสร้างระบบการจัดการความรู้สำเร็จ ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ กิจกรรม ค่าเป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ งบประมาณ ปฏิทินการดำเนินการ Gantt Chart สำหรับสร้าง KMS และ CoPs การใช้งบประมาณ รายงานการใช้งบประมาณเพื่อปฏิบัติตามแผนโครงสร้างคณะทำงาน (Project Team)

3.2.3 กระบวนการด้านทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐาน (Resource & Infrastructure Group)

3.2.3.1 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management: RIN1)

กำหนดแนวทางการบริหารอัตรากำลังเพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ การบริหารจัดการความรู้ ผลการวิเคราะห์หน่วยงานทางด้านการจัดการความรู้ (KM Team) ข้อเสนอแนะจำนวนบุคลากร และวิธีการให้ได้ว่าของอัตรากำลัง

3.2.3.2 การฝึกอบรม (Training: RIN2)

เพื่อให้บุคลากรด้านการจัดการความรู้ ผู้ใช้ และผู้บริหารมีความรู้ ทักษะและความสามารถในการใช้ระบบ KMS ข้อเสนอในการพัฒนาผู้บริหารด้านการจัดการ ความรู้ข้อเสนอในการฝึกอบรมวิศวกรความรู้ ข้อเสนอในการฝึกอบรมผู้ใช้งานทั่วไปการสาธิต ระบบให้กับ KM Team อย่างน้อยหนึ่งครั้ง และมีการเขียน Feedback

3.2.3.3 การจัดการความรู้ (Knowledge Management: RIN3)

รวบรวมเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบการ จัดการความรู้ระบบ KMS สำหรับทีมงานในโครงการ (Project Team) โดยใช้ MySite พร้อม รายงาน

3.2.3.4 โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure: RIN4)

โครงสร้างที่จะช่วยให้ระบบการจัดการความรู้เกิดขึ้นได้ และสามารถทำงานได้ตามที่ได้ระบุไว้ อาทิเช่น เมื่อมีการสร้างองค์ความรู้ขึ้นมาแล้ว องค์ความรู้นี้ได้ถูก วางไว้บนระบบการจัดการความรู้ (KMS) ซึ่งทำให้ง่ายต่อการเข้าถึงองค์ความรู้ ฐานดังกล่าวการ ดำรวจอุปกรณ์ทั้ง Hardware และ Software พร้อมข้อเสนอในการจัดหาอุปกรณ์ด้าน Hardware, Software, Network

3.2.4 กระบวนการด้านการใช้ซ้ำ (Reuse Group)

3.2.4.1 การบริหารจัดการทรัพย์สิน (Asset Management:

REU1) หลักการดังนี้

- ดำรวจทรัพย์สินที่มีอยู่และสภาพการใช้งานปัจจุบันของ ทรัพย์สินในการตอบสนองต่อความต้องการใช้งานในการจัดการความรู้ที่สอดคล้องกับ ENG2, MAN1 และ RIN1

- วิเคราะห์การใช้ประโยชน์ของทรัพย์สินในปัจจุบัน เปรียบเทียบกับอนาคต พร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางในการใช้ของที่มีอยู่แล้ว ของใหม่ซื้อเพิ่ม และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงบประมาณเพื่อรองรับการบำรุงรักษาด้วย

- จัดทำแผนการใช้จ่ายเพื่อถือครองทรัพย์สิน (เฉพาะ Computer ที่จะใช้ในการจัดการความรู้)

3.2.4.2 การจัดการการใช้ซ้ำ (Reuse Program Management: REU2)

รวบรวมข้อมูลและรูปแบบระบบการจัดการความรู้ เพื่อเป็นรูปแบบของระบบการจัดการความรู้ของสำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายแผนงานฝึกอบรม

- สํารวจ Template โปรแกรมการจัดการความรู้ของสำนักงานอัยการสูงสุดที่สามารถนำมาใช้ได้เพื่อพยายามใช้ Template

- เลือกรูปแบบ Template ที่มีอยู่แล้ว และออกแบบเพิ่มเติมให้ได้ตาม ENG 4

3.2.4.3 วิศวกรรมเฉพาะเรื่อง (Domain Engineering: REU3)

ความรู้เฉพาะงาน Common KADS Knowledge Model ดำเนินการดังนี้

- วิเคราะห์ผล ENG 1-4 และ MAN 1 เพื่อดูว่าสามารถนำอะไรไปใช้ซ้ำได้บ้าง เพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ซ้ำได้มากที่สุด

- วิเคราะห์ว่าผลของการดำเนินการตาม ENG 1-4 และ MAN 1 สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในหัวข้อองค์ความรู้ใดได้อีก เพื่อที่จะลดงานในการจัดการความรู้ในเรื่องที่คล้ายกัน

3.2.5 กระบวนการสนับสนุน Supporting

1) ประกันคุณภาพ Quality Assurance การตรวจประเมินคุณภาพ (QA) ตามมาตรฐาน ISO 15504 (Maturity Model) ตามที่วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กำหนด โดย ทำความเข้าใจ Quality Guideline ทั้งหมด ตรวจประเมินตนเอง (Self Assessment Report) และทำรายงานสรุปโครงการทั้ง 15 Tasks

3.3 กระบวนการประเมินค่าข้อมูล

3.3.1 ทำการ วิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) ด้วย CommonKADS

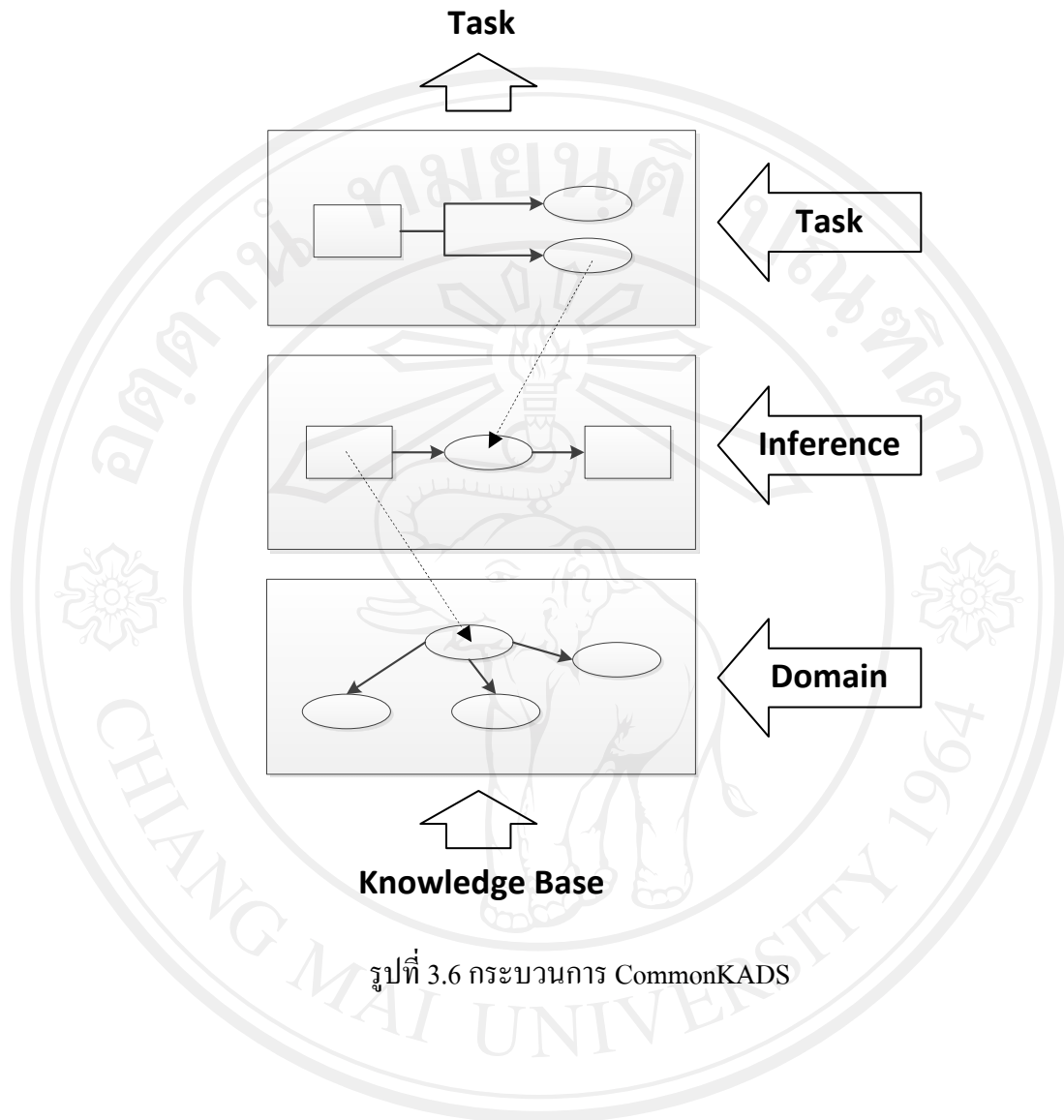
การจับความรู้โดย (Knowledge Capture) การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การสัมภาษณ์ผู้บริหาร และการสังเกตการณ์ทำงานของผู้เชี่ยวชาญ

กระบวนการ Common KADS ประกอบด้วย

- 1) การจับความรู้ (Knowledge Capture)
- 2) การวิเคราะห์ความรู้ (Knowledge Analysis)
- 3) การสังเคราะห์ความรู้ (Knowledge Synthesis)
- 4) การนำความรู้ไปใช้ (Knowledge Utilization)

3.3.2 กระบวนการ CommonKADS

มีหลักการว่าให้จำลองความรู้หรือการคิดของมนุษย์ให้อยู่ในคอมพิวเตอร์ให้มีพฤติกรรมเหมือนมนุษย์(Human-Like) ตามลักษณะแบบจำลองความคิดหรือความรู้ (Knowledge Model) ในการแก้ปัญหา ตัดสินใจ และเรียนรู้ จากความรู้ที่สะสมในบุคคล (Tacit Knowledge) นำมาสร้างให้เกิดการเปลี่ยนถ่ายระหว่างความรู้ที่สะสมอยู่ในตัวบุคคลกับความรู้ที่จัดแจงเพื่อให้เกิดความรู้ใหม่อย่างเป็นระบบแล้วนำไปใช้ด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ ตัดสินใจในการแก้ปัญหา ในการบริหาร หรือการปฏิบัติงาน แบ่งระดับความรู้เป็นสามระดับ ดังรูปที่ 3.6



รูปที่ 3.6 กระบวนการ CommonKADS

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางที่ 3.1 วิธีวิศวกรรมความรู้ (Knowledge Engineer)

<p>วิธีการวิศวกรรมความรู้ (Knowledge Engineer)</p> <p>มีวิธีคิดที่สำคัญคือการสร้างแบบจำลองความรู้ (Knowledge Model) ในการแก้ปัญหา ประกอบด้วย</p>
<p>1.แบบจำลองความรู้ในภารกิจ (Task Knowledge) คือความรู้ในวัตถุประสงค์หลักและวัตถุประสงค์ย่อย</p>
<p>2.แบบจำลองความรู้วิธีคิด (Inference Knowledge) คือความรู้ในขั้นตอนการคิดหาเหตุผล (Reasoning)</p>
<p>3.แบบจำลองความรู้หลักการเฉพาะปัญหา (Domain Knowledge)</p>
<p>3.1 Ontology</p>
<p>3.2 Keyword Annotation</p>
<p>3.3 Semantic Annotation</p>

เมื่อได้รวบรวมข้อมูลความรู้ในตัวคน (Tacit Knowledge) ที่เป็น Domain Concept แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เปรียบเทียบการทำงานในปัจจุบันกับการทำงานที่ควรจะเป็นในอนาคต (Future Work) เพื่อเสนอแนะระบบการจัดการความรู้เพื่อปรับปรุงและพัฒนาวิธีการทำงาน เพื่อแก้ปัญหาคาดข้อมูล หรือข้อมูลไม่ครบถ้วนแก้ปัญหาคาดความรู้และประสบการณ์ในการทำงานในงานวิกฤติสำหรับงานแผนงานฝึกรวม

3.3.3 การประเมินค่าข้อมูลจากการสาธิตระบบ KMS และแผนการสื่อสารในองค์กร

เสนอผลการสาธิตระบบ KMS และแผนกิจกรรมการสื่อสารสามปีต่อผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ และ KM Team เพื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้ ข้อดี ข้อเสีย และพิจารณาว่าระบบ KMS สามารถแก้ปัญหาในงานแผนงานฝึกรวมตามสมมุติฐานได้เพียงใด เพื่อนำไปวิเคราะห์สรุปผลการศึกษาต่อไป