บทที่ 3
ระเบียบวิธีการศึกษา

3.1 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระนี้ เป็นการศึกษาถึงสาเหตุ ที่เป็นปัญหาต้นตอในการดำเนินการบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรี ของวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี จำนวน 3 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (นานาชาติ), หลักสูตรแอนนิเมชัน และหลักสูตรการจัดการสมัยใหม่และเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการวิเคราะห์ถึงสภาพปัญหาที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรขาดความรู้ส่งผลงานล่าช้า และพบข้อผิดพลาดบ่อยครั้งโดยมีสมมุติฐานในการดำเนินการวิจัย 3 ประการข้างต้น โดยมีขอบเขตการศึกษาดังนี้

3.1.1 ขอบเขตเนื้อหา

รวบรวมข้อมูลที่เป็นความรู้ชัดแจ้ง (Explicit) ที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรต้องมีความรู้ เช่นเอกสาร คู่มือทางด้านการจัดการศึกษา และเอกสารจากการดำเนินงานของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ข้อมูลการจัดการศึกษาในงานของสำนักวิชาฯ หน้าที่ของสำนักวิชาฯ หน้าที่ของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หน้าที่ของอาจารย์ และอาจารย์ที่ปรึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นความรู้ฝังลึก (Tacit) ประธานหลักสูตรระดับปริญญาตรีทั้ง 3 หลักสูตร เพื่อให้ได้ปัญหาในการดำเนินงานของหลักสูตรที่ผ่านมา แนวทางการแก้ไขปัญหาและงานวิกฤติที่พบ และกรณีศึกษาของแต่ละหลักสูตร ดำเนินการสัมภาษณ์หัวหน้าสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ หัวหน้าสำนักวิชาเศรษฐศาสตร์ เพื่อจับความรู้ในการบริหารงานภายใต้โครงสร้างสำนักวิชาฯ การบริหารงานของหลักสูตร ปัญหาที่พบและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ผ่านมา

นำแนวคิด Why-Why Analysis ในรูปแบบของผังก้างปลา มาใช้เป็นกรอบในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทั้ง 3 หลักสูตรซึ่งข้อมูลปัญหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ จะมีความแตกต่างกันตามบริบทของแต่ละหลักสูตร ซึ่งหลักสูตรวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering) เป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อสนับสนุนการผลิตซอฟต์แวร์องค์กร (Enterprise Software) ซอฟต์แวร์สมองตัวฝังลึก (Embedded Software) และซอฟต์แวร์โทรศัพท์มือถือ (Mobile Software) หลักสูตรแอนนิเมชัน (Animation) เพื่อสนับสนุนการผลิตซอฟต์แวร์ด้วยคอมพิวเตอร์กราฟฟิก แอนนิเมชัน และเกมส์ ซึ่งใช้เป็นสื่อดิจิตอลทางธุรกิจบันเทิงและการศึกษา หลักสูตรการจัดการสมัยใหม่และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Modern Management and

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Information Technology Program) เพื่อสนับสนุนการใช้ซอฟต์แวร์ในภาคการผลิตโดยเฉพาะนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดลำพูน (ณพศิษฏ์ จักรพิทักษ์,2552 หน้า 36) จากนั้น นำปัญหามาแยกหมวดหมู่เป็น 6 หมวด คือ การบริหารทรัพยากรมนุษย์, ระบบสนับสนุน, วิธีการ, คน, เครื่องมือ และปัจจัยภายนอก แล้ววิเคราะห์ปัจจัยที่แท้จริงที่เป็นสาเหตุในการดำเนินงานของหลักสูตรล่าช้าและพบข้อผิดพลาดบ่อยครั้ง เมื่อพบว่าปัจจัยหลังสุดใดแล้วจึงจะได้หามาตรการป้องกันการเกิดปัญหาที่มีประสิทธิภาพได้

พัฒนาระบบการจัดการความรู้โดยใช้ทฤษฎีองค์กรฐานสารสนเทศ (Information Based organization) และวิธีการวิศวกรรมความรู้ (Knowledge Engineering) โดยเครื่องมือ CommonKADs ซึ่งเริ่มด้วยการตรวจสอบความรู้ (Knowledge Audit) ถัดมาจะเป็นการจับความรู้ (Knowledge Capture) และวิเคราะห์ความรู้ (Knowledge Analysis) แล้วนำไปสังเคราะห์ความรู้ (Knowledge Synthesis) แล้วนำความรู้ไปใช้ (Knowledge Utilization)

3.1.2 ขอบเขตประชากร

บุคลากรภายใต้โครงสร้างสำนักวิชาฯ ที่มีส่วนในการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ ได้แก่

- หัวหน้าสำนักวิชาศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี
- คณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรี จำนวน 3 หลักสูตร ประกอบด้วย
  - ประธาน/เลขานุการ หลักสูตรวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (นานาชาติ)
  - ประธาน/เลขานุการ หลักสูตรแอนนิเมชัน
  - ประธาน/เลขานุการ หลักสูตรการจัดการสมัยใหม่และเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.1.3 ขอบเขตระยะเวลา

ระยะเวลาที่ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการ ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2554 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2555

ตารางที่ 3.1 แผนการดำเนินการวิจัย

ระยะเวลา / การดำเนินการ	2554						2555			
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
1. ศึกษา ค้นคว้าและเก็บรวมรวบข้อมูล										
ศึกษารายละเอียดของหน้าที่สำนักวิชาฯ										

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.1 แผนการดำเนินการวิจัย (ต่อ)

ระยะเวลา / การดำเนินการ	2554						2555			
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการจัดการความรู้										
วางแผนการดำเนินการวิจัย										
2. จับ วิเคราะห์										
วางกลุ่มเป้าหมายในการเก็บข้อมูล										
ออกแบบบทสัมภาษณ์เพื่อจับความรู้										
ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูล										
ดำเนินการสัมภาษณ์										
3. สังเคราะห์ ความรู้										
สังเคราะห์ประเด็นออกเป็นข้อ ๆ ตามแผนการดำเนินการ										
วิเคราะห์ความต้องการระบบ										
4. สร้างระบบ IT-Based KMS										
สร้างต้นแบบ KMS										
5. นำ KMS เข้าใช้งาน										
ให้ผู้ใช้ได้ลองใช้ KMS										
6. ประมวลผล										
วิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาระบบ										

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3.2 การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการจัดการความรู้โดยเริ่มจากการศึกษาโครงสร้างสำนักวิชาฯ หน้าที่ของสำนักวิชาฯ หน้าที่ของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ศึกษาหน้าที่ของอาจารย์ ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา การจัดการความรู้ และการทำงานภายใต้

โครงสร้างสำนักวิชาฯ ศึกษาตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานของหลักสูตร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ศึกษาปัญหาในการดำเนินบริหารหลักสูตร ศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีจากองค์กรที่มีการบริหารลักษณะใกล้เคียงกับวิทยาลัยฯ

ขั้นตอนจะเริ่มด้วยการจับความรู้ (Knowledge Capture) ด้วยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นหัวหน้าสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ และหัวหน้าสำนักวิชาคณะเศรษฐศาสตร์ ประธานหลักสูตรทั้ง 3 หลักสูตร ตามตารางนัดหมายดังนี้

ตารางที่ 3.2 ตารางนัดหมายจับความรู้ผู้เชี่ยวชาญ

ลำดับที่	วันที่นัด	รายนามผู้เชี่ยวชาญ	เรื่อง
1	1 ก.พ. 55	รศ.ดร.ภัทราภรณ์ ทุ่งปันคำ หัวหน้าสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มช.	การดำเนินการบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรี สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มช.
2	21 ก.พ. 55	อ.ปริญญา สุวรรณศรีคำ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (นานาชาติ)	รายละเอียดของงานบริหารหลักสูตรด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคณาจารย์หลักสูตรวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (นานาชาติ)
3	22 ก.พ. 55	อ.ธกฤต เฉียบแหลม ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแอนนิเมชัน	รายละเอียดของงานบริหารหลักสูตรด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคณาจารย์หลักสูตรแอนนิเมชัน
4	24 ก.พ. 55	รศ.ดร. ศศิเพ็ญ พวงสายใจ หัวหน้าสำนักวิชาเศรษฐศาสตร์ มช.	การดำเนินการบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรี สำนักวิชาเศรษฐศาสตร์ มช.
5	24 ก.พ. 55	อ.ดร.นภาพร รีวีระกุล ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรการจัดการสมัยใหม่ฯ	รายละเอียดของงานบริหารหลักสูตรด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคณาจารย์หลักสูตรการจัดการสมัยใหม่และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ดำเนินการวิเคราะห์ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ และผู้ปฏิบัติงานจริง โดยตั้งวาระวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ ตามมาตรฐาน CommonKADS เพื่อจับหลักการสำคัญได้แก่วิธีการคิดและปฏิบัติงานจริงจากประสบการณ์ ในการจับความรู้เน้นการศึกษากระบวนการคิดซึ่งประกอบด้วยกระบวนการสำคัญได้แก่ การคัดย่อปัญหา (Problem Abstraction) การตั้งหลักการเหตุและผล (Conceptualization) การร้อยเรียงหลักการเพื่อหาเหตุผล (Reasoning) และการเรียนรู้ (Learning) จากประสบการณ์ในการแก้ปัญหาที่สามารถนำไปใช้ในอนาคตต่อไป

ดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการระบบเพื่อใช้ในการบริหารงานของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรี จำนวน 3 หลักสูตร โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับต่างๆ โดยมีรายละเอียดในภาคผนวก ค

3.3 กระบวนการประเมินค่าข้อมูล

หลักในการบริหารจัดการความรู้ที่เป็นมาตรฐานสากลควรเริ่มด้วยการตรวจสอบความรู้ (Knowledge Audit) (ณพศิษฏ์ จักรพิทักษ์, 2553) เพื่อระบุถึงองค์ความรู้ที่สำคัญ องค์ความรู้ต้องสอดคล้องกับกลยุทธ์ ยุทธศาสตร์ ภารกิจ และพันธกิจที่ส่งเสริมให้องค์กรบรรลุวิสัยทัศน์ ซึ่งอาจเลือกจากหัวข้อ ดังนี้

- ปัญหาที่ต้องใช้ความรู้
- โอกาสขององค์กร (ปัจจุบัน & อนาคต)
- ห่วงโซ่มูลค่าเพิ่มแก่องค์กร ความหมายคือหากขาดความรู้ใดจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อองค์กร
- ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลง เช่น บุคลากรลาออก การเปลี่ยนตำแหน่ง เกษียณ

ขั้นตอนถัดมาจะเป็นวิธีการวิศวกรรมความรู้ (Knowledge Engineering) เป็นการเลือกหัวข้อความรู้ด้วยเครื่องมือ CommonKADS เป็นชุดเครื่องมือ (Instrument) มาตรฐานที่นิยมใช้แพร่หลาย วิธีการ CommonKADS มีเครื่องมือในการตรวจสอบองค์ความรู้ในองค์กรได้แก่ ชุดแบบจำลองสาระความรู้ (Context Models) ซึ่งแบ่งเป็นแบบจำลองย่อย 5 แบบ โดยแต่ละแบบมีการวิธีการ ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- **แบบจำลององค์กร (Organization Models) -OM1**

เป็นการวิเคราะห์ปัญหาและโอกาสของวิทยาลัยฯ ที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้ความรู้หรือบุคลากรที่มีความรู้ และทักษะเฉพาะ เก็บรวบรวมทางออกจากประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทั้ง 3 หลักสูตร ข้อมูลสาระได้วิสัยทัศน์ และแผนโยบายการดำเนินงานวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี พ.ศ.2555-2559

ตารางที่ 3.3 วิเคราะห์แบบจำลององค์กร (Organization Models) -OM1

แบบจำลององค์กร (Organization Model)	**ปัญหาและโอกาส (Problems and Opportunities)**
ปัญหาและ โอกาส (Problems and Opportunities)	จัดทำรายการของปัญหาและโอกาสที่พบ โดยการสัมภาษณ์ระดมสมอง วิสัยทัศน์ และการสนทนากับผู้บริหาร
สาระ (Organization Context)	ระบุลักษณะสำคัญ (Manner Keys) ในระดับองค์กรโดยทั่วไป ได้แก่ 1) พันธกิจ วิสัยทัศน์ เป้าหมายขององค์กร 2) กำหนดปัจจัยภายนอกที่ต้องเผชิญ 3) กลยุทธ์ขององค์กร 4) กำหนด ห่วงโซ่มูลค่าเพิ่ม (Value Chain) และ ตัวผลักดันที่สำคัญ (Key Drivers)
ทางออก (Solutions)	จัดทำรายการทางออกที่เป็นไปได้ทั้งหมดสำหรับปัญหา และโอกาส โดยคำแนะนำจากการสัมภาษณ์ สนทนา และตามลักษณะของสาระ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- **แบบจำลององค์กร (Organization Models) –OM2**

เป็นการตรวจสอบโครงสร้างของวิทยาลัยฯ โดยใช้ห่วงโซ่มูลค่าเพิ่ม (Value Chain) การระบุผู้ใช้ความรู้ ผู้ให้ความรู้ และผู้ตัดสินใจ และตรวจสอบทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง ทำการเปรียบเทียบความรู้ที่ได้ว่าตรงกับ OM 1 หรือไม่ และท้ายสุดมีการตรวจสอบสภาพความเป็นจริงด้านวัฒนธรรมองค์กร หรืออิทธิพลในการคิดหรือการพัฒนาความรู้

ตารางที่ 3.4 วิเคราะห์แบบจำลององค์กร (Organization Models) –OM2

(Organization Model)	(Variant Aspect)
(STRUCTURE)	วาดผังองค์กร ประกอบด้วยหน่วยงาน ในระดับต่างๆ
(PROCESS)	ทำการวาดขบวนการ (Process) ทางธุรกิจต่างๆ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่มูลค่าเพิ่ม และขบวนการจะแยกเป็นงาน (Task) ซึ่งจะใช้ต่อไปใน OM-3 (UML Activity Diagram)
(PEOPLE)	ทำการระบุ ผู้ทำงานที่เกี่ยวข้องในขบวนการทางธุรกิจ ได้แก่ ผู้ตัดสินใจ ผู้ให้ ผู้ใช้ และผู้ได้รับประโยชน์ (ลูกค้า) ความรู้ในการระบุไม่จำเป็นต้องเป็นบุคคลจริงแต่อาจเป็นตำแหน่งงาน
(RESOURCES)	ทำการอธิบาย ทรัพยากรทั้งหมดที่ใช้ในขบวนการทางธุรกิจ ได้แก่ 1) ระบบสารสนเทศ 2) อุปกรณ์ และวัสดุ 3) เทคโนโลยี สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ สัมปทาน
(KNOWLEDGE)	องค์ความรู้ที่เกี่ยวของกับทรัพยากร ที่ถูกใช้ในขบวนการทางธุรกิจ คำอธิบายความรู้กำหนดใน OM-4
(CULTURE & POWER)	เน้นกติกาในการทำงานที่ไม่ได้เขียนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ได้แก่ วิธีในการทำงาน การติดต่อสื่อสาร วิธีการเข้าสังคม และความสัมพันธ์หรือเครือข่ายโดยทั่วไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- **แบบจำลององค์กร (Organization Models) –OM3**

ทำการวิเคราะห์ทีละงานในกระบวนการธุรกิจว่าต้องการความรู้อะไร เป็นความรู้ที่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะหรือไม่ (Knowledge Intensive) และนัยสำคัญของความรู้ที่มี วิทยาลัยฯ

ตารางที่ 3.5 วิเคราะห์แบบจำลององค์กร (Organization Models) –OM3

แบบจำลององค์กร (Organization Model)		**การแตกขบวนการทางธุรกิจ (Process Breakdown)**				
รหัส (Code)	งาน (Task)	ทำโดย (Perform By)	ที่ไหน (Where)	องค์ความรู้ (Knowledge)	ต้องใช้ความรู้ (Knowledge Intensive)	สำคัญ (Significance)
รหัสงาน	Task from	Agent in OM-2	หน่วยงานในองค์กรที่ถูกกำหนดไว้ใน OM-2	รายการของทรัพยากรความรู้ที่ใช้	ใช่ หรือไม่ ว่าเป็นงานที่ต้องใช้ความรู้	ให้ความสำคัญเป็นระดับคะแนนเต็ม 5 ในด้านต่างๆ ได้แก่ ความถี่ ค่าใช้จ่าย ทรัพยากร พันธกิจ ความวิกฤติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- **แบบจำลององค์กร (Organization Models) –OM4**

จะเป็นการตรวจสอบ สภาพหรือความสามารถขององค์กรในการจัดการความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบันว่าความรู้นั้น ๆ ถูกจัดการให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมหรือไม่ (Right Form) มีการบริหารความรู้ทุกที่ทุกเมื่อหรือไม่ (Wherever and Whenever) รวมทั้งคุณภาพความรู้

ตารางที่ 3.6 วิเคราะห์แบบจำลององค์กร (Organization Models) –OM4

แบบจำลององค์กร (Organization Model)		**องค์ความรู้ (Knowledge Asset)**				
องค์ความรู้	ผู้เป็นเจ้าของ	ใช้ในงาน	อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสม	อยู่ในที่ที่เหมาะสม	ใช้ได้ในเวลาที่ต้องการ	มีคุณภาพดีหรือไม่
ชื่อองค์ความรู้ที่ได้กำหนดไว้ใน OM-3	ผู้ทำงาน (Agents) ที่ได้กำหนดไว้ใน OM-3	งานที่ได้กำหนดไว้ใน OM-3	ใช่ หรือ ไม่ หรือมีข้อเสนอแนะ	ใช่ หรือ ไม่ หรือมีข้อเสนอแนะ	ใช่ หรือ ไม่ หรือมีข้อเสนอแนะ	ใช่ หรือ ไม่ หรือมีข้อเสนอแนะ

- **แบบจำลององค์กร (Organization Models) –OM5**

เป็นการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการจัดการความรู้ โดยวิเคราะห์ในด้านธุรกิจ ทางด้านการสร้างระบบ ทางด้านโครงการจับความรู้และ ผลที่จะได้จากการดำเนินการนี้

ตารางที่ 3.7 วิเคราะห์แบบจำลององค์กร (Organization Models) –OM5

แบบจำลององค์กร Organization Model	**Check list for Feasibility Decision Documents**
Business Feasibility	
Technical Feasibility	
Project Feasibility	
Proposed Action	

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ขั้นตอนถัดมา เป็นการวิเคราะห์ความรู้ (Knowledge Analysis) โดยการจับความรู้ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน เป็นการวิเคราะห์คำสำคัญ (Keyword Annotation) ความหมายสำคัญ (Semantic Annotation) จากการสัมภาษณ์แล้วนำมาถอดเป็นบทสัมภาษณ์ (Script) นำบทสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ (Transcript) ตามโครงสร้าง CommonKADS คือ ระดับTask ระดับ Inference ระดับ Domain และประสบการณ์อื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ (Support Tacit Knowledge)

จากนั้น นำผลที่ได้ไปสังเคราะห์ความรู้ (Knowledge Synthesis) ต้องสนับสนุนอำนวยความสะดวก (Facilitate) เพียงพอและเหมาะสมสำหรับการตัดสินใจของผู้บริหาร หรือการแก้ปัญหาและการทำงานของกลุ่มผู้ปฏิบัติ (Community of Practice) ซึ่งอาจอยู่ในรูปต่างๆ เช่น ระบบช่วยตัดสินใจ (Decision Support) สารานุกรมความรู้พื้นฐาน (Ontology Mapping) ระบบการเรียนรู้ในงานวิกฤติ (E-Learning) และระบบการปรับพื้นฐาน (Ontology Tutorial)

ส่วนนำความรู้ไปใช้ (Knowledge Utilization) ตามมาตรฐาน CommonKADS ความรู้ระดับภารกิจ Task Knowledge เป็นระดับความรู้ที่ผู้บริหารใช้ในการควบคุม (Conduct) สามารถมองเห็นและเข้าใจในระดับวัตถุประสงค์เป้าหมายในการทำงานที่สามารถเชื่อมโยงกับสาระสำคัญ (Context) ระดับองค์กรหรือหน่วยงานในการตัดสินใจ ความรู้ระดับการคิด (Inference) เป็นระดับความรู้ที่เป็นเหตุเป็นผลใช้ในการเรียนรู้ขั้นตอนในการคิดเพื่อทำงาน สนับสนุนการเรียนรู้วิธีการทำงานใช้ในการสอนงานผู้ที่มาใหม่ส่วนความรู้ในระดับหลักการเฉพาะในเรื่องนั้นๆใช้ในการสนับสนุน การตัดสินใจแก้ปัญหาในการทำงานของผู้เชี่ยวชาญ หรือคนทำงาน

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการสร้างระบบการจัดการความรู้งานบริหารหลักสูตรระดับปริญญาตรี คือ โปรแกรมการสร้างเว็บไซต์ จูมลา! (Joomla!) เป็นระบบจัดการเนื้อหาเว็บแบบโอเพนซอร์สที่เขียนด้วยภาษาพีเอชพีและใช้ฐานข้อมูล MySQL ลักษณะเด่นของ Joomla! ออกแบบง่าย สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบของเว็บไซต์ได้เร็ว templates ต่าง ๆ ไม่ต้อง Upload Files ไปยัง server เพียงแค่เลือกคำสั่ง Save ข้อมูลจะถูกบันทึกทันที สามารถใช้งานและ Update ข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลาตามต้องการผ่าน Internet Explorer หรือ Web Browser อื่น ๆได้ และหากข้อมูลใดเป็นความลับก็สามารถป้องกันการเข้าถึงได้นอกจากสมัครเป็นสมาชิกแล้วเท่านั้นถึงจะดาวน์โหลดข้อมูลได้

การออกแบบระบบให้มีข้อมูลตามความต้องการระบบงาน ตามที่ได้สอบถามจากประธานและเลขานุการของ 3 หลักสูตร (รายละเอียดตาม ภาคผนวก ง)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved