

บทที่ 1

บทนำ

ปัจจุบันการดำเนินการสอนในสถาบันการศึกษาหลายแห่ง ได้มีการนำระบบการเรียนการสอนบนเว็บไซต์เข้ามาใช้เพื่อทดแทน หรือเพิ่มเติมเนื้อหาในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนมากขึ้น รวมถึงยังเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลเชิงวิชาการไว้เป็นจำนวนมาก ดังนั้นเพื่อเพิ่มเติมแนวทางในการเรียนการสอนของคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ การศึกษานี้จึงนำเสนอ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนและการสอน ซึ่งสามารถที่จะรวบรวมข้อมูลกฎหมายที่สำคัญที่ช่วยบริการในเรื่องการเรียนการสอน งานวิจัยของคณะ และการบริการชุมชนและสังคม สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งคณาจารย์ นักศึกษาของคณะนิติศาสตร์ หรือผู้ที่สนใจทั่วไป ได้ศึกษาและใช้งานระบบได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

1.1 หลักการและเหตุผล

คณะนิติศาสตร์ ได้เปิดสอนหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต (น.บ.) ตามแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 – 2539) ซึ่งเนติบัณฑิตยสภาได้รับรองมาตรฐานการศึกษาให้บัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สามารถสมัครเป็นสมาชิกประเภทวิสามัญของเนติบัณฑิตยสภาได้ และนอกจากนั้นคณาจารย์ของคณะนิติศาสตร์ ล้วนเป็นผู้มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการผลิตผลงานทางวิชาการออกมามีคุณประโยชน์อย่างต่อเนื่อง

คณะนิติศาสตร์ยังได้มีโครงการในการให้บริการทางกฎหมายแก่ประชาชน หรือคลินิกกฎหมาย ได้จัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2537 โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อให้การศึกษาและปลูกฝังจริยธรรมของผู้ประกอบวิชาชีพทางกฎหมายแก่นักศึกษาในเรื่องการให้บริการแก่ประชาชนที่ไม่มีความสามารถในการตอบแทน และเพื่อเป็นการให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชนตามภารกิจพื้นฐานของสถาบันการศึกษา

นอกจากนี้คณะนิติศาสตร์ ยังได้จัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนากฎหมาย คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อทำการวิจัย ตอบโจทย์ปัญหา และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหามาตรฐานกฎหมายภูมิภาค จัดทำฐานข้อมูลงานวิจัยด้านกฎหมาย พัฒนางานวิจัยทางด้านกฎหมายและบริการวิชาการทางกฎหมายแก่ชุมชน

การศึกษานี้จึงนำเสนอ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนและการสอนนั้น สามารถที่จะรวบรวมข้อมูลกฎหมายที่สำคัญที่ช่วยบริการในเรื่องการเรียนการสอน งานวิจัยของคณะ และการ

บริการชุมชนและสังคม เอาไว้ โดยมีความสามารถคัดกรองข้อมูลที่สำคัญได้อย่างรวดเร็ว และผู้ใช้งานสามารถเลือก กำหนดเงื่อนไขต่างๆ ในการเข้าถึงข้อมูลได้ เพื่อเป็นประโยชน์การเข้าใช้ข้อมูล ค้นหาคำความรู้ในเรื่องกฎหมาย เป็นที่ให้คำปรึกษาแก่ผู้ที่ต้องการปรึกษาเรื่องกฎหมาย และให้บริการทางวิชาการทางกฎหมายผ่านทางเว็บแอปพลิเคชันแก่ชุมชนและสังคมได้ เป็นฐานข้อมูลในการเรียนรู้ค้นคว้าหาข้อมูลงานวิจัย รวบรวมบทความงานวิจัย ผลงานทางวิชาการต่างๆ วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ โดยจัดเก็บอยู่ในรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นศูนย์กลางเครือข่ายในการเข้าถึงความรู้ด้านกฎหมายจากแหล่งข้อมูลออนไลน์อื่นได้ ทั้งยังเป็นสื่อและช่วยเพิ่มช่องทางสำหรับช่วยในการพัฒนาการเรียนรู้อำนาจสำหรับนักศึกษาหรือผู้ที่สนใจในกฎหมาย ทำให้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนกระบวนการวิชากฎหมายของทางคณะนิติศาสตร์

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนและการสอนของคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1.3.1 ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนและการสอน เพื่อช่วยบริการในเรื่องการเรียนการสอน และเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.3.2 ได้ระบบบริการชุมชนและสังคมเพื่อให้บริการความรู้และคำปรึกษาทางกฎหมายแก่ชุมชนและสังคม ของคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.3.3 ได้ระบบบริการงานวิจัยทางกฎหมาย เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการเรียนรู้ค้นคว้าหาข้อมูลงานวิจัย รวบรวมบทความงานวิจัย ผลงานทางวิชาการต่างๆ โดยคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.4 แผนการดำเนินงาน ขอบเขตและวิธีการวิจัย

1.4.1 แผนการดำเนินการ

จากการรวบรวมและศึกษาค้นคว้าข้อมูล สามารถกำหนดแผนในการดำเนินงานได้ ดังนี้

(1) ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับสารสนเทศเพื่อการเรียนและการสอนบนเว็บ และระบบ

ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

(2) วิเคราะห์ความต้องการของระบบจากผู้ที่เกี่ยวข้อง คือ 1) กลุ่มที่จะมาใช้งาน ได้แก่ ผู้ใช้งานทั่วไป และนักศึกษาในคณะนิติศาสตร์ 2) กลุ่มที่จะนำเสนอข้อมูล ได้แก่ คณาจารย์คณะนิติศาสตร์

(3) เก็บรวบรวมข้อมูล โดยเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ หนังสือ เอกสารการสอน ผลงานทางวิชาการ จากอาจารย์ของคณะ จากงานวิจัย ผลงานทางวิชาการ จากศูนย์วิจัยและพัฒนากฎหมายนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งมีข้อมูลเพียงพอสำหรับจะนำมาพัฒนา

- (4) วิเคราะห์และออกแบบ โครงสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนและการสอน
- (5) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนและการสอน
- (6) ทดสอบการใช้งานของระบบ
- (7) ประเมินผลการใช้งานกับผู้ใช้งานแต่ละส่วน
- (8) จัดทำเอกสารประกอบการค้นคว้าแบบอิสระ

1.4.2 ขอบเขตการศึกษา

จากการศึกษาและรวบรวมความต้องการของระบบจากผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถรวบรวมข้อมูลที่จะนำมาทำการพัฒนาระบบโดยแบ่งออกเป็นขอบเขตระบบงานและขอบเขตด้านผู้ใช้งานได้ดังนี้

(1) ขอบเขตด้านระบบงาน

ระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนและการสอน คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะเป็นระบบที่ทำงานบนเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งในการใช้งานจะต้องใช้โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ในการแสดงผลการทำงานของระบบสารสนเทศ โดยจะมีการใช้งานระบบสารสนเทศผ่านอินเทอร์เน็ต โดยจะแบ่งขอบเขตด้านระบบงานได้ดังนี้

1) มีระบบรักษาความปลอดภัย โดยการป้อนชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่านก่อนเข้าสู่ระบบ และสามารถกำหนดบทบาท/หน้าที่ของผู้ใช้ระบบประกอบด้วย ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ดูแลระบบ และผู้ใช้งานทั่วไป

2) ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนและการสอน จะแบ่งเนื้อหาหลักออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่

- ส่วนบริการการเรียนและการสอนของคณะนิติศาสตร์
- ส่วนบริการชุมชนและสังคม โดยนำข้อมูลจากคลินิกกฎหมายซึ่งเป็น

หน่วยงานที่อยู่ในคณะนิติศาสตร์

- ส่วนบริการงานวิจัยทางกฎหมาย นำข้อมูลจากศูนย์วิจัยและพัฒนา
กฎหมาย คณะนิติศาสตร์

3) ส่วนที่บริการการเรียนและการสอน จะมีขอบเขตเนื้อหาดังต่อไปนี้

- มีสื่อที่ช่วยในการเรียนการสอนของอาจารย์คณะนิติศาสตร์ โดยจะนำเสนอ
อยู่ในรูปแบบของไฟล์เอกสาร และไฟล์วิดีโอที่สามารถแสดงบนเว็บแอปพลิเคชัน หรือที่เรียกว่า
แฟลชวิดีโอ (FLV) ซึ่งมีทั้งไฟล์เอกสารประกอบการสอน และไฟล์วิดีโอการสอนของอาจารย์ที่ได้
บรรยายไปแล้ว สามารถนำไปเรียนรู้ด้วยตัวเองอีกครั้งผ่านทางระบบ

- บริการการเรียนและการสอน มีการแบ่งกลุ่มตามรายวิชาที่สอนในคณะ
รวมทั้งแบ่งตามรายชื่อคณาจารย์ที่มีสื่อการเรียนการสอนในระบบ

- มีแหล่งรวบรวมข้อมูลที่จะสามารถเพิ่มทักษะการเรียนรู้ นอกเหนือจากไฟล์
สื่อที่ช่วยในการเรียนการสอนของคณะ เช่น เอกสารการเรียนการสอนด้านกฎหมายที่มาจาก
ภายนอก ลิงค์รวบรวมแหล่งความรู้จากสถาบันทางกฎหมายอื่นๆ หรือจากหน่วยงานเอกชน
ทางด้านกฎหมาย

4) ส่วนที่บริการชุมชนและสังคม จะมีขอบเขตเนื้อหาดังต่อไปนี้

- มีการรับคำปรึกษา ถาม-ตอบ คำถามเกี่ยวกับกฎหมาย แก่ผู้ที่มีปัญหา ผ่าน
ทางระบบ

- สามารถกำหนดได้ว่า ผู้ที่มาขอรับบริการปรึกษาทางด้านกฎหมาย สามารถ
เผยแพร่ข้อมูลของตนต่อสาธารณะชนผ่านระบบได้หรือไม่

- มีการยกตัวอย่างคดีที่น่าสนใจ (Case Study) ของกฎหมาย โดยนำข้อมูลมา
จากการให้บริการรับปรึกษาปัญหากฎหมายของคณะและนำมาเผยแพร่เป็นคดีตัวอย่าง โดยแสดง
ในรูปแบบของตัวอักษร รูปภาพ หรือภาพเคลื่อนไหวแบบแฟลช

- มีแบบคำถามเกี่ยวกับกฎหมายและคดีความ ให้ผู้เข้าชมได้แสดงความ
ความคิดเห็น ในมุมมองของตน ว่าถูกหรือผิด

5) ส่วนที่บริการงานวิจัยทางกฎหมาย จะมีขอบเขตเนื้อหาดังต่อไปนี้

- มีงานวิจัย หรือผลงานทางวิชาการ แสดงให้ผู้ใช้งานที่สนใจได้เรียนรู้และ
สามารถค้นหาได้ โดยอยู่ในรูปแบบของสื่อทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยข้อมูลงานวิจัย หรือผลงานทาง
วิชาการจะรวบรวมข้อมูลจากศูนย์วิจัยและพัฒนากฎหมาย คณะนิติศาสตร์

● มีระบบค้นหาข้อมูลงานวิจัยกฎหมาย ซึ่งระบบการค้นหาในรูปแบบต่างๆ มี
เขตข้อมูลดังนี้

- ชื่อเรื่อง
- ปีที่เผยแพร่
- เจ้าของผลงาน
- บทคัดย่อ

● มีรายงานสรุปข้อมูลภาพรวมงานวิจัย เช่น ข้อมูลงานวิจัยในแต่ละปี สรุป
จำนวนโครงการวิจัยจำแนกตามแหล่งทุน

● มีแหล่งรวบรวมข้อมูลรวบรวมงานวิจัยอื่นๆผ่านทางเว็บไซต์ (Links) ที่
เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทางด้านกฎหมาย ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

6) ระบบหลักทั้ง 3 ระบบ จะมีรายงานสถิติการเข้าถึงข้อมูลแต่ละข้อมูลว่ามีการ
เข้าถึงข้อมูลเป็นจำนวนเท่าใด

7) ระบบหลักทั้ง 3 ระบบ จะมีระบบค้นหาข้อมูลได้ทั้ง 3 ระบบ

8) ระบบหลักทั้ง 3 ระบบ จะมีรายงานของสถิติการค้นหา ในการใช้คำค้นใดมาก
ที่สุด ค้นหาจากรูปแบบการแสดงผลข้อมูลใดมากที่สุด

9) ระบบหลักทั้ง 3 ระบบ สามารถจัดการแก้ไขข้อมูลที่จะนำเข้า และเผยแพร่ได้โดย
ผ่านทางระบบจัดการ (Backend) โดยเจ้าหน้าที่ของคณะนิติศาสตร์ จะเป็นผู้จัดการข้อมูลเหล่านี้

(2) ขอบเขตด้านผู้ใช้ สามารถแบ่งผู้ใช้ได้เป็น 3 ระดับ แบ่งตามหน้าที่และลักษณะงาน
ได้ดังนี้

1) ระดับผู้ดูแลระบบ มีสิทธิ์ในการจัดการข้อมูลทั้งหมดของเว็บไซต์ เช่น เพิ่ม/ลบ
ข้อมูล หัวข้อ และสามารถจัดการสิทธิ์ในการเพิ่ม ลบ แก้ไข ของเจ้าหน้าที่ทั้งระดับอาจารย์/
เจ้าหน้าที่ทั่วไป

2) ระดับเจ้าหน้าที่ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของคณะนิติศาสตร์ ทำหน้าที่บันทึกข้อมูลเข้าสู่
ระบบ ในส่วนนี้รวมไปถึงผู้ที่มีความรู้ หรือคณาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญในกฎหมายเทคโนโลยี
สารสนเทศ ในการตอบคำถามและให้บริการกฎหมายที่ได้ถูกถามเข้ามายังระบบ สามารถป้อน
ข้อมูลการเรียนการสอน ข้อมูลการบริการชุมชน และข้อมูลงานวิจัยเข้าสู่ระบบ รวมทั้งสามารถ
จัดการแก้ไขข้อมูลที่ตนเองป้อนเข้าไปได้ และดูแลจัดการความคิดเห็นที่ป้อนเข้ามายังระบบ

3) ระดับผู้ใช้งานทั่วไป ได้แก่ ผู้ใช้งานภายนอก สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ระบบสามารถแสดงให้ดูได้โดยการสืบค้นข้อมูลในมิติต่างๆ การฝากข้อความหรือข้อสงสัย คำปรึกษาไปยังระบบ

1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในครั้งนี้ ประกอบด้วย ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ ดังนี้

1.5.1 ซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย

(1) ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์วินโดวส์ 7 (Microsoft Windows 7) ใช้เพื่อเป็นระบบปฏิบัติการในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

(2) ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์วินโดวส์เซิร์ฟเวอร์ 2003 (Microsoft Windows Server 2003) ใช้เพื่อเป็นระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่จะให้ระบบสารสนเทศทำงานได้

(3) โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ได้แก่ อินเทอร์เน็ตเอกซ์พลอเรอร์ 8 (Internet Explorer 8), มอซิลลา ไฟร์ฟอกซ์ 3.6 (Mozilla Firefox 3.6), กูเกิล โครม 11.0 (Google Chrome 11.0), ซาฟารี 5.0 (Safari 5.0), โอเปรา 10.6 (Opera 10.6) ใช้ในการแสดงผลการทำงานของระบบสารสนเทศ

(4) มาโครมีเดีย ครีมีเวอ์ เอ็มเอ็กซ์ 2004 (Macromedia Dreamweaver MX 2004) ใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันหรือระบบสารสนเทศ

(5) อะโดบี โฟโต้ช้อป (Adobe Photoshop) ใช้ในการตกแต่งรูปภาพที่แสดงผลในระบบสารสนเทศ

(6) อะโดบี อะโครแบต 8 โพรเฟสชันนอล (Adobe Acrobat 8 Professional) โปรแกรมที่ช่วยในการบันทึกไฟล์เอกสารให้อยู่ในรูปแบบของพีดีเอฟ (PDF)

(7) พีเอชพี (PHP) เวอร์ชัน 5.2.14 โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ใช้สำหรับทำเว็บไซต์

(8) อาปาเช่ (Apache) เวอร์ชัน 2.2.13 ซอฟต์แวร์ที่ช่วยจำลองให้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเหมือนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

(9) มายเอสคิวแอล (MySQL) เวอร์ชัน 5.0.51a ระบบฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลและแสดงออกมาบนเว็บแอปพลิเคชัน

1.5.2 ฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วย

- (1) ไมโครคอมพิวเตอร์ (Microcomputer) ใช้ในการพัฒนาและทดสอบการแสดงผลของระบบสารสนเทศ ซึ่งต้องมีการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- (2) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server Computer) ใช้ในการเก็บข้อมูลจริงและนำเสนอในเครือข่ายออนไลน์ ซึ่งต้องมีการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

1.6 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

- 1.6.1 คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 1.6.2 สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 1.6.3 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่