

# บทที่ 1

## บทนำ

การค้นคว้าอิสระเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสารบรรณคำสั่งของสำนักงานสรรพากรภาค 8 พัฒนาขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับการปฏิบัติงานด้านการควบคุมคำสั่งของสำนักงานสรรพากรภาค 8 และทำให้เกิดการจัดการสารบรรณอย่างเป็นระบบโดยมีหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่ได้รับ แผนดำเนินการ ขอบเขตและวิธีการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา นิยามศัพท์ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1.1 หลักการและเหตุผล

สำนักงานสรรพากรภาค 8 ตั้งอยู่ที่ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ อาคารศาลากลางหลังเดิม ถนนโชตนา ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ คูแลรับผิดชอบหน่วยงานสังกัดกรมสรรพากร กระทรวงการคลัง ที่มีที่ตั้งในภาคเหนือตอนบนได้จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง แพร่ น่าน พะเยา และแม่ฮ่องสอน มีหน้าที่หนึ่งคือควบคุมสั่งการด้วยการออกคำสั่ง เพื่อบังคับใช้กับบุคลากรและบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องหน่วยงานในสังกัดสำนักงานสรรพากรภาค 8 ในแต่ละปีได้ออกคำสั่งต่างๆ เป็นจำนวนมาก (โดยประมาณปีละ 4,000 รายการ) ในการออกคำสั่งแต่ละเรื่องเจ้าของเรื่องจะจัดทำเอกสารคำสั่งที่มีจำนวนชุดตามจำนวนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่งให้ฝ่ายบริหารงานทั่วไปซึ่งมีหน้าที่ควบคุมเลขที่คำสั่ง ทำการลงบันทึกรายละเอียดในสมุดเพื่อลำดับเลขที่คำสั่ง แล้วส่งเอกสารคำสั่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อปฏิบัติต่อไป ซึ่งวิธีการดังกล่าวมีข้อจำกัดในการควบคุม เช่น การลำดับเลขไม่ต่อเนื่องสลับไปมาเนื่องจากการลำดับเลขไม่อัตโนมัติและต้องมีการแทรกคำสั่งพิเศษ การออกคำสั่งยึดอายุผู้ประกอบการแต่ละรายจะต้องการเลขที่คำสั่งหลายเลขทำให้เสียเวลาในการกรอกข้อมูลที่มีรายละเอียดเหมือนกัน การติดตามสืบค้นยุ่งยากเนื่องจากเอกสารมีจำนวนมาก และการเผยแพร่เอกสารคำสั่งของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีขั้นตอนการปฏิบัติงานซ้ำซ้อน ล่าช้า หากเป็นเรื่องที่กำหนดวันสิ้นสุดเวลาการปฏิบัติงานไว้ ทำให้เกิดความเสียหายได้

จากข้อจำกัดและความไม่สะดวกในการทำงานสำนักงานสรรพากรภาค 8 จึงปรับเปลี่ยนแนวคิด วิธีการบริหารงาน เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้นและลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในส่วนของการจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ เช่นกระดาษ แฟ้มเก็บเอกสาร ตู้ ชั้นวางเอกสาร รวมทั้งพื้นที่สำหรับ

จัดเก็บเอกสาร ด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่มาพัฒนาระบบงานเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในเรื่องการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) มาช่วยทำให้ได้ฐานข้อมูลเอกสารคำสั่ง และใช้เทคโนโลยีทางด้านระบบเครือข่ายมาประยุกต์ใช้กับระบบงาน ให้ได้สารสนเทศที่มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ มีความทันสมัย การปฏิบัติงานทันต่อเหตุการณ์ สนับสนุนองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศได้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสารบรรณคำสั่งของสำนักงานสรรพากรภาค 8 ที่สามารถควบคุมและติดตามเอกสารสารบรรณคำสั่งของสำนักงานสรรพากรภาค 8

## 1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1.3.1 ได้ระบบจัดการสารบรรณคำสั่งของสำนักงานสรรพากรภาค 8 เพื่อใช้ตรวจสอบและควบคุมติดตามเอกสารสารบรรณ

1.3.2 ได้ฐานข้อมูลเอกสารสารบรรณคำสั่งของสำนักงานสรรพากรภาค 8

1.3.3 เป็นแนวทางให้การจัดการคำสั่งให้หน่วยงานภายในและภายนอกกรมสรรพากร

## 1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขตและวิธีการศึกษา

### 1.4.1 แผนการดำเนินการ

- 1) เก็บรวบรวมข้อมูลและศึกษาความต้องการของผู้ใช้งาน
- 2) วิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 3) การออกแบบระบบฐานข้อมูล
- 4) การพัฒนาระบบโปรแกรมจัดการสารบรรณคำสั่งของสำนักงานสรรพากรภาค 8
- 5) การติดตั้งและทดสอบการทำงานของระบบ
- 6) จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม พร้อมอบรมแนะนำการใช้งานโปรแกรม

### 1.4.2 ขอบเขต

1) ระบบฯ ต้องมีการเก็บข้อมูลประวัติการใช้งานของผู้ใช้งาน(Log File) เมื่อมีการทำงาน บันทึก แก้ไข ยกเลิกคำสั่ง

2) ข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบกำหนดเป็นประเภทดังนี้

(1) คำสั่งประเภท ก. หมายถึง คำสั่งภายในทั่วไปที่ใช้ลายมือชื่อ

อิเล็กทรอนิกส์ และพิมพ์บน e-form ของระบบงานได้ เช่น คำสั่งแต่งตั้งข้าราชการให้รักษาการแทน

(2) คำสั่งประเภท ข. หมายถึง คำสั่งที่ต้องมีลายมือชื่อของผู้มีอำนาจลงนามในเอกสาร เช่น คำสั่งอัยค ดอนอัยค ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

- คำสั่งทั่วไป หมายถึงคำสั่งที่ออกเลขที่คำสั่งตามลำดับทั่วไป
- คำสั่งพิเศษ หมายถึงคำสั่งที่มีความจำเป็นต้องให้สอดคล้อง

ต่อเนื่องกับเลขที่คำสั่งที่เคยออกไปแล้ว ด้วยการกำหนดเลขที่คำสั่งขึ้นเอง

3) ระดับการใช้งานของผู้ใช้งานระบบตามการปฏิบัติงาน ดังนี้

(1) ผู้ใช้งานทั่วไป จะมีหน้าที่ดังนี้

• คำสั่งประเภท ก. ผู้ใช้งานสามารถจัดทำคำสั่งประเภท ก. ได้ในระบบ และสามารถติดตามขั้นตอนของการจัดการคำสั่งได้

• คำสั่งประเภท ข. ทั่วไป ผู้ใช้งานจะจัดทำเอกสารคำสั่งเสนอผู้บริหารตามลำดับ เพื่อให้ผู้มีอำนาจลงนามในคำสั่ง

(2) เจ้าหน้าที่สารบรรณ จะสามารถจัดทำคำสั่งประเภท ก. ได้ และมีหน้าที่จัดการข้อมูลการจัดทำคำสั่งประเภท ข. ทั่วไปในระบบ โดยหลังจากได้รับเอกสารคำสั่งที่ผู้มีอำนาจลงนามแล้วจะบันทึกข้อมูลการจัดทำคำสั่งประเภท ข. ทั่วไปในระบบ เมื่อได้เลขคำสั่งจากระบบแล้วจะทำการถ่ายภาพ (Scan) เอกสารคำสั่ง เก็บในระบบ เลือกหน่วยงานที่จะจัดส่งคำสั่งให้ทางอีเมล (e-Mail) และไปรษณีย์

(3) หัวหน้างานสารบรรณ สามารถทำงานพื้นฐานได้เหมือนกับผู้ใช้งานระดับเจ้าหน้าที่สารบรรณ จัดทำเอกสารคำสั่งพิเศษตามที่ผู้บังคับบัญชาสั่งการพิจารณาใช้เลขที่คำสั่งตามความเหมาะสม เสนอคำสั่งพิเศษให้ผู้มีอำนาจลงนาม สามารถจัดการควบคุมทะเบียนคำสั่งบนระบบได้ทุกประเภท พิจารณาการเสนอคำสั่งประเภท ก. บนระบบ ให้ผู้มีอำนาจลงนาม ควบคุมการจัดการคำสั่งประเภท ข.

(4) ผู้มีอำนาจลงนาม จะพิจารณาลงนามคำสั่งประเภท ก. บนระบบ และลงนามในเอกสารคำสั่งประเภท ข.

4) ระบบสามารถจัดการทะเบียนคำสั่งดังนี้

(1) คำสั่งประเภท ก.

• ระบบฯ จะจัดทำเอกสารคำสั่งอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบคำสั่งตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526 และโอนย้ายไฟล์ผ่านเข้าสู่ระบบ(Upload) ไฟล์เอกสารอ้างอิงที่ต้องออกคำสั่ง ซึ่งเอกสารนั้นจะลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์เลขที่คำสั่ง วันที่ลงนาม จะลำดับตามการทำงานของระบบฯ

## (2) เอกสารคำสั่งประเภท ข.

- คำสั่งประเภท ข. ทั่วไป ระบบฯ สามารถออกเลขที่ลำดับคำสั่งได้โดยอัตโนมัติครั้งละหลายๆ เลข โดยการเลือกจำนวนคำสั่งที่ต้องการบันทึกเนื่องจากบ่อยครั้งที่มีการออกเลขที่คำสั่งที่มีข้อมูลเหมือนกัน ครั้งละหลายๆ เลข เช่น คำสั่งอายุัด ถอนอายุัด เป็นต้น

- คำสั่งประเภท ข. พิเศษ ระบบฯ สามารถให้แทรกเลขที่คำสั่งที่ต้องการโดยไม่กระทบกับเลขลำดับที่ออกโดยอัตโนมัติอื่นๆ และจัดเก็บเอกสารคำสั่งในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

- ระบบฯ สามารถเก็บข้อมูลเอกสารคำสั่งในรูปแบบไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ได้ โดยผู้ลงทะเบียนจะทำการถ่ายภาพ เอกสารคำสั่งและทำการโอนย้ายไฟล์ผ่านเข้าสู่ระบบ

- ระบบฯ สามารถส่ง e-Mail ให้แก่หน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องได้โดยอัตโนมัติ

- ระบบฯ สามารถพิมพ์ชื่อที่อยู่เพื่อส่งเอกสารคำสั่งฉบับจริงให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5) ระบบฯ สามารถทำการค้นหา และเรียกดูข้อมูลคำสั่งผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ทันทีตาม เงื่อนไขต่างๆ เช่น ตามเลขที่คำสั่ง ตามชื่อเรื่อง ตามชื่อเจ้าของเรื่อง เป็นต้น

6) ระบบฯ สามารถทำการแก้ไข และยกเลิกคำสั่ง ที่เคยลงทะเบียนไปแล้ว โดยผู้ที่แก้ไขหรือยกเลิกคำสั่งจะต้องเป็นผู้ใช้คนเดียวกันกับผู้ลงทะเบียน ซึ่งคำสั่งที่มีการยกเลิกจะยังคงมีข้อมูลอยู่ในระบบแต่จะมีสัญลักษณ์ [-] แสดงไว้ท้ายคำสั่ง

7) ระบบฯ สามารถทำการปรับเลขลำดับคำสั่งให้เป็นลำดับที่ 1 อัตโนมัติเมื่อมีการขึ้น พ.ศ. ใหม่

8) ระบบฯ สามารถส่งอีเมลล์ไฟล์คำสั่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยอัตโนมัติเพื่อเจ้าหน้าที่จะได้วางแผนการปฏิบัติงานได้ล่วงหน้า

## 1.4.3 วิธีวิจัย

1) เก็บรวบรวมข้อมูลและศึกษาความต้องการของผู้ใช้งานในระดับการใช้งานส่วนต่างๆ เพื่อกำหนดความสามารถของระบบที่ต้องการ ดังนี้

(1) ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้ใช้งานระบบในปัจจุบันคือเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารงานทั่วไปที่มีหน้าที่ควบคุมการออกเลขที่คำสั่ง และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องที่จะใช้งานไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ทีมงานนำเสนอข่าวสารบนเว็บไซต์

(2) ข้อมูลทฤษฎี ได้แก่ เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) วิเคราะห์และออกแบบระบบ หลังจากการศึกษาและรวบรวมความต้องการของระบบแล้ว จึงได้วิเคราะห์และกำหนดขอบเขตของระบบโดยใช้แผนผังบริบท (Context Diagram) ซึ่งแสดงให้เห็นภาพรวมของระบบและเห็นถึงความสัมพันธ์ของระบบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับระบบ และแผนผังกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) แสดงให้เห็นถึงระบบว่าประกอบด้วยระบบงานย่อยอะไรบ้าง

3) การออกแบบระบบฐานข้อมูล โดยการสร้างความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล ซึ่งออกแบบตามหลักการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

4) การพัฒนาระบบโปรแกรมจัดการสารบรรณคำสั่งของสำนักงานสรรพากรภาค 8 พัฒนาระบบโดยใช้ Web Technology

5) การติดตั้งและทดสอบการทำงานของระบบ

(1) ทำการติดตั้งโปรแกรมระบบพร้อมฐานข้อมูล เข้าสู่เครื่องแม่ข่ายของสำนักงานสรรพากรภาค 8

(2) ทดสอบระบบที่ติดตั้งผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของสำนักงานสรรพากรภาค 8

6) จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม พร้อมอบรมแนะนำการใช้งาน โปรแกรม

## 1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

### 1.5.1 ซอฟต์แวร์ (Software)

1) โปรแกรมระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์วินโดวส์เอ็กซ์พี (Microsoft Windows XP)

2) โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Apache Web Server)

3) โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL)

4) โปรแกรมมาโครมีเดียครีมีฟเวอร์ ใช้สำหรับออกแบบเว็บเพจ

5) โปรแกรมอโดบีโฟโต้ชอป ใช้สำหรับตกแต่งรูปภาพและความสวยงาม

### 1.5.2 ฮาร์ดแวร์สำหรับเครื่องแม่ข่ายประกอบด้วย

1) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายประกอบด้วย

(1) หน่วยประมวลผลกลางคอร์ทูคูโอ ทำงานด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า 3.0 กิกะเฮิร์ต (GHz)

(2) หน่วยความจำหลัก (RAM) ความเร็วไม่น้อยกว่า 2 กิกะไบต์ (GB)

(3) หน่วยความจำสำรอง (Hard Disk) ความจุไม่น้อยกว่า 320 กิกะไบต์

- (4) จอภาพ
- (5) แป้นพิมพ์
- (6) เมาส์
- 2) เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายประกอบด้วย
  - (1) หน่วยประมวลผลกลางคอร์ทูคูโอ ทำงานด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า 2.8 กิกะเฮิรท์
  - (2) หน่วยความจำหลัก ความเร็วไม่น้อยกว่า 1 เมกกะไบต์ (MB)
  - (3) หน่วยความจำสำรอง ความจุไม่น้อยกว่า 160 กิกะไบต์
  - (4) จอภาพ
  - (5) แป้นพิมพ์
  - (6) เมาส์
- 3) เครื่องกราฟภาพ (Scanner) จำนวน 1 เครื่อง
- 4) เครื่องพิมพ์ จำนวน 1 เครื่อง

## 1.6 นิยามศัพท์

1.6.1 สารบรรณคำสั่ง หมายถึง หนังสือสั่งการที่สำนักงานสรรพากรภาค 8 มีอำนาจลงนามสั่งการให้ปฏิบัติโดยชอบด้วยกฎหมาย ซึ่งมีรูปแบบตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526

1.6.2 สำนักงานสรรพากรภาค 8 หมายถึง หน่วยงานสังกัดกรมสรรพากรกระทรวงการคลัง มีหน้าที่กำกับดูแลการบริหารงานของสำนักงานสรรพากรพื้นที่และสำนักงานสรรพากรพื้นที่สาขาที่มีที่ตั้งในภาคตอนบน ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง แพร่ น่าน พะเยา และแม่ฮ่องสอน

## 1.7 สถานที่ใช้ในการดำเนินการและรวบรวมข้อมูล

- 1.7.1 สำนักงานสรรพากรภาค 8 จังหวัดเชียงใหม่
- 1.7.2 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 1.7.3 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่