



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

การบริหารงานขององค์กรในปัจจุบัน ผู้บริหารจะต้องได้รับรายงานต่าง ๆ เช่น บัญชีแสดงรายการงบประมาณ บัญชีแสดงยอดขายของสินค้าในคลัง รายรับของบริษัทต่อเดือน ฯลฯ ซึ่งลักษณะของรายงานดังกล่าว อาจจะต้องการเร่งด่วน วันต่อวัน หรือ อาทิตย์ต่ออาทิตย์ เพื่อให้ผู้บริหารจะได้ทราบความเป็นไปของหน่วยงาน ตลอดจนใช้ข้อมูลเหล่านี้ ประกอบการตัดสินใจและจัดการงานด้านต่าง ๆ ขององค์กร รายงานจึงเป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วน หากทำด้วยมือ (Manual) จะประสบปัญหาในเรื่องของเวลาที่จำกัด ปริมาณของข้อมูลและความยุ่งยากในการปฏิบัติงาน บางครั้งรายงานที่ได้รับอาจล่าช้า ไม่ทันกับเหตุการณ์ที่แปรเปลี่ยนไปทุกวัน เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องความสามารถของคน ทำให้การจัดระบบสารสนเทศขององค์กร ไม่เป็นไปตามเป้าหมายและเวลาที่กำหนด ประกอบกับภาวะการณ์ในปัจจุบันมีการแข่งขันกันอย่างมากในทางการค้า การที่จะบริหารและจัดการองค์กรให้มีประสิทธิภาพ จำเป็นที่จะต้องได้รับข่าวสารในด้านต่าง ๆ ขององค์กรอย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ การจัดทำระบบสารสนเทศด้วยมือแบบเดิม จึงไม่อาจตอบสนองต่อความต้องการขององค์กร คอมพิวเตอร์จึงเข้ามามีบทบาทในการจัดทำระบบสารสนเทศขององค์กร เนื่องจากสามารถทำให้การประมวลผลและรายงานต่าง ๆ ดำเนินไปได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพตลอดจนคอมพิวเตอร์สามารถ จัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบ ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ช่วยลดความซ้ำซ้อนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และเสนอข้อมูลต่าง ๆ เพื่อขยายขีดความสามารถในการตัดสินใจของผู้บริหาร (1)(2)

แต่การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในองค์กรนั้น ไม่สามารถนำมาใช้ได้อย่างทันทีทันใด เนื่องจากภาวะในองค์กรต่าง ๆ ล้วนมีระบบงานหรือวิธีการดำเนินงานต่าง ๆ อยู่ก่อนแล้วตลอดจนนโยบายในการบริหารและการจัดการของแต่ละองค์กรที่แตกต่างกันไป นอกจากนี้ลักษณะของข้อมูลและแบบฟอร์ม ซึ่งดำเนินการอยู่ก่อนภายในแต่ละหน่วยงาน ก็ไม่สามารถนำมาใช้กับคอมพิวเตอร์ได้โดยตรง จำต้องมีการจัดรูปลักษณะของข้อมูลและแบบฟอร์ม ให้เหมาะสมกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ จึงจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิมอย่างละเอียดเสียก่อน จากนั้นจึงทำการออกแบบระบบงานใหม่ และพัฒนาระบบงานเพื่อสามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้ต่อไป ในการออกแบบระบบงานทางคอมพิวเตอร์นั้น ต้องมีขั้นตอนในการออกแบบอย่างมีหลักเกณฑ์และใช้ทฤษฎีต่าง ๆ สนับสนุน เพื่อให้ได้ระบบที่สอดคล้องกับการบริหาร และการจัดการในปัจจุบัน โดยจะต้องคำนึงถึงผลกระทบของคอมพิวเตอร์ที่มีต่อระบบงานเดิมด้วยว่าจะเกิดปัญหาอย่างไร และ

คอมพิวเตอร์จะเข้าไปช่วยระบบงานเดิมในส่วนไหนบ้าง จึงจะทำให้การบริหารและการจัดการ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดในการปฏิบัติงานขององค์กร ซึ่งในวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้จะได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้ระบบงานปัจจุบัน ของโรงงานยาสูบ กระทรวงการคลังเป็นตัวอย่างในการวิจัย⁽¹⁾⁽²⁾

สภาพของปัญหาในปัจจุบันโดยทั่วไปของโรงงานยาสูบ⁽³⁾

1. หน่วยงานต่าง ๆ มีการทำงานซ้ำซ้อนกัน เพื่อที่จะตรวจสอบซึ่งกันและกัน ทำให้มีการบันทึกข้อมูลจากเอกสารเดียวกันหลายครั้ง เป็นการเพิ่มปริมาณงาน และเสียเวลาในการทำงานมาก

2. รายงานที่นำออกมามีมาก และบางส่วนก็ไม่ได้ใช้ให้เกิดประโยชน์เท่าที่ควร ควรที่จะทำการจัดรวบรวม รายงานที่คล้ายกันเข้าไว้เป็นรายงานเดียวให้กระชับรัดกุม เข้าใจง่าย

3. ระบบข้อมูลในปัจจุบันยังล่าช้าและกระจัดกระจาย สาเหตุประการหนึ่งเนื่องมาจากในทางปฏิบัติ หน่วยงานต่าง ๆ ไม่ทราบรายละเอียดของข้อมูลในหน่วยงานอื่น ๆ อย่างครบถ้วน จึงเป็นการยากในการวางแผนการปฏิบัติงานของตน ทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน

4. ในด้านบุคลากร การเก็บประวัติค่อนข้างยุ่งยาก เนื่องจากมีพนักงานอยู่มาก (ประมาณ 2,000 คน) ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ทำให้รายละเอียดของพนักงานที่เก็บไว้ยังไม่ครบถ้วน และไม่ทันสมัย อีกทั้งการค้นหาแก้ไขประวัติพนักงานทำได้ยุ่งยาก ใช้เวลานาน เช่น ในเวลาสิ้นปีซึ่งต้องมีการปรับปรุงแก้ไข ประวัติพนักงานทุกคน ต้องใช้เวลาเป็นเดือน ๆ จึงจะเสร็จสิ้น และการวางแผนทางด้านอัตรากำลังก็ยังไม่ได้เต็มที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบัน ทางโรงงานยาสูบมีนโยบายที่จะจำกัดจำนวนบุคลากร เพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านรายจ่าย และกำไร จึงมีความจำเป็นที่จะต้องใช้อีข้อมูลทางด้านบุคลากรที่ทันสมัย และรวดเร็วเพื่อประกอบการตัดสินใจในการวางแผนงานทางด้านกำลังคน

5. ทางด้านการผลิต ซึ่งเป็นหัวใจในการกำหนดรายได้ และผลกำไรขององค์กร เนื่องจากว่าต้นทุนที่ใช้ในการผลิต ทางด้านโยธา สารปรุง วัสดุห่อหุ้ม ฯลฯ มีแนวโน้มที่ราคาจะสูงขึ้นทุกปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าใช้จ่ายในด้านของเงินเดือนพนักงาน จึงควรที่จะมีระบบข้อมูลในการวางแผนการผลิตที่รวดเร็ว เพื่อที่จะใช้ปรับแผนการผลิตให้ทันต่อเหตุการณ์ โดยเฉพาะในเรื่องของรายงานการผลิตทุกขั้นตอนและประสิทธิภาพของเครื่องจักร ซึ่งในปัจจุบันการทำรายงานต่าง ๆ ค่อนข้างล่าช้า และไม่ถูกต้องครบถ้วนเท่าที่ควร และบางอย่างก็ไม่ได้มีการจัดบันทึกไว้ เช่น ข้อมูลสถิติการเสียของเครื่องจักร ทำให้การควบคุมและวางแผนผิดพลาด ไม่นั่นเอง

ปัญหาอีกประการหนึ่งของระบบปัจจุบัน คือ การปรับแผนการผลิตประจำปีก็ยังไม่ทันต่อเหตุการณ์ เพราะขาดข้อมูลทางวิจัยตลาดมาช่วยวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจกำหนดปริมาณการ

ผลิตให้ใกล้เคียง ตามความต้องการของตลาด ทำให้บุหรี่ปดด้งบางตราต่ำเกินไปหรือสูงเกินไป นอกจากนั้นยังมีปัญหาในเรื่องความรู้ ความชำนาญของพนักงาน และประสิทธิภาพของเครื่องจักร

6. ในด้านการจัดซื้อใบยาในประเทศ อันเป็นส่วนประกอบสำคัญในการผลิตบุหรี่ปดด้ง ซึ่งทางโรงงานยาสูบต้องทำการติดตามสภาพการณ์ต่าง ๆ ของใบยาทุกระยะ ตั้งแต่ก่อนที่จะทำการเพาะปลูก การหว่านเมล็ด การเพาะต้นกล้า การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การบ่ม การอบ จนกระทั่งได้ออกมาเป็นใบยาแห้ง ที่สามารถนำไปเข้ากระบวนการผลิตยาสูบได้ เนื่องจาก การเพาะปลูกยาสูบ เป็นกิจการที่อยู่ภายใต้การควบคุมของกฎหมาย โดยโรงงานยาสูบจะกำหนดโควต้า และเงื่อนไขให้ชาวไร่และผู้บ่มทราบล่วงหน้าทุกปี จากนั้นชาวไร่และผู้บ่มจะต้อง ส่งใบยาแห้งให้โรงงานยาสูบตามโควต้าที่ได้รับ ซึ่งในการจัดหาใบยานี้ ทางโรงงานยาสูบมอบหมายให้สำนักงานยาสูบในส่วนภูมิภาคทำหน้าที่ติดตาม และรายงานผลทุกขั้นตอน เป็นระยะ ๆ โดยจะแบ่งเขตของสำนักงานออกเป็น 8 สำนักงาน ได้แก่

- 6.1 สำนักงานยาสูบเชียงใหม่
- 6.2 สำนักงานยาสูบเชียงราย
- 6.3 สำนักงานยาสูบแพร่
- 6.4 สำนักงานยาสูบลำปาง
- 6.5 สำนักงานยาสูบเพชรบูรณ์
- 6.6 สำนักงานยาสูบหนองคาย
- 6.7 สำนักงานยาสูบนครพนม
- 6.8 สำนักงานยาสูบบ้านไผ่

ในแต่ละสำนักงานจะแบ่งออกเป็น สถานีใบยาย่อย ๆ อีกรวมแล้วประมาณ 50 สถานี เพื่อทำการติดตามผลการเพาะปลูกยาสูบ และรับซื้อใบยาแห้งจากชาวไร่และผู้บ่มอิสระซึ่งมีอยู่นับหมื่นราย ทำให้มีเอกสารและรายงานต่าง ๆ ที่ต้องส่งเข้ามายังส่วนกลางเป็นจำนวนมาก ซึ่งในการเพาะปลูกใบยานั้น มีปัญหาต่างๆ ที่ต้องติดตามมากมาย เช่น ข้อมูลปริมาณน้ำฝน ศัตรูพืช การฉีดยาฆ่าแมลง และการเก็บเกี่ยว เป็นต้น โดยทางโรงงานยาสูบต้องติดตามสภาพการณ์ต่าง ๆ อย่างใกล้ชิด เพื่อที่จะได้ทำการปรับแผนหรือทำการสั่งการแก้ไขได้อย่างทันที่ ทำให้มีปริมาณใบยาพอเพียงแก่การผลิต

7. ในด้านการจัดหาและควบคุมสินค้าคงคลัง อันเป็นการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมปริมาณใบยา วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ทางด้านการเบิก จ่าย รับ วางแผนการจัดซื้อ ซึ่งในปัจจุบันนี้ ระบบและระบบการจัดซื้อที่ใช้อยู่ในปัจจุบันอิงระบบราชการมากเกินไป ทำให้มีขั้นตอนยุ่งยากในการปฏิบัติ ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านราคา คุณภาพ ตลอดจนความล่าช้า ทำให้เกิดอัตราการสะสมสินค้าคงเหลือค่อนข้างสูง เกิดปัญหาต่อเนื่องในเรื่องเนื้อที่สำหรับเก็บใบยา สารปรุงและวัสดุต่าง ๆ ตลอดจนความถูกต้องของข้อมูลในด้านของจำนวนและสถานที่เก็บ ทำให้ได้ยากและล่าช้า

8. ด้านการตลาด เป็นการศึกษาปฏิบัติงานประจำวันเกี่ยวกับการจำหน่ายบุหรี่ ได้แก่การขายบุหรี่ การรับเงินจากลูกค้า การออกไปกำกับสินค้า การกำหนดเส้นทางขนส่ง เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันยังมีปัญหาหลายประการเช่น การกำหนดเป้าหมายการขายไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด การโฆษณาประชาสัมพันธ์ทำได้ไม่เต็มที่ เพราะขัดกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ในด้านสุขภาพ อนามัยของประชาชน และประสพกับการณรงค์ต่อต้านจากสังคม ตลอดจนปริมาณของบุหรี่ยังล้นเกินความต้องการ มีปริมาณการจำหน่ายสูงขึ้น อีกทั้งระเบียบการจำหน่ายที่จำกัดจำนวนร้านขายส่งไว้ทำให้การขายบุหรี่ไม่คล่องตัวเท่าที่ควร

9. ทางด้านระบบการเงินและการบัญชี เป็นระบบที่ทำการเก็บและบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพย์สิน ภาระหนี้สิน ทุน รายได้ สวัสดิการ และ ค่าใช้จ่ายทางด้านต่าง ๆ ของโรงงานยาสูบไว้ทั้งหมด ซึ่งจะรวมถึงรายการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทางส่วนภูมิภาคด้วย (สำนักงานยาสูบต่าง ๆ) ซึ่งในปัจจุบันนี้ ทางโรงงานยาสูบได้แบ่งงาน ทางด้านบัญชีออกเป็นกองย่อย ๆ คือ

9.1 กองบัญชีประมวล

9.2 กองบัญชีทั่วไป

9.3 กองบัญชีต้นทุน

9.4 กองบัญชีไร้อาสูบ

ปัญหาในปัจจุบันที่เกิดขึ้นคือ ระบบการบัญชีและการรายงาน ยังมีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อนกันอยู่ การส่งหลักฐานยังล่าช้า ไม่คล่องตัว ทำให้การรายงานต้นทุนการผลิต และการปิดบัญชีเป็นไปไม่รวดเร็วเท่าที่ควร ขาดการนำเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ทันสมัยมาใช้ ทำให้การบริหารงานและการแก้ไข้ปัญหาไม่ทันต่อเหตุการณ์ นอกจากนี้ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการเงินส่วนใหญ่ จะอิงราชการ ทำให้การดำเนินงานขาดความคล่องตัวในลักษณะงานอุตสาหกรรมของโรงงานยาสูบ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ระบบสารสนเทศของโรงงานยาสูบ
2. ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้วยคอมพิวเตอร์ของโรงงานยาสูบอย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับโรงงานยาสูบ อย่างมีประสิทธิภาพ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. โครงสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติการด้วยคอมพิวเตอร์ของโรงงานยาสูบ เพื่อที่จะพัฒนาระบบงานของโรงงานยาสูบ เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ต่อไป
2. เนื่องจากโครงสร้างนี้เป็นระบบรวม ส่งผลถึงกันได้โดยการดำเนินการเพียงครั้งเดียว ฉะนั้นจะทำให้ข้อผิดพลาดทางด้านการเตรียมข้อมูลและข้อผิดพลาดอันเกิดจากผู้ปฏิบัติงานลง
3. ข้อมูลจากระบบจะเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง ตรงต่อความเป็นจริง และทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะช่วยให้ฝ่ายปฏิบัติการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ช่วยลดความซ้ำซ้อนของระบบงานในปัจจุบัน
5. หลักเกณฑ์ในการจัดข้อมูล ให้ความสัมพันธ์กัน เพื่อการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงงานยาสูบ
6. เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติการ สำหรับหน่วยงานอื่น

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน ผู้วิจัยจะทำการศึกษาเฉพาะหน่วยงานหลักที่มีผลโดยตรงต่อระบบงานของโรงงานยาสูบ โดยจะเน้นระบบใหญ่ ๆ ได้แก่

1. ระบบการตลาด
2. ระบบควบคุมสินค้าคงคลัง
3. ระบบการวางแผนการผลิต
4. ระบบบุคลากร
5. ระบบการเงิน และการบัญชี

ในด้านการออกแบบจะพิจารณาว่างานแต่ละงานในทางทฤษฎี ถ้านำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้งานแล้วควรมีลักษณะเป็นอย่างไร จึงจะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งในที่นี้จะเน้นในส่วนของการได้มาซึ่งข่าวสารเพื่อการปฏิบัติการ โดยการออกแบบจะแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ออกแบบการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ (Input)
2. ออกแบบการแสดงผล และ รายงาน (Output)
3. ออกแบบเพิ่มข้อมูล (File)
4. ออกแบบวิธีประมวลผล (Process) และการควบคุม (Control)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาวิเคราะห์ระบบ และ ปัญหาในระบบงานปัจจุบัน ด้วยวิธีสัมภาษณ์ และรวบรวมข้อมูล เอกสาร และ รายงานต่างๆ อย่างละเอียด
2. ทำการวิเคราะห์ และ ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารด้วยคอมพิวเตอร์
3. สรุปผลการวิจัย
4. เขียน และ จัดพิมพ์วิทยานิพนธ์



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย