

การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อ
สนับสนุนงานสรรหาคัดเลือกบุคลากร
กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานทอวนเดชาพานิช
โรงงาน 1 จังหวัดขอนแก่น

System Analysis and Design for Support Recruitment and
Personnel Selection Case Study Dechapanich Fishing Net Factory
Ltd.,Part 1, Khonkaen

สุชญา แสงจันทร์นนท์¹
ดร.ศักดา จันทร์ประเสริฐ²

¹เจ้าหน้าที่สรรหา ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานทอวนเดชาพานิช โรงงาน 1

E-mail: L3igeyei@gmail.com

²อาจารย์ สาขาวิชาสารสนเทศและการสื่อสาร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

E-mail: sakda@kku.ac.th

บทคัดย่อ : การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานสรรหาคัดเลือกบุคลากร กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานทอวนเดชาพานิช โรงงาน 1 จังหวัดขอนแก่น การวิเคราะห์และออกแบบระบบได้ดำเนินการตามทฤษฎีระบบสมรรถนะ (Components of a Competency Model) โดยจัดเก็บข้อมูลสมรรถนะ 3 ประเภท คือ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ การพัฒนาระบบสารสนเทศโดยใช้วงจรการพัฒนาระบบฐานข้อมูล (DBLC: Database Life Cycle) ในขั้นตอนที่ 1 และ 2 การออกแบบข้อมูล (Database Design) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ผังทางเดินของระบบงาน (System Flowchart) แผนผังการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD) แผนภาพการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ (ER-Diagram) ตารางความสัมพันธ์ของข้อมูล (Normalization) และพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานสรรหาคัดเลือกบุคลากร สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่สามารถจัดการข้อมูลสมรรถนะ ที่สามารถประมวลผล สืบค้น ปรับปรุงแก้ไขและจัดทำรายงานสารสนเทศที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานจริง

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ

Abstract : The purpose of this research is to system analysis and design for support recruitment and personnel selection case study Dechapanich Fishing Net Factory Ltd., Part 1, KhonKaen. The development is based on components of a competency model, data storage divided into 3 categories, knowledge, skills and attributes with System Database Life Cycle (DBLC) In the first and second of design data (Database Design) all the five phases of planning corridor system (System Flowchart), data flow diagrams (Data Flow Diagram: DFD), diagram of connections . ER-Diagram, table data relationships. (Normalization), (Data Dictionary). By System Analysis and Design for support recruitment and Personnel selection case study Dechapanich Fishing Net Factory Ltd., Part 1, KhonKaen can be used as a guide in the development of information systems that can be used to store information. Processing searched improve reporting and information to meet the study. Analysis and design of new systems by meeting the needs of real users.

Keywords: the development of database systems, systems development, systems analysis and design.

1. ที่มาและปัญหาของงานวิจัย

ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานทออวนเดชาพานิช ประกอบธุรกิจ ผลิตสินค้าประเภทอวนจับปลา ตาข่าย เส้นใย ตั้งอยู่ที่ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น มีทั้งหมด 2 สาขา คือ โรงงาน 1 และ โรงงาน 2 จัดตั้งโดยคุณนวนิช เดชานุเบกษา เมื่อปี พ.ศ. 2519 เปิดดำเนินกิจการมา มากกว่า 36 ปี มีนโยบายที่จะผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ ส่งมอบตรงเวลาและพัฒนากระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า

งานสรรหาคัดเลือกบุคคลสังกัดในแผนกสรรหาขึ้นตรงกับส่วนงานทรัพยากรมนุษย์และธุรการ เจ้าหน้าที่สรรหามีสายบังคับบัญชาคือหัวหน้าแผนกสรรหา ผู้จัดการส่วนทรัพยากรมนุษย์และธุรการ และผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ

โรงงาน 1 ตามลำดับ การดำเนินงานสรรหาคัดเลือกบุคลากรจะมีคณะกรรมการตรวจติดตามในการกำหนดทิศทางการดำเนินงานสรรหาคัดเลือก ในระบบ ISO 9001:2008 ติดตามผลการดำเนินงานและให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับนโยบายของห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานทออวนเดชาพานิชและตอบสนองความต้องการของผู้มาใช้บริการเพื่อให้บรรลุตามบทบาทหน้าที่ของงานสรรหาคัดเลือกที่กำหนดไว้ คือ ผลการสรรหาพนักงานกรณีเร่งด่วน ภายใน 30 วัน

การสรรหาคัดเลือกเป็นหัวใจของงานฝ่ายทรัพยากรบุคคล เนื่องจากการจัดการที่จะให้ได้คนที่ใช้กับงานและใช้กับองค์กร เพื่อให้สอดคล้องกับแผนกำลังคนและความต้องการ

ของหน่วยงาน อันจะมีผลทำให้ธุรกิจดำเนินไปตามแผนที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ[1]

การสรรหาคัดเลือกบุคคลจึงจำเป็นที่จะต้องเอาใจใส่ทุกขั้นตอน ตั้งแต่การวางแผนกำลังคน แหล่งข้อมูลในการสรรหากระบวนการคัดเลือก และการว่าจ้าง การจ้างไม่ได้เพียงมุ่งประเมินบุคคลตามเกณฑ์เพื่อตอบสนองงานในวันนี้ แต่ยังมองถึงศักยภาพของบุคคลเพื่อการพัฒนาและเติบโตก้าวหน้าต่อไป จึงจะถือว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า (Hire not only for today, but also for tomorrow) ในส่วนของการสรรหาเองก็ควรจะต้องเตรียมทางเลือกและทรัพยากรให้เพียงพอ ต่อความต้องการขององค์กรในวันข้างหน้า (Proactive Recruitment) ไม่ต้องรอให้มีพนักงานลาออกแล้วจึงเริ่มต้นสรรหา มิฉะนั้นจะไม่ทันการ[2]

งานสรรหาคัดเลือกบุคคลมีเจ้าหน้าที่สรรหาเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านต่างๆ ได้แก่ การขออัตรากำลัง การรับสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน การทำสัญญาจ้างพนักงาน การบรรจุแต่งตั้ง โอนย้าย ลาออก เลื่อนตำแหน่ง การประเมินพนักงานในช่วงทดลองงาน

การปฏิบัติงาน งานสรรหาคัดเลือกบุคคลากรมีความจำเป็นที่จะต้องจัดเก็บและประมวลข้อมูลเพื่อใช้ในการดำเนินงานด้านต่างๆ เช่น เอกสารผู้สมัครงาน ประวัติพนักงาน ใบขออัตรากำลัง ใบลาออก ใบเลิกจ้าง เอกสารขออนุมัติเลื่อนตำแหน่ง เลื่อนขั้นเงินเดือนที่ผ่านมาที่มีการจัดเก็บและสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท

2. คำถามการวิจัย

2.1 ปัจจุบันการดำเนินงานสรรหาสรรหาคัดเลือกบุคคลากร ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานทอวนเดชาพานิช โรงงาน 1 จังหวัดขอนแก่น เป็นอย่างไร

2.2 ปัญหาในการดำเนินงานสรรหาสรรหาคัดเลือกบุคคลากร ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานทอวนเดชาพานิช โรงงาน 1 จังหวัดขอนแก่น เป็นอย่างไร

2.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานสรรหาคัดเลือกบุคคลากร กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานทอวนเดชาพานิช โรงงาน 1 จังหวัดขอนแก่น ควรมีลักษณะเป็นอย่างไร

3. วัตถุประสงค์การวิจัย

3.1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาของการดำเนินงานสรรหาคัดเลือกบุคคลากร ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานทอวนเดชาพานิช โรงงาน 1 จังหวัดขอนแก่น

3.2 เพื่อศึกษาความต้องการในการใช้ระบบเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการสรรหาคัดเลือกบุคคลากร ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานทอวนเดชาพานิช โรงงาน 1 จังหวัดขอนแก่น

3.3 เพื่อการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานสรรหาคัดเลือกบุคคลากรกรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานทอวนเดชาพานิช โรงงาน 1 จ.ขอนแก่น

4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการสรรหาคัดเลือกบุคลากรของแผนกสรรหา ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานทอวนเดชาพานิช โรงงาน 1 จังหวัดขอนแก่น

5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนากระบวนการข้อมูล DBLC (Database Life Cycle) เป็นขั้นตอนที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการข้อมูลขึ้นใช้งาน ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ 6 ขั้นตอนดังนี้[3]

- 1) การวิเคราะห์ความต้องการผู้ใช้ (Databases Initial Study)
- 2) การออกแบบข้อมูล (Database Design)
- 3) การสร้างฐานข้อมูล (Implementation and Loading)
- 4) การทดสอบระบบ (Testing Evaluation)
- 5) การใช้งานระบบ (Operation)
- 6) การบำรุงรักษาและประเมินระบบ (Maintenance and Evaluation)

6. การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวข้องกับ พบว่ามีการใช้หลักการพัฒนาระบบฐานข้อมูลแบบ DBLC (Database Life Cycle) ในงานวิจัยของ (ศศิเกตุ กลางหนองแสง, 2545)[4] ที่แต่ละขั้นตอนในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลมีความต่อเนื่องกัน ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ตามขั้นตอน ย้อนกลับไปค้นหาเหตุผลได้ ทำให้ฐาน

ข้อมูลมีความถูกต้องพร้อมทั้งมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้ โดยแบบจำลองระบบสารสนเทศที่สนับสนุนงานสรรหาคัดเลือกบุคลากร กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานทอวนเดชาพานิช โรงงาน 1 จ.ขอนแก่น ที่จะดำเนินการวิจัยนี้ จะดำเนินการในขั้นตอนที่ 1 และ 2 คือ การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ (Databases Initial Study) และการออกแบบข้อมูล (Database Design) โดยจะทำการจัดเก็บข้อมูลสมรรถนะ (Competency) ที่ประกอบด้วยความรู้ ทักษะ (David C. McClelland, 1973)[5] และคุณลักษณะไว้ในระบบสารสนเทศด้วยด้วยระบบมือ (Manual system) แต่ละองค์กรจึงหันมาให้ความสำคัญกับข้อมูลสารสนเทศทางด้านทรัพยากรบุคคลมากขึ้น เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการบริหาร[6] การวางแผนกำลังคน การพัฒนาและฝึกอบรม ฯลฯ องค์กรจึงหาทางเพื่อปรับปรุงระบบการจัดการแบบใหม่ เข้ามาใช้แทนระบบเดิม ซึ่งเต็มไปด้วยแฟ้มข้อมูล กระดาษ เอกสารต่างๆ มากมาย อีกทั้งยังเปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บอีกด้วย ดังนั้นเราจึงควรศึกษาและทำความเข้าใจระบบงานก่อนปฏิบัติงานจริง เพราะระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ นอกจากมีประโยชน์มากในการบริหารงานแล้ว ยังมีโทษมหันต์หากมีผู้แอบนำสารสนเทศไปใช้ในทางไม่ถูกต้อง ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายตามมา ดังนั้น จึงจำเป็นต้องสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาทรัพยากรบุคคลขึ้นเพื่อผลิตฐานข้อมูลไว้คอยสนับสนุนแก่องค์กร[7] การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานสรรหาคัดเลือกบุคลากร กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานทอวนเดชาพานิช โรงงาน 1 จังหวัดขอนแก่น แผนกสรรหา

จะทำให้ได้ระบบสารสนเทศที่รองรับการปฏิบัติงาน ด้านงานสรรหาบุคลากรในห้าง อำนาจ ความสะดวกและช่วยจัดการ ด้านการประมวลผลของข้อมูล จะได้รับความรวดเร็วในการให้บริการ เป็นการสร้างระบบสารสนเทศของข้อมูล ซึ่งจะนำไปใช้ประโยชน์ต่อการปฏิบัติเชิงนโยบาย จำเป็นต้องมีข้อมูลที่มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บรวบรวม การออกรายงานสรุปข้อมูล การเรียกข้อมูลมาใช้ได้สะดวก รวดเร็ว ให้มีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน และเป็นแนวทาง ในการพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลอื่นๆ เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

7. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยเป็นการออกแบบและวิเคราะห์ระบบเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศที่สนับสนุนงานสรรหาคัดเลือกบุคลากรกรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงาน ทอวนเดชาพานิช โรงงาน 1 จังหวัดขอนแก่น ได้ดำเนินการตามขั้นตอนวิธีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลแบบ DBLC (Database Life Cycle) ในขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ (Databases Initial Study) ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบข้อมูล (Database Design) และการประเมินการออกแบบฐานข้อมูล (Evaluation Database Design) โดยมีการดำเนินการดังนี้คือ

7.1 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ (Databases Initial Study)

7.1.1 การศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ในการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ระบบสารสนเทศในครั้งนี้ โดยเริ่มจากการศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงาน จาก 2 แหล่งข้อมูล คือ การศึกษาจากเอกสารงานสรรหาและพัฒนา

บุคลากร ในระบบงานปัจจุบันและการศึกษาบุคลากรที่เกี่ยวข้องในงานสรรหาและคัดเลือกบุคลากร

1) การศึกษาจากเอกสารงานสรรหาและพัฒนาบุคลากร ในระบบงานปัจจุบัน

การสำรวจสภาพและปัญหาของงานปัจจุบันนั้น โดยการทบทวนเอกสารในองค์กรการศึกษาคู่มือ ระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆในองค์กรแบบฟอร์มที่ใช้ในการปฏิบัติงานขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Flow)[8] รายงานที่เกี่ยวข้องกับงานสรรหาและคัดเลือกบุคลากร

2) การศึกษาบุคลากรที่เกี่ยวข้องในงานสรรหาและคัดเลือกบุคลากร ทั้งหมด 18 คน ดังนี้

2.1) เจ้าหน้าที่สรรหา จำนวน 2 คน

2.2) หัวหน้าแผนกสรรหา จำนวน 1 คน

2.3) ผู้จัดการส่วนทรัพยากรมนุษย์และธุรการ จำนวน 1 คน

2.4) หัวหน้าแผนก / ส่วนงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวน 13 คน

2.5) กรรมการบริหาร จำนวน 1 คน

7.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติงาน

เครื่องมือที่ใช้ศึกษาและพัฒนาข้อมูลเพื่อการรวบรวมข้อมูลและทำความเข้าใจกับการปฏิบัติงานในปัจจุบัน ได้แก่

1) แบบรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ได้แก่ ขั้นตอนงานสรรหาคัดเลือกบุคลากร ขั้นตอนการจัดทำเอกสาร แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องในงานสรรหาคัดเลือกบุคลากร ปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน ลักษณะความสามารถของระบบสนับสนุนงานสรรหาคัดเลือกที่ต้องการและข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ โดยจัดทำแบบสัมภาษณ์ 2 ชุด สำหรับผู้บริหารและหัวหน้างาน

2) แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารผู้จัดการส่วนงาน,หัวหน้าแผนก ซึ่งเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยรูปแบบผลลัพธ์จากระบบ วิธีการสืบค้นข้อมูลระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

3) แบบสัมภาษณ์หัวหน้างานผู้ใช้ระบบ ซึ่งเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย รูปแบบของข้อมูลนำเข้า รูปแบบข้อมูลผลลัพธ์ วิธีการสืบค้นข้อมูล รายงานที่ต้องการ รูปแบบข้อมูลที่จัดเก็บและสืบค้นระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ลักษณะการติดต่อกับผู้ใช้ของระบบฐานข้อมูลที่ต้องการ

4) แบบสอบถาม ใช้เพื่อถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบสนับสนุนงานสรรหาคัดเลือก กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานทอวนเดชาพานิช โรงงาน 1 จ.ขอนแก่นประกอบด้วย

ตอนที่ 1 การใช้ระบบสนับสนุนงานสรรหาคัดเลือก กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานทอวนเดชาพานิช โรงงาน 1 จ.ขอนแก่น เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เพื่อประเมินความคิดเห็นต่อการใช้ระบบ ด้าน การติดต่อกับผู้ใช้ระบบ การบันทึกข้อมูล การแก้ไขข้อมูล การค้นหา การแสดงรายงาน

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะอื่นๆ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดสำหรับผู้ประเมินระบบ สามารถแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ ซึ่งอาจตอบหรือไม่ตอบก็ได้

ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้นำแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหาร ผู้จัดการส่วนงาน หัวหน้าแผนก และกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบ ในรูปแบบความเรียงประกอบตาราง

7.1.3 การสรุปความต้องการของผู้ใช้

ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้จะแสดงให้เห็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านเอกสารโดยการศึกษาจากผู้เกี่ยวข้องโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ทราบถึงความต้องการใช้ระบบสารสนเทศจากงานข้อมูลของผู้ใช้ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งผู้วิจัยจะนำมาช่วยใช้ในการออกแบบระบบสารสนเทศที่เหมาะสมต่อไป แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ จากผู้ที่เกี่ยวข้อง นำมาวิเคราะห์ผลพบว่า มีความต้องการของระบบงานใหม่ ได้ทราบถึงปัญหาของการจัดเก็บข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลต่อผู้บริหารมีความล่าช้า จึงได้พัฒนาการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศใหม่เพื่อให้สะดวกในการดำเนินงานได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยจัดเก็บข้อมูลของผู้สมัคร พนักงาน โดยมีข้อมูลประกอบแยกเป็น 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ มีการบันทึกข้อมูลที่สามารถเรียกค้นได้ง่ายพร้อมทั้งออกรายงานสรุปผลการดำเนินงานได้อย่างเต็มรูปแบบ

7.2 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

ในการออกแบบระบบฐานข้อมูล จะประกอบด้วยการดำเนินการออกแบบระบบที่เกี่ยวข้อง 5 ขั้นตอน[9] คือ

1) ผังทางเดินของระบบงาน (System Flowchart) เป็นแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลนำเข้าการประมวลผลและผลลัพธ์ของระบบงานปัจจุบัน ระบบงานใหม่ ของงานสรรหาและคัดเลือกบุคคลากร

2) แผนผังการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเคลื่อน

หรือการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในระบบระหว่างกระบวนการและแหล่งข้อมูล การพัฒนารายละเอียดของข้อมูลโดยการพิจารณาโครงสร้างจากบนลงล่างจากตัวแบบขั้นต้นจะเป็นการกระจายไปสู่รายละเอียดมากยิ่งขึ้นใน Data Flow Diagram Level 1 (DFD Level 1) ระบบงานสรรหาและคัดเลือกบุคลากร ระบบงานใหม่

3) แผนภาพการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ER-Diagram เพื่อจำลองความสัมพันธ์ระหว่าง Entities และแสดง Attribute ของแต่ละ Entities เพื่อใช้สำหรับแสดงโครงสร้างของข้อมูลได้อย่างชัดเจนและสามารถเข้าใจลักษณะความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ต้องใช้ใน ER-Diagram ของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานสรรหาคัดเลือกบุคลากรกรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานทอवनเดชาพานิช โรงงาน 1 จังหวัดขอนแก่น

4) ตารางความสัมพันธ์ของข้อมูล (Normalization) เป็นวิธีที่ใช้ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาทางด้านความซ้ำซ้อนของข้อมูล โดยจะประกอบไปด้วย ตารางของพนักงานที่มีความสัมพันธ์กันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกันและข้อมูลต่างๆ มีความสัมพันธ์กับระบบ

5) พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ทุกตารางข้อมูลจะมีส่วนที่ใช้เก็บข้อมูลในลักษณะเมตาดาต้า (Metadata) ซึ่งเป็นข้อมูลที่บอกถึงรายละเอียดของตัวเก็บข้อมูลที่เก็บอยู่ในฐานข้อมูล เช่น โครงสร้างของข้อมูล โครงสร้างของตารางโครงสร้างของดัชนี Data Dictionary จึงเป็นส่วนที่ใช้สำหรับการตรวจสอบและควบคุมข้อกำหนดต่างๆ ของข้อมูลภายในฐานข้อมูล เช่น ข้อกำหนดของฟิลด์และเรคคอร์ดแฟ้มข้อมูล

7.3 การประเมินการออกแบบฐานข้อมูล (Evaluation Database Design)

ในการประเมินการออกแบบฐานข้อมูลมีรายละเอียดการดำเนินการ[10]

- เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นต่อแบบจำลองระบบสารสนเทศแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบระบบ ทำการประเมินความคิดเห็นในด้านต่างๆ ดังนี้

- ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบแบบสอบถาม
- ความถูกต้องของการออกแบบระบบ
- ลักษณะโดยรวมของการวิเคราะห์และออกแบบระบบระบบสารสนเทศผู้เชี่ยวชาญทางด้านงานสรรหาและพัฒนาบุคลากร ระดับหัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง

8. ผลการวิจัย

8.1 ความต้องการของระบบงานใหม่

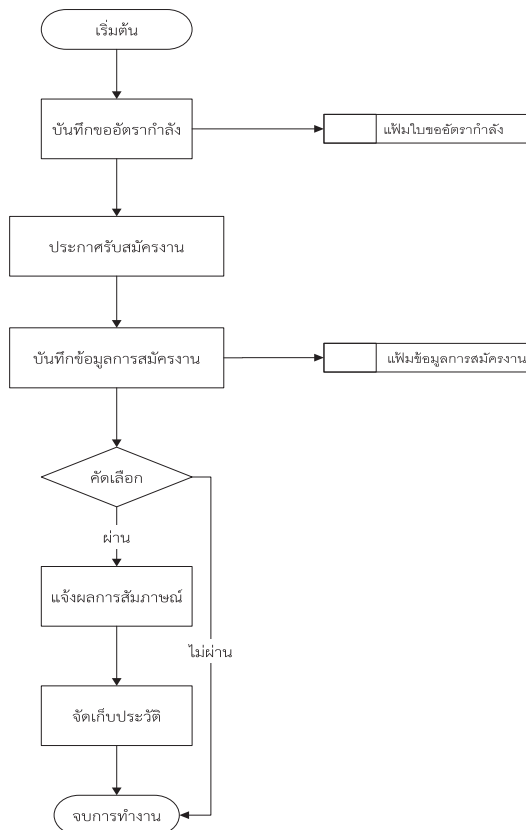
จากการศึกษาระบบงานเดิมได้ทราบถึงปัญหาของการจัดเก็บข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลต่อผู้บริหาร หัวหน้างาน เป็นไปได้เป็นอย่างดีจึงได้พัฒนาระบบงานใหม่เพื่อช่วยในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว โดยข้อมูลในการจัดเก็บจะมีความครบถ้วนในด้านของสมรรถนะที่ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของบุคคล

8.2 ข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ

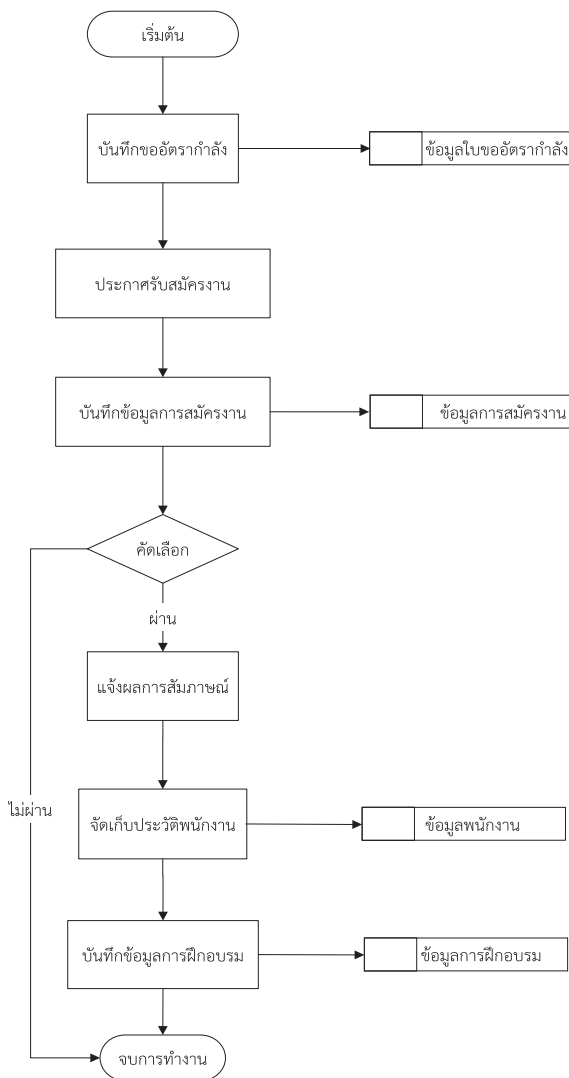
ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาในส่วนของการจัดเก็บข้อมูลผู้สมัคร ประวัติพนักงาน ประวัติการฝึกอบรม รายงานผลการดำเนินงาน และได้เพิ่มเติมข้อมูลส่วนที่ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สรรหาต้องใช้ตามหัวข้อดังนี้ข้อมูลประวัติทั่วไป ข้อมูลครอบครัวข้อมูลประวัติการศึกษาข้อมูล

ประวัติการทำงานข้อมูลการฝึกอบรมข้อมูล
ตำแหน่งงาน ข้อมูลงานที่สังกัด

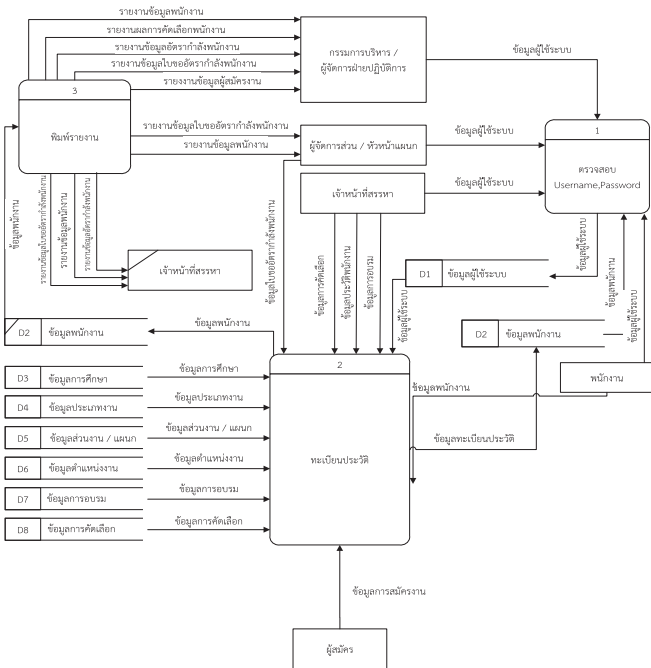
ผังทางเดินของระบบงาน
(System Flowchart)



ภาพที่ 1 งานสรรหาและคัดเลือกบุคลากรระบบงาน
ปัจจุบัน

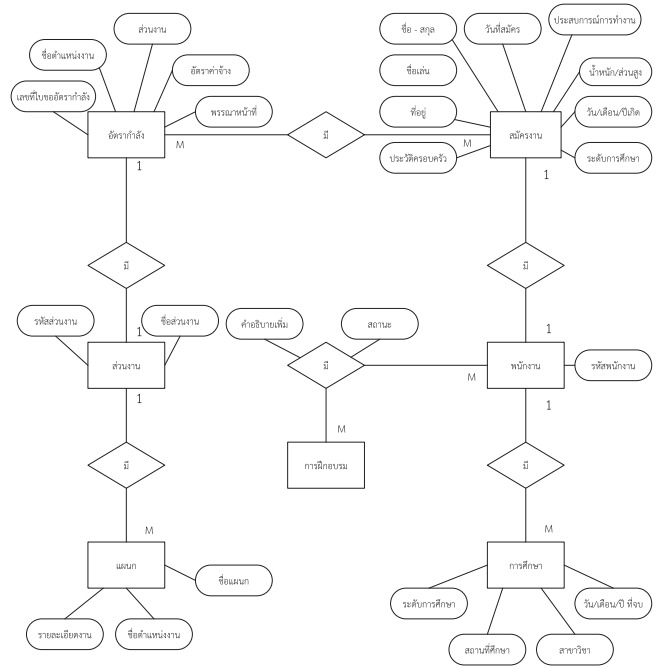


ภาพที่ 2 งานสรรหาและคัดเลือกบุคลากรระบบงาน
ใหม่ แผนผังการไหลของข้อมูล (Data Flow
Diagram : DFD)



ภาพที่ 3 Data Flow Diagram Level 1 (DFD Level 1) ระบบงานสรรหาและคัดเลือกบุคลากร ระบบงานใหม่

แผนภาพการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ER-Diagram เพื่อจำลองความสัมพันธ์ระหว่าง Entities ผู้สมัครงานกับพนักงาน พนักงานกับการศึกษา พนักงานกับการฝึกอบรม การสมัครงานกับอัตรากำลัง อัตรากำลังกับส่วนงาน ส่วนงานกับแผนก และแสดง Attribute ของแต่ละ Entities



ภาพที่ 4 แผนภาพ ER-Diagram ของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานสรรหาคัดเลือกบุคลากรกรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานทอวนเดชาพานิช โรงงาน 1 จังหวัดขอนแก่น

ตารางความสัมพันธ์ของข้อมูล (Normalization) เป็นวิธีที่ใช้ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาทางด้านความซ้ำซ้อนของข้อมูลลดความซ้ำซ้อนระหว่างข้อมูลผู้สมัครงานกับพนักงาน ข้อมูลพนักงานกับส่วนงาน ข้อมูลส่วนงานกับแผนกพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) เป็นการเขียนอธิบายข้อมูลในตาราง โครงสร้างของข้อมูล โครงสร้างของตารางโครงสร้างของดัชนี ในตาราง ผู้สมัคร ตารางพนักงาน ตารางการฝึกอบรม ตารางอัตรากำลัง ตารางส่วนงาน และตารางแผนกการประเมินการออกแบบฐานข้อมูล (Evaluation Database Design)

8.3 ขอบข่ายในการใช้งาน

ผลจากการวิเคราะห์ความต้องการการใช้ระบบสารสนเทศ สามารถแบ่งการเข้าใช้งานออกได้เป็น 2 ส่วนคือ

1) การเข้าใช้งานระบบโดยตรง โดยเจ้าหน้าที่สรรหาเป็นผู้เกี่ยวข้องกับการจัดเตรียมข้อมูลและนำข้อมูลต่อไปนี้ เข้าสู่ระบบ คือ ข้อมูลผู้สมัครงาน และเพิ่มข้อมูลพนักงานข้อมูลประวัติพนักงาน รวมถึงการจัดทำรายงานผลข้อมูลเกี่ยวกับประวัติพนักงาน

2) การใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่ต้องมีการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล ให้กับบุคลากร 2 กลุ่ม คือ

2.1) กลุ่มผู้บริหาร เพื่อให้มีสิทธิดูข้อมูลทั้งหมดทุกรายการ โดยตรวจสอบจากชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

2.2) กลุ่มผู้จัดการส่วน หัวหน้าแผนกเจ้าหน้าที่ เพื่อให้มีสิทธิดูข้อมูลได้เฉพาะหน่วยงานของตนเอง โดยตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อสนับสนุนงานสรรหาและคัดเลือกบุคลากร ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานทอवनเดชาพานิช จังหวัดขอนแก่น โรงงาน 1 เป็นระบบสารสนเทศที่วิเคราะห์และออกแบบได้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน และสอดคล้องกับการทำงานของงานสรรหาและพัฒนาบุคลากร โดยมีการนำทฤษฎีสมรรถนะ (Competency) มาใช้เพื่อสามารถจัดเก็บข้อมูลศักยภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร เพื่อนำไปพัฒนาเป็นระบบสารสนเทศได้

การประเมินความคิดเห็นของผู้ใช้ ผู้วิจัยได้สอบถามความคิดเห็น ในด้านความถูกต้องของ

การวิเคราะห์ออกแบบระบบ ด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล ด้านความสอดคล้องกับความต้องการ

9. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นเพียงการศึกษาระบบวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานสรรหาและคัดเลือกบุคลากร โดยมีการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลด้านสมรรถนะของบุคลากรเท่านั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรจะเป็นการวิจัยที่จะเป็นนำข้อมูลด้านสมรรถนะของบุคลากรที่จัดเก็บไว้เป็นฐานข้อมูลแบบออนไลน์ เพื่อให้อยู่ในรูปแบบที่ผู้บริหารสามารถนำไปใช้ในการวางแผนเพื่อการปรับปรุงพัฒนาหน่วยงานได้โดยง่าย

10. ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

ผลจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้ทราบถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ระบบ ขอบเขตความเกี่ยวข้องในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้อง ความจำเป็นในการเลือกจัดเก็บข้อมูลต่างๆ กระบวนการและวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานสรรหาและคัดเลือกบุคลากร กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานทอवनเดชาพานิช โรงงาน 1 ขึ้นมา ซึ่งสามารถนำไปใช้เก็บบันทึกข้อมูลประวัติ โดยมีองค์ประกอบ 3 ด้านคือ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ การจัดเก็บข้อมูลสามารถนำไปต่อยอดให้กับงานอื่นๆ ได้อย่างรวดเร็ว สร้างความแม่นยำในการตัดสินใจในการเลือกใช้ข้อมูลเพื่อใช้ในการบริหาร พร้อมทั้งสามารถรายงานผลการดำเนินงานต่างๆ ได้ทันเวลาอีกด้วย

ทั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ นำไปพัฒนาระบบสารสนเทศอื่นๆของห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงงานทอวนเดชาพานิช โรงงาน 1-2 ได้ต่อไป

11. เอกสารอ้างอิง

- (1) Dale, Yoder. 1978. Personal Management and Industrial Relation. Ohio: Manager Company.
- (2) ณัฐรี สดใส บทความ Senior HR Manager Bangkok Flight Service Co.,Ltd. วันที่ โพสต์ บทความ : 2011-05-03
- (3) Rob and Coronel, 2002, p.326 The Database Life Cycle: DBLC
- (4) ศศิเกตุ กลางทองแสง. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลการบริหารงานบุคคลากร บริษัทโสมาภาอินฟอร์เมชั่นเทคโนโลยีจำกัด. ขอนแก่น : รายงานการศึกษาอิสระปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545. อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด. เชียงใหม่ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ .
- (5) McClelland, David C. (1973). "Testing for Competence rather than Intelligence." American Psychologist. Retrieved December 11, 2005, from www.ei. Haygroup.com
- (6) สมพงษ์ เกษมลี น. 252บริหาร. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- (7) สมชาย ธีร์ ภูมิ ตติ .(2542) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ : ฉบับ บสมบุ รณ์ = Human resource management (HRM). กรุงเทพฯ: ไดมอนด์ อี น บี สลิ เนส เวิร์ ลด์ .
- (8) James Wetherbe. 1984. System Analysis and Design: Traditional, Structured and Advanced Concepts and Techniques.
- (9) Peter Rob and Carlos Coronel. 2550. Database Systems Design, Implementation, and Management, America:Course Technology
- (10) Laudon, K. C. and Laudon, J. P. 1993. Management Information Systems : Strategy and Action. New Jersey: McGraw-Hill.