

Abstract

Personnel Information System

Vacharee Songprathum

Pending to the outcome of the development from the industrial society to be information-dependent society, or so-called "information society", information system becomes the essential tool for administrative decision-making--even the personnel administration has no exemption. This article designs to give a better understanding on the application of automation in the administration of personnel information system for the main benefits of administration, communications and human resources control. The presentation of this article is conducted along the following framework : (i) organisation management of personnel function. (ii) sub-system of personnel information system, and (iii) personnel information system analysis and design.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคล (Personnel Information System)

วัชร ทรงประทุม*

เนื่องจากผลการพัฒนาสังคมอุตสาหกรรมไปสู่สังคมที่อาศัยข้อมูลข่าวสาร (information) เป็นเครื่องมือในการวางแผนดำเนินงานต่าง ๆ จนทำให้เรียกสังคมยุคนี้ว่า สังคมข้อมูลข่าวสารการบริหารงานต่าง ๆ ก็เช่นเดียวกัน จำเป็นต้องใช้ข้อมูลหลายด้าน เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์หลักที่มุ่งจะสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการนำเอาคอมพิวเตอร์มาช่วยงานทางด้านระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคล เพื่อประโยชน์ในด้านการบริหาร การติดต่อสื่อสาร และการควบคุมทรัพยากรมนุษย์ การเสนอเรื่องซึ่งเป็นกรอบของบทความนี้ จึงแบ่งออกเป็น (ก) การจัดองค์การของหน้าที่ทางการบริหารงานบุคคล (ข) ระบบย่อยของสารสนเทศการบริหารงานบุคคล และ (ค) การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานบุคคล

ข้อมูลข่าวสารเป็นเครื่องช่วยในการตัดสินใจ

ข้อมูลข่าวสาร หรือสารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูล (Data) ที่ได้ผ่านกระบวนการต่าง ๆ ทางสถิติ ไม่ว่าจะเป็นการสรุปย่อ การจัดรูปแบบการนำเสนอ หรือการวิเคราะห์ขั้นเบื้องต้นหรือขั้นสูง ให้เป็นสิ่งที่มีความหมายและมีประโยชน์สำหรับผู้

ข้อมูลนั้น พาดพิงถึงว่า คืออะไร (what is) หมายถึงสิ่งที่รวบรวมมาในรูปแบบต่าง ๆ จากแผ่นกระดาษบันทึก ไปจนถึงสิ่งที่ผ่านเครื่องโทรคมนาคมต่าง ๆ ข้อมูล (Data) จะปรับเปลี่ยนมาเป็นข้อมูลข่าวสาร (Information) ก็ต่อเมื่ออยู่ในรูปที่ว่า ทำอะไร (what does) การตัดสินใจว่าจะรวบรวมข้อมูลอะไร? รวบรวมอย่างไร? ใช้สื่อการติดต่ออย่างไร ใช้วิธีอะไรในการเรียกค้นข้อมูล และใช้วิธีวิเคราะห์อะไรที่จะจัดรูปข้อมูลต่าง ๆ ให้เป็นกลุ่มอย่างมีระบบเป็นเรื่องของการจัดการระบบข้อมูล

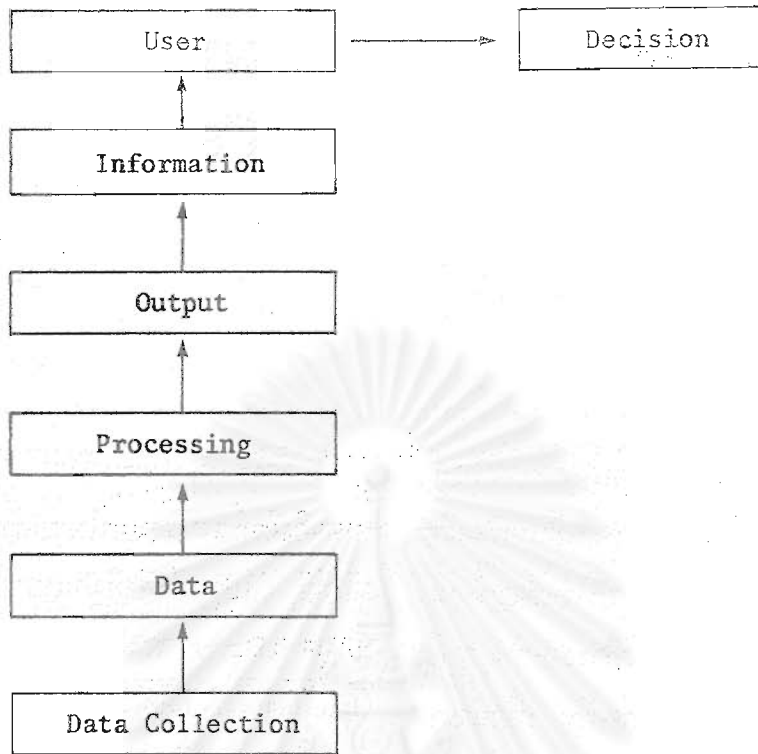
ระบบข้อมูล ระบบข่าวสาร หรือระบบสารสนเทศ (Information System) จึงหมายถึง ระบบการเก็บรวบรวมข้อมูล (Data) จัดกระทำให้เป็นสารสนเทศ (Information) โดยการแปลค่าแล้วอย่างมีเหตุมีผล เพื่อประโยชน์ต่อการประกอบการวินิจฉัยสั่งการของผู้บริหาร

เราจะต้องระลึกอยู่เสมอว่า สารสนเทศ (Information) ไม่ใช่เป็นเพียงข้อมูลดิบ (raw data) แต่หากเป็นข้อมูลที่ได้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์วิจัยแล้วในทางใดทางหนึ่ง เช่น เปรียบเทียบหาข้อแตกต่าง หรือสรุปย่อ เพื่อที่จะผลิตบัจฉยานำออก ซึ่งแสดงออกมาให้ผู้ใช้ทราบในรูปของสารสนเทศ (ดูรูปที่ 1)

* วัชร ทรงประทุม M.L.S., M.A. (Public Policy), Ph.D. (Pol. Sc.) University of Hawaii,

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สถาบันบริหารการพัฒนาระบบงานบุคคล มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รูปที่ 1 หน้าที่ของระบบสารสนเทศ



การผลิต Information จาก Data

เราได้ทราบแนวความคิดของ Data กับ Information มาแล้ว มีประเด็น-2 ประเด็นที่จะเพิ่มเติมก็คือ (1) Data และ Information มีความสัมพันธ์เป็นเอกลักษณ์ในข้อที่ว่า Information นั้นเป็นผลผลิตมาจาก Data (2) ถึงแม้ว่ากระบวนการปรับเปลี่ยนนั้นจะซับซ้อนอยู่กับลูกคำของ Information แต่ก็สามารถทำให้สำเร็จได้จากสถานการณ์ภายนอกแล้วนำเสนอต่อลูกคำ และนั่นคือที่มาของจุดมุ่งหมาย และความหมายที่นำไปสู่ระบบสารสนเทศ (Information System)

ระบบสารสนเทศทางการบริหารงานบุคคล (Personnel Information System)

เป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า ทรัพยากรมนุษย์ เป็นทรัพยากรที่มีค่าหายาก และควรค่าแก่การลงทุน สำหรับในทางเศรษฐศาสตร์ ถือว่ามนุษย์เป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญที่สุด เศรษฐกิจจะเจริญมากน้อยแค่ไหนขึ้นอยู่กับคุณภาพ และจำนวนคนที่เข้าทำงานทุกระดับในองค์กร

เนื่องจากมนุษย์เป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญที่สุดนั่นเอง องค์กรจึงจำเป็นต้องเสาะแสวงหา เมื่อได้มาแล้วก็ต้องระวังรักษาพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถ และใช้ความรู้ความสามารถนั้นให้เป็นประโยชน์แก่องค์การ และในขณะเดียวกันก็เพิ่มรายได้ และสวัสดิการแก่ตัวคนทำงานด้วย

ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นนี้ เป็นลักษณะการจัดการบุคคลโดยทั่วไป แต่จากการที่การบริหารงานบุคคลมีการพัฒนา และปรับปรุงตัวให้ก้าวทันสถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว มีภารกิจใหม่ที่นักจัดการบุคคลไทยให้ความสนใจยิ่งขึ้น เช่น การวิจัยและพัฒนาทางการจัดการบุคคล ซึ่งเป็นการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการ ของบุคลากรภายในองค์กรนั้น ตลอดจนการหาแนวทางเพื่อเพิ่มผลผลิตให้กับองค์กร ซึ่งก็ถือว่ามีค่ามากในการพัฒนาองค์กร อย่างไม่รู้จบ ข้อมูลปฐมภูมิที่สำคัญเกี่ยวกับพนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แพ้ประวัติพนักงาน ในองค์กรหลายแห่งกลับ บกพร่องอย่างมาก

กล่าวคือ มีปัญหาว่าข้อมูลในแฟ้มประวัติดังกล่าว มีความถูกต้องทันสมัยและพอเพียงต่อการตัดสินใจของนักบริหารหรือไม่เพียงพอ และข้อมูลดังกล่าวนักบริหารในระดับต่าง ๆ ได้นำมาใช้ประโยชน์หรือไม่เพียงพอ

ในขณะที่คอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีส่วนในการจัดการอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ซึ่งเหมาะกับงานขององค์กรขนาดเล็ก นักจัดการบุคคลอาจนำคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้ในการจัดระบบข้อมูลทางบุคลากร เพื่อช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับบุคลากรได้ดียิ่งขึ้น

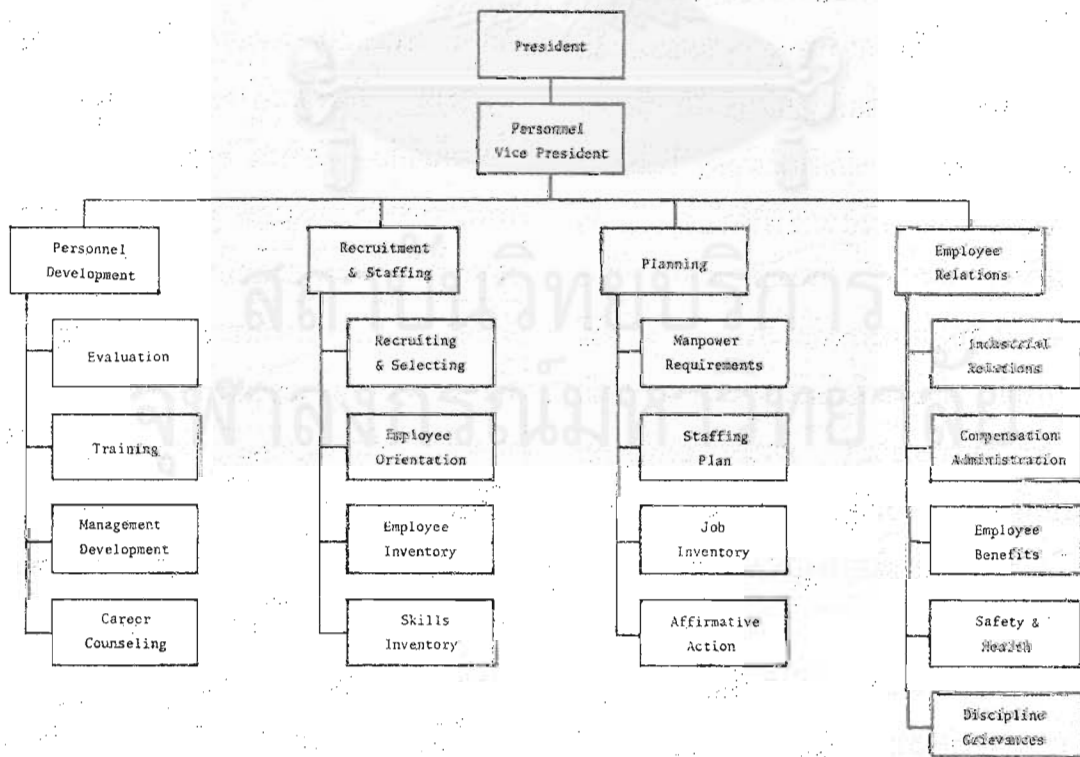
การจัดระบบข้อมูลเพื่อการจัดการดังกล่าว อาจใช้แบบธรรมดา มือ (manual) ไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ ถ้านับประมาณยังไม่เอื้ออำนวย ประการสำคัญที่สุด นักจัดการบุคคลจะต้องตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูล และการนำข้อมูลมาใช้ นักจัดการ

บุคคลจะต้องวางระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งอาจสามารถปรับมาใช้คอมพิวเตอร์ได้เมื่อจำเป็น

(ก) การจัดองค์การของหน้าที่ทางการบริหารงานบุคคล

แต่เดิมนั้น หน้าที่ทางการบริหารงานบุคคลมักกระจัดกระจายตามแผนกต่าง ๆ แต่ละแผนกจะจ้างพนักงานของตนเอง กำหนดค่าชดเชยในการทำงาน การฝึกอบรม การเลื่อนขั้น และการปลดออกของแต่ละแผนกไป กองการเจ้าหน้าที่จะเก็บรักษาแฟ้มประวัติ สัญญาการต่อรองและการร้องทุกข์ของพนักงานไว้เป็นเพียงส่วนน้อย ซึ่งปัจจุบันนี้ หน้าที่ทางการบริหารงานบุคคลได้ขยายกว้างออกไป และจัดเป็นศูนย์รวม (รูปที่ 2)

รูปที่ 2 The Organization of the Personnel Function



Source : Barbb, George J. Computer and Information System in Business- 2cl. ed. Boston : Houghton Mifflin Company, 1980, pp. 86.

จากรูปข้างบนนี้ เป็นการเสนอการจัดองค์การบริหารงานบุคคลแบบรวม โดยแบ่งหน้าที่ย่อยออกไปเป็นสาขาใหญ่ๆ ดังนี้ คือ พัฒนาการบุคคล (Personnel Development) การสรรหาและจัดคนเข้าทำงาน (Recruitment and Staffing) การวางแผนกำลังคน (Personnel Planning) และพนักงานสัมพันธ์ (Employee Relations)

เพิ่มใหญ่ในระบบก็คือ ระบบคงคลังพนักงาน และระบบคงคลังทักษะ (Employee Inventory and Skills Inventory) เพิ่มหลัก 2 อย่างนี้จะแสดงให้เห็นถึงรายละเอียดของพนักงานในองค์การ ไม่เพียงแต่บอกว่า เขาเป็นใครและอยู่ที่ไหน แต่จะบอกด้วยว่าเขาทำงานในหน้าที่และนอกหน้าที่ได้อย่างไรบ้าง ระบบย่อยทางการบริหารงานบุคคลที่ออกแบบไว้อย่างดีนี้จะบอกร่องรอยของพัฒนาการของพนักงานแต่ละคน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จะคำนึงถึงทักษะใหม่ๆ ที่ได้รับ (ทางการศึกษา สันทนาการ วัฒนธรรม ทางกายภาพ ความเป็นผู้นำ และอื่น ๆ) ตัวอย่างเช่น อาจจะเป็นไปได้ว่า องค์การอาจจะต้องการวิศวกรที่พูดภาษาเยอรมันได้ พร้อมทั้งสามารถจะเล่นบิลiard และสกีน้ำแข็งได้ เพื่อช่วยให้มีการติดต่ออย่างใกล้ชิดกับลูกค้าคนสำคัญ ยิ่งไปกว่านั้นองค์การอาจจะต้องการวิศวกรที่ได้รับการศึกษาอบรมมาทางด้านการจัดการ และมีประสบการณ์ที่จะชักนำพัฒนาการมาสู่องค์การสาขาที่เบ็ดใหม่ หรือวิธีการผลิตแบบใหม่ ลักษณะที่ผลิตผลงานมากของพนักงานจะแปรเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตัวพนักงานที่ทันต่อเหตุการณ์จึงเป็นประโยชน์มหาศาลต่อการปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพของหน้าที่การบริหารงานบุคคล

หน้าที่การบริหารงานบุคคลยังรับผิดชอบต่อการชี้ชัดถึงความต้องการบุคลากร (Staff Requirements) ขององค์การ สำหรับการพัฒนาแผนกำลังคน (Staff Plans) เพื่อให้ตรงกับความต้องการ ส่วนหนึ่งของแผน

กำลังคนเหล่านี้ ควรจะชี้ให้เห็นแนวทางที่พนักงานปัจจุบันจะโยกย้ายไปสู่ตำแหน่งใหม่ที่มีความรับผิดชอบยิ่งขึ้น (promotion) การเลื่อนตำแหน่งก็เป็นเป้าหมายของการพัฒนาพนักงานอย่างหนึ่ง หน้าที่ทางการบริหารงานบุคคลก็คือ การรับผิดชอบในการดูแลให้พนักงานได้รับการปรึกษาแนะนำ และการฝึกอบรมในอันที่จะช่วยให้เขาตระหนักถึงศักยภาพในการทำงานในองค์การของเขา การที่ไม่ได้จัดหาโอกาสเช่นนี้ให้แก่พนักงาน หมายความว่า พนักงานที่มีศักยภาพ ก็จะไร้โอกาสเลื่อนตำแหน่งจากที่อื่น และนั่นก็หมายความว่า องค์การอาจจะสูญเสียพนักงานที่มีประสิทธิภาพบางคนให้แก่องค์การอื่น

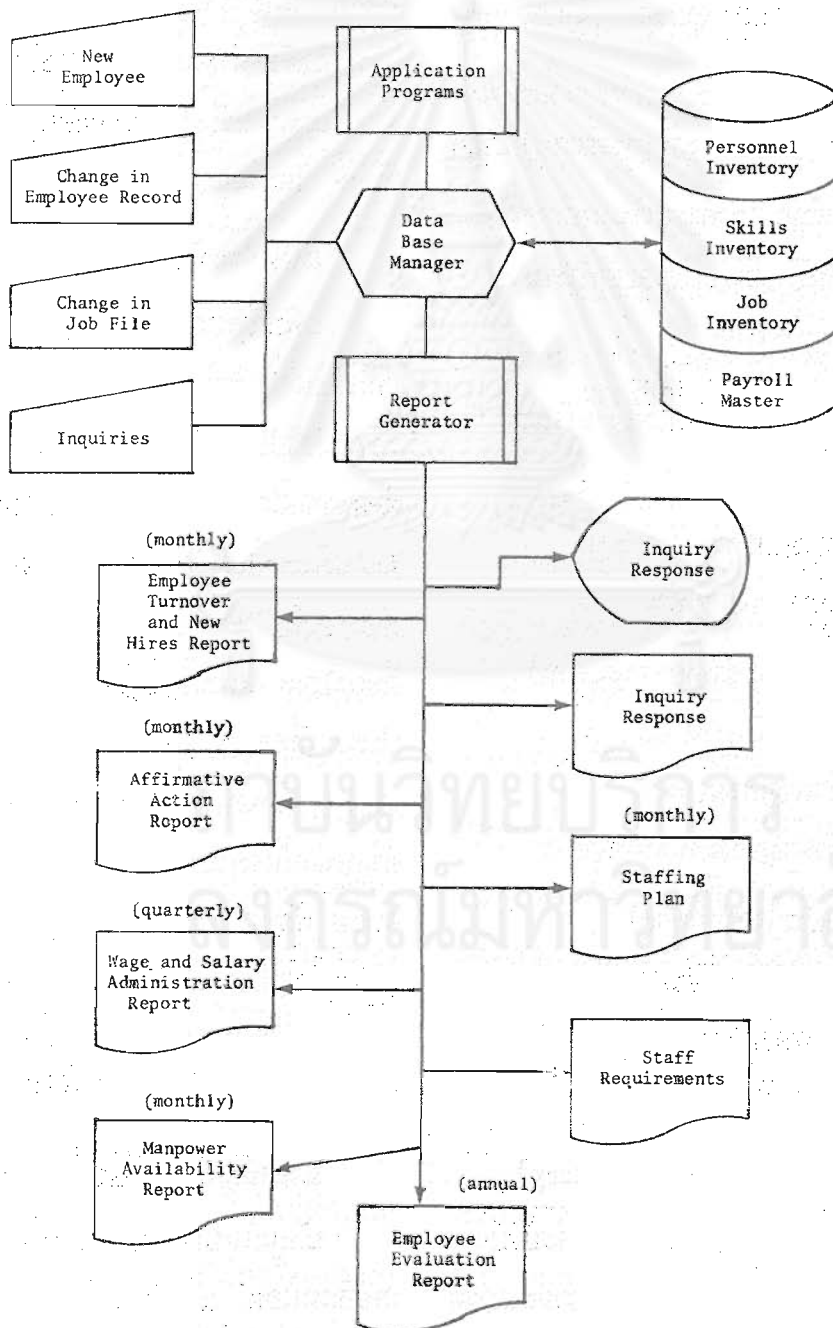
(ข) ระบบย่อยของสารนิเทศการบริหารงานบุคคล

จากที่กล่าวมาแล้วว่า หน้าที่ทางการบริหารงานบุคคลต้องการการรวบรวม การเก็บรักษา การเรียกค้น และการนำไปใช้ของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ทักษะ การศึกษา การเลื่อนตำแหน่ง และอื่น ๆ ของพนักงาน กิจกรรมทางข่าวสารข้อมูลในขอบข่ายนี้ในเบื้องต้นก็คือ การสร้างและการธำรงรักษาฐานข้อมูลทางการบริหารงานบุคคล ฐานข้อมูลทางการบริหารงานบุคคลที่จัดด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถจะจัดทำให้ง่ายต่อการใช้ และการสำรวจข้อมูลของบุคลากรในตำแหน่ง ทักษะ และงานที่จะช่วยเหลือการดำเนินงานของหน้าที่ทางการบริหารงานบุคคล ข้อมูลนำเข้านั้นได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางฐานะของบุคคล การเลื่อนตำแหน่ง และการโยกย้ายไปยังงานที่แตกต่างกัน การว่าจ้างใหม่ การลาออก การปลดออก การปลดเกษียณ การสำเร็จการศึกษา หรือโครงการฝึกอบรม หรือชุดการฝึกอบรมที่ต่อเนื่อง การสร้างงานใหม่ภายในองค์การ และกิจกรรมภายในต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในงาน ปริมาณงาน (Outputs) จะเสนอสนองต่อความต้องการของฝ่ายจัดการ

ได้แก่ การวิเคราะห์การว่าจ้างและการลาออก ความต้องการในการจัดหาคนเข้าทำงาน (Staffing requirements) การวางแผนกำลังคน (Staffing Plans) การบริหารค่าจ้างและเงินเดือน และการประเมินผลประจำปีของผลผลิตของพนักงานแต่ละคน และการเลื่อนชั้นเลื่อนตำแหน่ง

มีฐานข้อมูลอย่างน้อย 4 แฟ้มข้อมูลที่บรรจุฐานข้อมูลทางการบริหารบุคคล อย่างที่แสดงในรูปที่ 3 ข้อมูลเหล่านี้ได้แก่ แบบสำรวจบุคลากร (Personnel Inventory) ระบบคงคลังทักษะ (Skills Inventory) แบบแสดงรายละเอียดลักษณะงาน (Job Inventory) และแบบบัญชีเงินเดือน (Payroll Master)

รูปที่ 3 A Personnel Information System



แบบสำรวจบุคลากร (Personnel Inventory)

ในแฟ้มนี้จะบรรจุข้อมูลพื้นฐานของพนักงานแต่ละคน ซึ่งข้อมูลสำคัญมีรายละเอียดดังนี้

Employee identification ได้แก่ ชื่อ employee number, social security number, ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ และอื่น ๆ

Personnel data (ข้อมูลเกี่ยวกับตัวบุคคล) ได้แก่

– เพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนบุตร และอื่น ๆ

Work history (ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงาน) ได้แก่

- ประสบการณ์ก่อนเข้าทำงานในองค์กร
- วันเดือนปี ที่เริ่มบรรจุเข้าทำงาน
- ตำแหน่งปัจจุบัน
- ผลการประเมินการปฏิบัติงาน

ระดับการศึกษา

- ปีที่จบการศึกษาระดับต่าง ๆ
- การฝึกอบรมเฉพาะด้าน

Special skills (ความชำนาญเฉพาะด้าน)

- ความชำนาญในงาน
- ความชำนาญทางภาษา
- ความชำนาญทางด้านสันนิทนาการ

Benefits (ผลประโยชน์เกื้อกูล)

- การประกันชีวิต ประกันภัย
- กำหนดเกษียณอายุ
- เงินสะสม และอื่น ๆ

ระบบคลังทักษะ (Skills Inventory)

ข้อมูลที่ได้จากแฟ้มประวัติพนักงาน จะบ่งบอกอย่างมีประสิทธิภาพในการค้นหาพนักงานที่มีความสามารถพิเศษ มีความฉลาดยอดเยี่ยม หรือความสนใจในด้าน

ต่าง ๆ ข้อมูลเกี่ยวกับทักษะที่ได้จากแฟ้มประวัติพื้นฐานก็จะได้รับการนำมาจัดใหม่ เป็นรายการที่ชี้ชัดถึงทักษะ ความสนใจ และความสามารถพิเศษ รหัสทางทักษะนี้ก็คือ กฎเกณฑ์สำคัญและเป็นเครื่องแสดงตัวพนักงานเป็นพื้นฐานข้อมูลของแต่ละบันทึก (record) การนำมาจัดใหม่ตามลักษณะทักษะ ทำให้การบื่อนค่าตามง่ายขึ้น และรวดเร็วขึ้น ที่จริงแล้ว จากประสบการณ์ได้แสดงให้เห็นว่า แฟ้มนี้ไม่จำเป็นต้องบรรจุข้อมูลของพนักงานทุกคน แต่ควรจะเป็นบันทึกของคลังทักษะของพนักงานในระดับหัวหน้างาน หรือในชั้นเหนือขึ้นไป การลดจำนวนลงหมายถึงการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาข้อมูล โดยไม่สูญเสียข่าวสารข้อมูลที่จำเป็น

แฟ้มประวัติการทำงาน (Job Inventory)

แฟ้มนี้บรรจุข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ทำงาน อัตราเงินเดือน ตำแหน่ง และอื่น ๆ สำหรับงานแต่ละตำแหน่งไปในองค์กร ในงานแต่ละหน่วยจะมีบันทึกย่อยแยกออกไปเป็น 3 ชนิด ประเภทที่หนึ่ง ได้แก่ job description (คำบรรยายลักษณะงาน) ซึ่งจะอธิบายกิจกรรมที่ประกอบขึ้นเป็นงาน นั่นคือบอกว่า งานนั้นคืออะไร ? งานนั้นจะต้องปฏิบัติอย่างไร ? บันทึกย่อยประเภทที่สอง คือ job specification (คุณสมบัติผู้ปฏิบัติงาน) ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงลักษณะของบุคคลที่ดำรงตำแหน่งนั้นจะต้องมี ได้แก่ การศึกษา หรือการฝึกอบรม ทักษะ ประสบการณ์ คุณสมบัติพิเศษ เป็นต้น บันทึกย่อยประเภทที่สาม คือ statistical data (ข้อมูลทางสถิติ) ได้แก่ สถานที่ และจำนวนตำแหน่งในงานแต่ละประเภท

แฟ้มบัญชีเงินเดือน (Payroll Master Files)

ข้อมูลในบัญชีเงินเดือนนั้นชัดเจน เพราะเป็นตัวเลขที่แน่นอน แฟ้มนี้เป็นสิ่งประจักษ์หน้าสำคัญระหว่างการคลังกับหน้าที่ทางการบริหารงานบุคคล

แฟ้มเกี่ยวกับการบริหารบุคคลอื่น ๆ (Others Personnel File)

แฟ้มรายการอื่น ๆ สามารถจะเพิ่มเติมเข้าไปในรายการหน้าที่ทางการบริหารงานบุคคลได้อีก อาทิเช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการประกันต่าง ๆ โครงการเกษียณอายุ และประโยชน์เกื้อกูลสำหรับพนักงานแบบต่าง ๆ รวมทั้งการคำนวณหาเวลาที่มีสิทธิหยุดเนื่องจากเจ็บป่วย และมีเวลาพักผ่อนประจำปี สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้สามารถเก็บรวมเข้าไปในแฟ้มผลประโยชน์เกื้อกูลได้ ข้อมูลเกี่ยวกับการเป็นสมาชิกองค์กรต่าง ๆ ชื่อหัวหน้าสมาคมที่สังกัด กรณีเรื่องการร้องทุกข์ และอื่น ๆ ซึ่งอาจจะแบ่งเก็บไว้ในแฟ้มแรงงานสัมพันธ์ และแฟ้มเกี่ยวกับการร้องทุกข์

(ค) การวิเคราะห์ และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานบุคคล

การปรับเปลี่ยนคุณสมบัติทางการบริหารงานบุคคลสำหรับกระบวนการทางคอมพิวเตอร์ต้องการการวิเคราะห์หลักการของแต่ละคุณสมบัติเพื่อจะตัดสินว่าการปรับเปลี่ยนนั้นเป็นไปได้หรือไม่ การคาดหวังที่สำคัญของการวิเคราะห์ก็คือ การประเมินผลของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า (input) กระบวนการ (processing) และปัจจัยนำออก (output) เพื่อจะตัดสินว่าระบบปัจจุบันนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของระบบอย่างไร ข้อมูลที่รวบรวมมาเพื่อการวิเคราะห์จะต้องได้รับการจัดการ ผ่านอุปกรณ์เฉพาะค้ำ เช่น flowchart, supportive chart และ decision table ผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ก็คือ ได้ข้อเสนอโครงการ ซึ่งมีการกำหนดขอบข่ายของระบบที่มีอยู่ และจัดหาเค้าโครงของระบบที่เสนอ ดังนั้น ระบบที่ออกแบบจะดำเนินการตามการ

วิเคราะห์ มีรายละเอียดที่จะเสนอพื้นฐานสำหรับการวางโปรแกรม (programming) การทดสอบ (testing) และการนำเอาระบบสารสนเทศทางการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ไปใช้

การนำไปปฏิบัติจะมีรายละเอียดเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยน และการติดตั้งเครื่องมือและเครื่องอำนวยความสะดวกทางด้านโครงสร้าง เมื่อสำเร็จเรียบร้อยแล้ว หน้าที่ทางการบริหารทรัพยากรมนุษย์ก็จะดำเนินการตามรูปรอยใหม่ ผ่านกรรมวิธีระบบควบคุมโดยอัตโนมัติ ในการลดการซ้ำซ้อนของงาน การปรับปรุงการตอบสนองของการเข้าถึงข้อมูลทางการบริหารบุคคล และเรียกค้นข้อมูลได้รวดเร็ว ด้วยความพร้อมของระบบไฟฟ้า สิ่งแวดล้อมเป็นพื้นฐานสำหรับคอมพิวเตอร์ ได้ตอบสนองต่อความต้องการหลาย ๆ ด้านของผู้จัดการทางการบริหารงานบุคคลในปัจจุบัน

พัฒนาการทางด้านระบบกระบวนการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ทางการบริหารงานบุคคลนี้ได้แก่ บัญชีเงินเดือน บัญชีรายรับรายจ่าย การควบคุมระบบคลัง และอื่น ๆ ในทำนองนี้ ในขณะที่คอมพิวเตอร์สามารถจะเรียนรู้สิ่งที่ซับซ้อนและสนนราคาก็เป็นที่น่าประทับใจ พร้อมกับการเพิ่มกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ทางภาครัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับระเบียบการว่าจ้างมากขึ้น ทรัพยากรบุคคลที่ขาดแคลนในแห่งหนึ่ง และล้นงานในที่อีกแห่งหนึ่ง อัตราค่าแรงที่เปลี่ยนสูงขึ้นเนื่องจากเงินเพื่อโครงการที่ซับซ้อนของผลประโยชน์เกื้อกูลพนักงานและการประกันสังคมแบบต่าง ๆ เหล่านี้ ทำให้บริษัทต่าง ๆ เริ่มไหวตัวกับปัญหาการจัดการด้านกำลังคน และต้องการที่จะมีระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคล

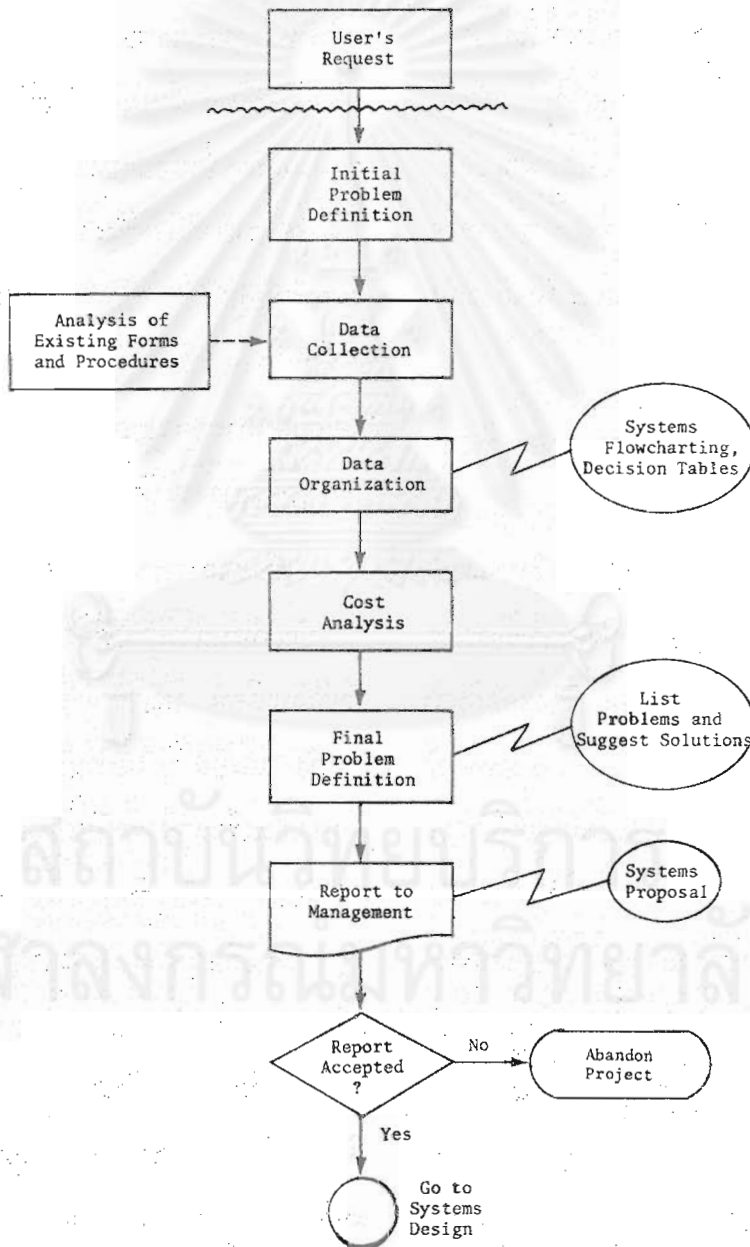
แนวทางที่สำคัญในการวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ระบบเน้นการประเมินผลของขอบ
ข่ายข้างล่างนี้

1. วัตถุประสงค์ของผู้ใช้ (user's objectives)
2. สิ่งแวดล้อมของระบบ

3. ความต้องการทางด้านปัจจัยนำออก
4. ความต้องการทางด้านปัจจัยนำเข้า
5. กระบวนการปฏิบัติการ
6. มาตรการควบคุม
7. ข้อมูลย้อนกลับ

รูปที่ 4 General Steps in Systems Analysis



ตามในรูปที่ 4 กระบวนการขั้นแรกในการวิเคราะห์ระบบ คือ ทำความเข้าใจกับวัตถุประสงค์ของผู้ใช้อย่างชัดเจน และคิดหาวิธีที่จะเสนอระบบปัจจุบันให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เหล่านั้น นอกเหนือจากการเข้าใจวัตถุประสงค์ นักวิเคราะห์ระบบจะต้องตัดสินใจได้ด้วยว่า ระบบที่มีอยู่นั้น เป็นที่ตอบสนองแก่ความต้องการทางด้านข้อมูลข่าวสารของการบริหารงานบุคคลที่ดำเนินการอยู่ ข้อเสนอแนะและความร่วมมือโดยผู้ที่ทำหน้าที่ทางการบริหารงาน บุคคลนั้นจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการออกแบบระบบและการนำไปใช้

นักวิเคราะห์ระบบจะต้องกำหนดชนิดของข้อมูลข่าวสาร แลกเปลี่ยนระหว่างระบบสารสนเทศทางการบริหารงานบุคคล และระบบอื่น ๆ รวมถึงการประจักษ์หน้าในการที่จะดำรงคงอยู่ร่วมกับระบบเหล่านี้ รวมไปถึงการปฏิบัติการทางด้านสิ่งแวดลอม โครงสร้างของระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคลปัจจุบัน การคลัง ความบีบคั้นทางด้านกฎหมาย เหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการศึกษา ความบีบคั้นทางด้านโครงสร้างเกี่ยวพันไปถึงขีดจำกัดของระบบคอมพิวเตอร์ปัจจุบันของบริษัทที่สามารถจะดำเนินการจัดการกับคุณสมบัติทางการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของบริษัท

ความบีบคั้นทางด้านการเงินพวกพึงไปถึงเงินทุนเฉพาะในงบประมาณของผู้ใช้ ที่จะใช้จ่าย ที่จะปรับปรุงระยะสั้นของระบบปัจจุบัน

ความบีบคั้นทางด้านกฎหมาย เกี่ยวพันกับแบบฟอร์มต่าง ๆ รายงาน หรือกระบวนการซึ่งไม่สามารถจะเปลี่ยนแปลงได้ เพราะเป็นความต้องการภาครัฐ อย่างเช่นว่าในรายงานทะเบียนประวัติ จะต้องใช้แบบฟอร์มที่รัฐกำหนด เป็นต้น

การประเมินผลปัจจัยนำออก จะกระทำเช่นการประเมินผลปัจจัยนำเข้า และกระบวนการ เมื่อความต้องการทางด้านปัจจัยนำออก ได้กำหนดขึ้น นักวิเคราะห์จะได้จัดตั้งกระบวนการที่จะดำเนินการ และวิธีการ

ประเมินผลที่จะปรับปรุงกระบวนการนั้น วิธีการขั้นต่อมา ความต้องการทางด้านปัจจัยนำออกก็จะได้กำหนดขึ้น อันนี้รวมถึงการตัดสินใจเลือกปัจจัยนำเข้าที่จะนำมาใช้เช่น บัตร เทป หรือ ดิสก์ เป็นต้น สื่อข้อมูลข่าวสารแต่ละประเภทจะได้รับการประเมินในรูปของสมรรถภาพ ขีดจำกัด และประสิทธิผลในการรับข้อมูล

มาตรการควบคุมออกแบบเพื่อที่จะรักษาความแม่นยำ เทียงตรง และความสัมพันธ์กับปัจจัยนำออกที่ต้องการ ตัวอย่างเช่น การตรวจสอบความเชื่อถือได้ (validity check) คือ มาตรการควบคุมที่ตรวจสอบความถูกต้องของค่าที่ได้กำหนดโดยเครื่องจักรกลสถิติ ถ้าตัวเลขที่ได้โดยเช็คที่ถูกต้อง มาตรการควบคุมภายในก็จะหยุดการดำเนินการในกระบวนการ ข้อมูลย้อนกลับในแต่ละกรณี จะจัดหาสัญญาณที่จำเป็นที่จะตัดสินว่าระบบโดยทั่วไปได้ดำเนินการไปตามโครงการหรือไม่

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ระบบ

เงื่อนไขที่สำคัญสำหรับการวิเคราะห์ระบบคือการคงอยู่ของปัญหาที่เผชิญหน้ากับผู้ใช้ ตัวอย่างเช่น ผู้อำนวยการกองกรบริหารงาน บุคคล อาจเผชิญหน้ากับหนึ่งในปัญหา หรือมากกว่านั้นในรายการข้างล่างนี้

1. ระบบใช้มือสร้างข้อมูลข่าวสารที่ไม่เที่ยงตรงและไม่แน่นอน
2. เวลาตอบสนองต่อการใช้ข้อมูลข่าวสารล่าช้า
3. มีข้อมูลซ้ำซ้อนกันมากเกินไปและก้าวก่ายระหว่างหน้าที่ทางการบริหารงาน บุคคลที่มีอยู่
4. มีความผิดพลาดในตัวเลขที่รายงานมากเกินไป
5. แผนกการบริหารงานบุคคลใช้ระบบเก่าด้วยมีผลมากเกินไป

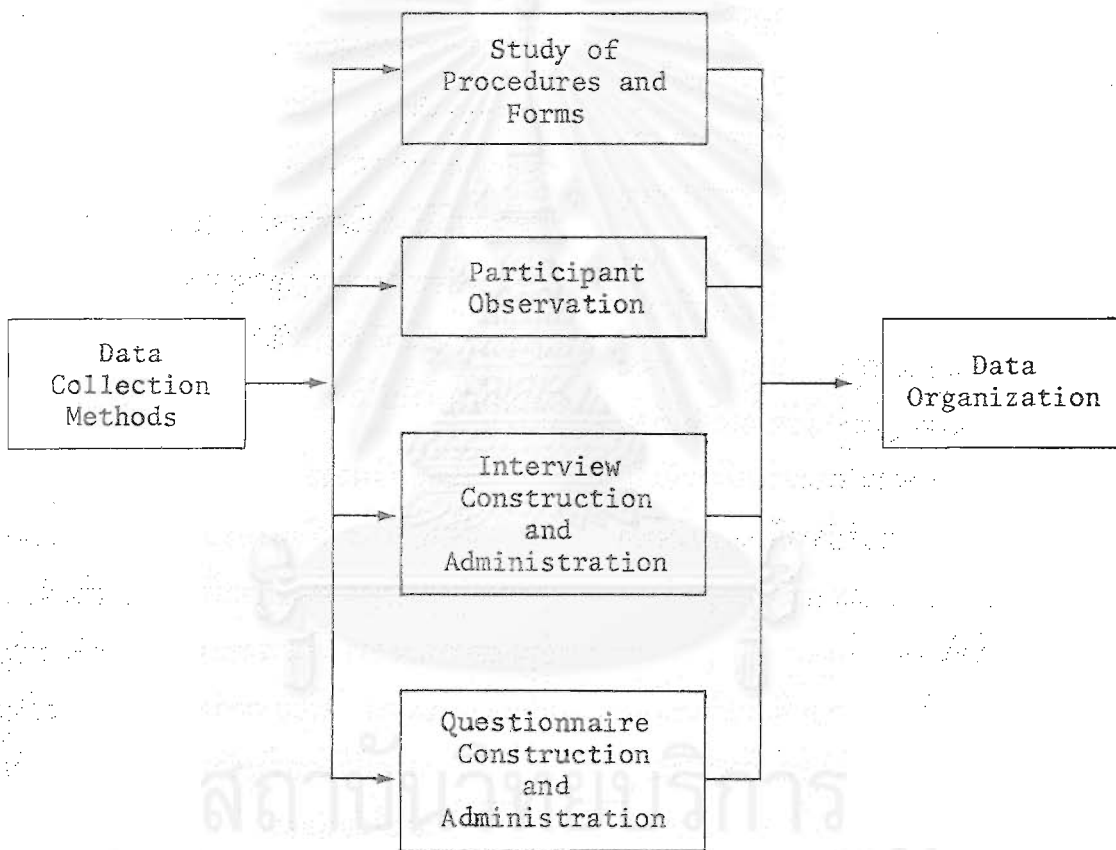
ขั้นตอนต่อไปสำหรับนักวิเคราะห์ก็คือ การรวบรวม ข้อมูลที่จำเป็นในความพยายามที่จะชี้ชัดถึงปัญหาที่คง อยู่

การรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

การวิเคราะห์ระบบ ประกอบด้วยกระบวนการ หลายขั้นตอนด้วยกัน ดังแสดงในรูปที่ 4 หลังจากผู้ใช้

ได้กำหนดปัญหาที่เผชิญหน้าอยู่ในระบบปัจจุบันแล้ว ขั้นตอนไปก็คือการรวบรวมข้อมูลโดยกระบวนการ สัมภาษณ์ระหว่างผู้ใช้กับคณะผู้ทำงาน ข้อมูลจะได้รับการ รวบรวมตามจุดมุ่งหมาย ภายใต้สถานการณ์ที่ ถูกต้อง และตามลำดับสมควรเพื่อการวิเคราะห์ที่มี ประสิทธิภาพ (ดูรูปที่ 5)

รูปที่ 5 Data Collection Methods



เมื่อข้อมูลได้รับการรวบรวมแล้วก็ดำเนินการ จัดการผ่านอุปกรณ์เฉพาะ อุปกรณ์ที่สำคัญก็คือ flowchart และ decision table

เพิ่มเติมไปจาก flowchart นักวิเคราะห์ระบบ มักจะใช้ decision table เพื่อจัดรูปข้อมูลที่รวบรวมมา เพื่อวิเคราะห์ decision table อยู่ในรูปของเอกสารหรือ ตารางตามสถานการณ์ที่จะต้องเกี่ยวข้องด้วย พร้อมกับ

กำหนดปัญหาและการปฏิบัติการที่จะดำเนินการ เมื่อ เปรียบเทียบกับ flowchart, decision chart จะเสนอ อุปกรณ์ทางเอกสารที่รัดกุมในรูปแบบที่เข้าใจง่ายของ การวิเคราะห์ข้อมูล มันจะออกแบบมาจากความคิดทาง เหตุผลของ programmer และบรรยายเป็นตัวอักษร สำหรับผู้จัดการ decision table ง่ายต่อการเรียนรู้ และดำเนินการต่อเนื่องกับหน้าที่การทำงานเมื่อความคิด ตามหลักเหตุผลได้พัฒนาขึ้นแล้ว (ดูรูปที่ 6)

รูปที่ 6 Decision Table

Employee vacation table	1	2	3	4
Employee with co. less than 5 years?	Y	N	N	ELSE
Employee with co. 5-10 years?		Y	N	
Employee with co. over 10 years?			Y	
Take 2-week vacation	X			
Take 3-week vacation		X		
Take 4-week vacation			X	
Check with personnel office				X

การออกแบบบัลจรรย์นำออก (Output Design)

ขั้นตอนที่เน้นทางด้านการผลิตรายงานใหม่ ๆ ออกมาในรูปแบบที่อ่านได้ ด้วยวิธีการที่มีหลักการจัดการและนำเสนอใจ เนื้อหาของแต่ละรายงานจะต้องเที่ยงตรง เชื่อถือได้ และมีรายละเอียดมากพอ จัดหาข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องทุกชั้นให้แก่ผู้ใช้ รายงานทางด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทดังนี้

1. รายงานแบบวิเคราะห์ (Analytic report) รวมถึงข้อบกพร่องเกี่ยวกับโครงการบริหารเงินเดือนค่าจ้าง การวิเคราะห์การสูญเสียกำลังคน และการวิเคราะห์ทางสถิติของข้อมูลการทดสอบของพนักงาน
2. รายงานการปฏิบัติงาน (Operation report) เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ใช้ในการจัดการประจำวันของการบริหารงานบุคคล รวมถึงรายชื่อพนักงาน รายชื่อตำแหน่ง ระดับชั้น รายการลำดับอาวุโส และรายการกำหนดเกษียณอายุ
3. รายงานกฎระเบียบ (Regulatory report) เป็นตัวแทนของรายงานที่กำหนดเพื่อให้สอดคล้องกับ

หน่วยงานภายนอกภาครัฐ เช่น องค์การแรงงานสัมพันธ์ และสำนักงานข้าราชการพลเรือน

การทดสอบระบบและการนำไปใช้ปฏิบัติงาน (System Testing and System Implementation)

ก่อนที่ระบบจะได้รับการนำไปใช้ จะต้องมีการทดสอบที่จะให้แน่ใจความเที่ยงตรง และความเชื่อถือได้ของ program และชั้นต่าง ๆ

วัตถุประสงค์ของการทดสอบระบบก็เพื่อชี้ชัดและแก้ไขข้อผิดพลาดของปัญหาในระบบใหม่หลักเกณฑ์ที่จะต้องพัฒนาสำหรับการทดสอบที่มีประสิทธิภาพ มีดังต่อไปนี้

1. Turnaround time คือเป็นเวลาจากช่วงที่ได้รับบัลจรรย์นำเข้า และเวลาที่แสดงผลลัพธ์นำออก
2. Backup พิจารณาการจัดการกับหลักการขาดตอน อันเนื่องมาจากการหยุดชะงักของกำลังไฟฟ้า hardware และ software

3. File protection พิจารณาในแง่การปกป้องกับ Files ต่าง ๆ ว่าจะเก็บแยกออกให้ปลอดภัยจากไฟหรือภัยธรรมชาติได้อย่างไร

4. Human consideration รวมถึงการประเมินผล องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น แอร์คอนดิชัน แสงสว่าง เหล่านี้เป็นต้น

เมื่อมีการนำเอาระบบใหม่ หรือระบบปัจจุบันที่ได้รับการแก้ไขและปรับปรุงแล้วตามวิธีการและขั้นตอนต่าง ๆ จนแน่ใจว่า ระบบใหม่นั้นถูกต้อง สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบปัจจุบันและสามารถสนองความต้องการของผู้บริหารแต่ละระดับภายในองค์กรได้แล้ว ก็จะนำเอาระบบใหม่นั้นไปใช้งาน

สรุป

ระบบสารสนเทศทางการบริหารบุคคลดังกล่าว เป็นเพียงแนวทางที่ได้จัดมีขึ้นแล้วในต่างประเทศ แต่สำหรับประเทศไทยนั้น ความเป็นไปได้เพียงใดขึ้นอยู่กับหน่วยงานที่จะพิจารณาคำเนิการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องงบประมาณ และโครงการช่วยเหลือจากแหล่งทุนต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีสิ่งที่เป็นสำคัญที่ควรกล่าวถึงคือ เราขาดความร่วมมือ ขาดการนำเรื่องนั้นขึ้นมาพิจารณา เพื่อการดำเนินการอย่างแท้จริง

ระบบสารสนเทศทางการบริหารงานบุคคล ที่ได้ นำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงาน โดยแทนที่ระบบธรรมดา นั้น มาจากเงื่อนไขดังต่อไปนี้ คือ

1. ระบบใช้มือสร้างข้อมูลข่าวสารที่ไม่เที่ยงตรงขาดความแน่นอนและเชื่อถือได้ ทำให้เกิดความสับสนในหมู่ผู้ใช้

2. ใช้เวลาในการเรียกค้นข้อมูลล่าช้ามากเกินไป

3. มีข้อมูลซ้ำซ้อนกันมากเกินไป และก้าวก่ายกันระหว่างหน้าที่ทางการบริหารงานบุคคลที่มีอยู่

4. มีปัญหาการขาดมาตรฐานทางสถิติ

การนำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ใน ระบบสารสนเทศทางการบริหารงานบุคคล จึงช่วยขจัดปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบดังกล่าวจะให้ประโยชน์ในด้านการบริหาร และการติดต่อสื่อสาร ควบคุมทรัพยากรมนุษย์ และเป็นศูนย์รวมสารสนเทศทางการบริหารงานบุคคลเข้าไว้ด้วยกัน ระบบนี้มีคุณสมบัติเด่นชัดในแง่วิเคราะห์ปัญหาการจัดทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งกระบวนการที่จะได้มาซึ่งผลลัพธ์ในแง่ที่ขึ้นอยู่กับ การเตรียมข้อมูลนำเข้า ซึ่งจะก่อให้เกิดผลทางด้านผลผลิตที่สูงขึ้นต่อองค์การ การวางแผนพัฒนาอาชีพ แรงจูงใจในด้านต่าง ๆ การฝึกอบรมทักษะทางด้านต่าง ๆ และการประเมินผลการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นไปอย่างเที่ยงตรง ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

บันทึกท้ายบท

¹ สุชาติ กิรินันท์ และ สรชัย พิศาลบุตร “สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร” *คอมพิวเตอร์ไจเจสต์* 1, 4 (2529) : 77.

² George K. Chacko, *Management information systems* (New York: A Petracell Book, 1979), p. 3.

³ Henry C. Lucas, *Information system concept for management* (New York: McGraw-Hill, 1978), p. 5.

⁴ มัลลี เวชชาชีวะ, “การวางแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์,” ใน *การวางแผนกำลังคน: แนวความคิดและแนวทางปฏิบัติ*, ทองศรี กำภู ณ อยุธยา, บรรณาธิการ (กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2526), หน้า 125. (เอกสารการศึกษารัฐประศาสนศาสตร์ ฉบับที่ 45).

⁵ อีสระ สุวรรณมณฑล, “การจัดการบุคคลของไทย: เราจะก้าวไปทางใด”, ใน *การบริหารงานบุคคลในแนวทางใหม่*, ทองศรี กำภู ณ อยุธยา, บรรณาธิการ (กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2526), หน้า 125. (เอกสารการศึกษารัฐประศาสนศาสตร์ ฉบับที่ 37).

⁶ ใช้แลกเปลี่ยนกับคำว่า ระบบสารสนเทศทางการบริหารงานบุคคล

⁷ Wayne F. Cascio and M. Awad Elias, *Human resources management* (Reston, Virginia: Reston, 1981), p. 68.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย