



บทที่ 3

หลักการพิจารณาความต้องการกำลังคนด้านคอมพิวเตอร์

ทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งทางเศรษฐกิจ ความล้มเหลวขององค์การที่จะเจริญก้าวหน้าได้นั้น ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับคุณภาพและปริมาณของกำลังคนในองค์การ สำหรับหน่วยงานคอมพิวเตอร์ก็เช่นกัน การที่จะใช้คอมพิวเตอร์ให้ได้ผลดีนั้น มีปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการ¹ คือ

1. เครื่องจักรอุปกรณ์ (Hardware) จะต้องเหมาะสมกับงานที่จะใช้เครื่องมาช่วยทำงาน

2. คำสั่งให้เครื่องทำงาน (Software) ต้องถูกต้องครบถ้วน

3. บุคลากร (Peopleware) ต้องมีจำนวนและคุณภาพที่จะสามารถปฏิบัติงานได้ดี

การวางแผนกำลังคนด้านคอมพิวเตอร์จึงเป็นงานขั้นต้นที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการบริหารงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับองค์การขนาดใหญ่ อย่างเช่นรัฐวิสาหกิจที่มีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งก่อให้เกิดความต้องการกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถทางด้านนี้มาปฏิบัติงานโดยอาจจะคัดเลือกจากแหล่งภายนอก หรือพัฒนาจากพนักงานภายในองค์การ จึงต้องจัดทำแผนกำลังคนขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยชี้ให้ทราบถึงความต้องการกำลังคนในอนาคต ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการดำเนินงานขององค์การทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยแบ่งแยกประเภทและลักษณะของกำลังคนที่เหมาะสมที่จะทำงานประเภทต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ อันจะช่วยให้การใช้ทรัพยากรมนุษย์ในการทำงานในองค์การ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และก่อประโยชน์ได้สูงสุด

¹ นายอานันท์ บันยารชุน, ดร. กัญญา โสภณพานิช และคำลัดดาจารย์ ดร. ศิริศักดิ์ จามรมาน, "คอมพิวเตอร์ในยุครัตนโกสินทร์ อดีต ปัจจุบัน และอนาคต." เอกสารประกอบการสัมมนา (2525), หน้า 5.

การศึกษาความต้องการกำลังคนเป็นการคาดคะเนถึงความต้องการกำลังคนของหน่วยงานไว้ล่วงหน้าว่าต้องการคนประเภทใด ระดับใด จำนวนเท่าใด และต้องการเมื่อใด สำหรับการศึกษาดูความต้องการกำลังคนด้านคอมพิวเตอร์นี้มีขั้นตอนเช่นเดียวกับกำลังคนด้านอื่น ๆ ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน¹ คือ การประเมินกำลังคนที่มีอยู่ในปัจจุบัน การคาดการณ์กำลังคนในอนาคต และการจัดทำแผนกำลังคน แต่ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้จะครอบคลุมเพียง 2 ขั้นตอน คือ การประเมินกำลังคนที่มีอยู่ในปัจจุบัน และคาดการณ์ความต้องการกำลังคนในอนาคต

การประเมินกำลังคนในปัจจุบัน (Manpower Inventory)

คือการวิเคราะห์ถึงประเภทของกำลังคนที่มีอยู่ในปัจจุบันว่ากำลังคนของแต่ละหน่วยงานมีอยู่ในปัจจุบันนั้น มีจำนวนเท่าใด เป็นกำลังคนที่ปฏิบัติงานประเภทใดบ้าง อยู่ในระดับใด อย่างละเท่าใด ซึ่งได้แก่ข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ เพศ ประสบการณ์ พื้นฐานการศึกษา ตลอดจนจำนวนและรายละเอียดตำแหน่งของบุคลากรในองค์การ ข้อมูลเหล่านี้ได้จากทะเบียนประวัติพนักงาน ซึ่งองค์การส่วนใหญ่มักจะจัดทำไว้แล้ว

จากการศึกษาข้อมูลบุคลากรคอมพิวเตอร์ของรัฐวิสาหกิจใน 20 แห่งนั้น ได้มีการจัดตำแหน่งงานในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน จะแตกต่างกันไปบ้างก็คือ ชื่อที่เรียกตำแหน่งเท่านั้น ทั้งนี้การจัดตำแหน่งงานคอมพิวเตอร์ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ คือ

1. วัตถุประสงค์ของผู้บริหารงานแต่ละองค์การ
2. ขนาดและลักษณะงานขององค์การ
3. ขนาดและประเภทของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้
4. ประเภทและสภาพแวดล้อมขององค์การ

¹ รัชชัย สันติวงษ์, การบริหารบุคคล (กรุงเทพมหานคร: เกษมการพิมพ์, ม.ป.ป.),

อย่างไรก็ตามการคัดตำแหน่งงานต่าง ๆ ในงานด้านคอมพิวเตอร์ของรัฐวิสาหกิจ แม้จะมีความแตกต่างในชื่อที่เรียก แต่เมื่อคำนึงถึงลักษณะของงาน ความรับผิดชอบและหน้าที่ที่ปฏิบัติอยู่ สามารถจัดได้ 5 ระดับ คือ พนักงานบริหาร พนักงานวิเคราะห์ระบบ พนักงานเขียนโปรแกรม พนักงานควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ พนักงานจัดเตรียมและบันทึกข้อมูล โดยที่แต่ละระดับมีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

1. พนักงานบริหาร ได้แก่ผู้มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังต่อไปนี้ คือ

1.1 กำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติงานของแต่ละสายงาน และควบคุมให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้

1.2 กำหนดขอบเขตของงานรวมทั้งวางแผนแจกจ่ายงานให้ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาไปตามลำดับความสามารถ

1.3 วิเคราะห์ประเมินผลการปฏิบัติงานในสายงานที่รับผิดชอบ

1.4 กำหนดแนวทางในการปรับปรุงการปฏิบัติงาน และการกำหนดงานใหม่ของสายงานที่รับผิดชอบ

1.5 ประสานงานระหว่างหน่วยงานที่ต้องการใช้บริการของกลุ่มคอมพิวเตอร์

1.6 ให้คำปรึกษาและแนะนำแก่พนักงานในหน่วยงานและผู้ใช้บริการของกลุ่มคอมพิวเตอร์

ผู้มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังกล่าวได้แก่ผู้อำนวยการศูนย์ประมวลผล ผู้บริหารงานวิเคราะห์ระบบ ผู้บริหารงานจัดทำโปรแกรม หัวหน้างานจัดเตรียมและบันทึกข้อมูล และหัวหน้างานฝ่ายการใช้เครื่องเป็นต้น หน้าที่รับผิดชอบส่วนใหญ่เกี่ยวกับการวางแผน การควบคุม การตัดสินใจ และการสั่งการ นอกจากนี้ยังรวมถึงตำแหน่งผู้บริหารโครงการคอมพิวเตอร์ โครงการต่าง ๆ ด้วย

2. พนักงานวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) ได้แก่ผู้มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้ คือ

2.1 ศึกษารายละเอียดของงานและรวบรวมข้อมูลที่จะใช้เครื่องจักรประมวลผล เพื่อวางระบบงานและขั้นตอนต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับการใช้คอมพิวเตอร์

2.2 ศึกษาและออกแบบโครงสร้างของข้อมูล (Data Base) เพื่อใช้กับเครื่อง-
จักรประมวลผล

2.3 จัดทำคู่มือต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน

2.4 ให้คำปรึกษาและแนะนำในการเตรียมข้อมูล การจัดทำคำสั่งเครื่อง
และการใช้เครื่อง

2.5 ศึกษาติดตามและทดสอบผลการดำเนินงานเพื่อมาแก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติงาน

2.6 วางแผนและพัฒนาการใช้เครื่องให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

3. พนักงานเขียนคำสั่งเครื่อง (Programmer) ได้แก่ผู้ที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบ
ดังนี้คือ

3.1 ออกแบบและลำดับขั้นตอนในการเขียนโปรแกรม (System Flow Chart)

3.2 เขียนคำสั่งให้เครื่องปฏิบัติงานไปตามขั้นตอนที่ได้ออกแบบไว้

3.3 ทดสอบโปรแกรมให้ถูกต้องตามมาตรฐานที่วางไว้

3.4 ปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมไปตามการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

3.5 จัดทำทะเบียนคุมและเก็บรักษาโปรแกรม

3.6 จัดทำเอกสารประกอบโปรแกรมที่จัดทำขึ้น

4. พนักงานควบคุมเครื่อง (Computer Operator) ได้แก่ผู้ที่มีหน้าที่และความรับ
ผิดชอบดังต่อไปนี้คือ

4.1 ควบคุมและดูแลการทำงานของเครื่องให้ได้มาตรฐานสม่ำเสมอตลอดเวลา

4.2 ควบคุมการทำงานของเครื่องพ่วง (Perpheral) เพื่อให้ได้ผลตามต้องการ

4.3 ปฏิบัติงานตามตารางและตามความเร่งด่วนที่กำหนดไว้

4.4 ควบคุมการปฏิบัติการนำข้อมูลเข้าและการเคลื่อนย้ายผลลัพธ์

4.5 ควบคุมและเก็บรักษา Disk และ Tape ซึ่งบรรจุข้อมูลของงานต่าง ๆ

และอุปกรณ์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง

5. พนักงานบันทึกข้อมูล (Data Entry Operators) ได้แก่ผู้ที่มีหน้าที่และความ
รับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

5.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลนำเข้า ให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติ ความสามารถของเครื่องจักร และมาตรฐานของสำนักงาน

5.2 นำข้อมูลที่เป็นตัวอักษรหรือตัวเลข บันทึกเข้าไว้ในบัตรหรือเทป หรือ จานแม่เหล็ก ให้เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนดไว้

การพยากรณ์ความต้องการกำลังคนในอนาคต (Manpower Forecast)

เป็นการวิเคราะห์กำลังคนที่ต้องการเพิ่มในช่วงระยะเวลาหนึ่งในอนาคต โดยการ พิจารณากิจกรรมงานที่เพิ่มขึ้น เป้าหมายหรือแผนงานระยะสั้น ระยะปานกลาง หรือระยะยาวของ องค์กร ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารได้รู้ว่าในอนาคตองค์กรมีความต้องการบุคคลที่ปฏิบัติงานมีจำนวน เท่าใด ประเภทไหน ตลอดจนการระบุรายละเอียดเกี่ยวกับคุณสมบัติต่าง ๆ เช่น ความ ซำนาญงาน พื้นฐานการศึกษา และประสบการณ์ เป็นต้น

สำหรับหน่วยงานคอมพิวเตอร์นั้นแม้ว่า เครื่องคอมพิวเตอร์จะสามารถทำงานที่ก่อให้เกิด ประโยชน์อย่างมากมาย แต่ถ้าไม่มีความพร้อมด้านกำลังคนแล้ว โครงการต่าง ๆ ด้านคอมพิวเตอร์ จะต้องหยุดชะงักหรือไม่เกิดประสิทธิภาพได้เท่าที่ควร ดังนั้นการพยากรณ์ความต้องการกำลังคน ในอนาคตจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ในการวางแผน กำลังคนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงการผลิต การเปลี่ยนแปลง นโยบายด้านบุคคล การเปลี่ยนแปลงการจ่ายปทานอายุที่กำหนด เกษียณอายุทำงานเร็วขึ้น หรือเปลี่ยน- แปลงเนื่องจากการเลื่อนขั้น หรือการโยกย้าย เป็นต้น

ระยะเวลาของการพยากรณ์ความต้องการกำลังคนโดยทั่วไป อาจพยากรณ์ได้ 3 ระยะ¹ ตามลักษณะอุปสงค์และอุปทานด้านกำลังคน คือ ระยะสั้น (1-2 ปี) ระยะปานกลาง (2-5 ปี) และระยะยาว (มากกว่า 5 ปี) แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจการ ลักษณะข้อมูลความต้องการ และงบประมาณที่เป็นเฉพาะของกิจการด้วย

¹ ธีระวัฒน์ (นามแฝง). "การวางแผนและการคาดคะเนด้านการทงงาน."

สำหรับวิธพยากรณ์เพื่อการวางแผนกำลังคนนั้น จะแตกต่างกันออกไปตามลักษณะข้อมูล ที่กิจการต่าง ๆ มีอยู่ ซึ่งโดยทั่วไปมี 4 วิธี¹ คือ

1. ประมาณโดยใช้ความคิดเห็นของนายจ้างหรือผู้อำนวยการ นับเป็นวิธีที่ง่ายที่สุด ซึ่งผู้ที่ปฏิบัติตามวิธีนี้มักจะดำเนินการ โดยใช้ความคิดเห็นของตนเข้าประกอบการพิจารณา เป็นการ ตระดับการว่าจ้างในอดีต และตั้งคำถามเกี่ยวกับความต้องการในอนาคตขึ้นอย่างง่าย ๆ การประ-
มาณตามวิธีนี้ถ้าทำโดยบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เป็นอิสระ ก็ย่อมจะได้คุณภาพไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร และ
ความคิดเห็นต่าง ๆ ที่ได้มานั้นมักเป็นความคิดเห็นที่ประมาณได้ในวงสั้น
2. ประมาณโดยใช้แผนพัฒนาและโครงการต่าง ๆ วิธีการนี้ จำต้องมีการชี้แจง
ของการวางแผนโครงการต่าง ๆ ของรัฐบาลและเอกชน การประมาณจึงจะได้ผล และทางที่ดีก็ควร
จะใช้พยากรณ์เหตุการณ์ในวงสั้น ๆ
3. ประมาณโดยใช้ผลิตผลในอนาคต วิธีนี้ใช้ได้ผลดีที่สุดสำหรับการประมาณในระยะยาว
ซึ่งเกี่ยวข้องกับ

3.1 การพยากรณ์ผลิตผลในอนาคตของแต่ละสาขา

3.2 การพยากรณ์อัตราส่วนผลิตภาพแรงงานในอนาคตของแต่ละสาขา

3.3 ใช้ผลพยากรณ์ที่ได้จาก 3.2 มาใช้กับ 3.1 เพื่อพยากรณ์ความต้องการ

กำลังคนในอนาคต

4. ประมาณจากแนวโน้มการเข้าทำงานในอดีต (Extrapolation of past employment trend) เป็นการประมาณโดยใช้ข้อมูลในอดีตเพื่อพิจารณาความสัมพันธ์จากปัจจัย
ที่เกี่ยวข้องกับการว่าจ้าง และคาดการณ์ไปถึงอนาคต เช่น การประมาณแนวโน้มความต้องการ
กำลังคนโดยวิธีการวิเคราะห์อนุกรมเวลา โดยพิจารณาถึงตัวแปร 2 ตัว คือตัวแปรตัวหนึ่งเป็น
จำนวนผู้เข้าทำงานแต่ละสาขาในอดีต ตัวแปรอีกตัวหนึ่งเป็นระยะเวลาที่เราได้สังเกตขึ้น วิธีการ
นี้ขึ้นกับข้อสมมุติที่ว่าแนวโน้มการเข้าทำงานและประสพการณ์ต่าง ๆ ในอดีต จะดำเนินต่อไปใน

¹วรรณดา โธมิตชัยวัฒน์, "การประมาณทางสถิติความต้องการกำลังคนในประเทศไทย",
(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกสถิติ คณะพาณิชย์ศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยา ลัย,
2517) หน้า 21-22.

อนาคต เช่นการรูแนวโน้มต้นทุนบุคลากรว่าจะเป็นอย่างไร เป็นการอาศัยสิ่งที่เคยเป็นมาในอดีต ซึ่งมีความน่าจะเป็นไปได้มากถ้าสถานการณ์ต่าง ๆ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน

นอกเหนือจากการประมาณความต้องการกำลังคนตาม 4 วิธีข้างต้นดังกล่าวแล้ว ยังมีการประมาณโดยวิธีอื่น ๆ ที่สามารถใช้ได้ เช่น การสร้างรูปแบบ (Model) โดยพิจารณาความสัมพันธ์จากหลาย ๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ชั่วโมงทำงาน จำนวนข้อมูลและอื่น ๆ ซึ่งต้องใช้หลักการทางสถิติมาวิเคราะห์

การพยากรณ์ความต้องการกำลังคนสำหรับงานคอมพิวเตอร์ในอนาคตนั้น เป็นการประมาณเฉพาะส่วนหนึ่งขององค์การ และเป็นการศึกษาจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่มีภาครวมคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานเฉพาะกิจที่มีลักษณะของงานแตกต่างกันมาก แม้รัฐวิสาหกิจนั้นจะประกอบกิจการที่คล้ายคลึงกันก็ตาม เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิต การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งทั้ง 3 กิจการนี้มีลักษณะงานที่มาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แตกต่างกันดังตัวอย่างที่กล่าวมาในบทก่อน โครงการขยายงานหรือพัฒนางานด้านคอมพิวเตอร์ก็ขึ้นอยู่กับนโยบายหรือแนวการบริหารงานของผู้บริหารของแต่ละองค์การ ซึ่งแตกต่างกันตามทัศนะแต่ละบุคคล ดังนั้นข้อมูลที่สามารถนำมาศึกษาความต้องการกำลังคนในอนาคตได้ก็คือ ข้อมูลจำนวนผู้เข้ามาทำงานด้านคอมพิวเตอร์ในอดีตมาวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการกำลังคนด้านคอมพิวเตอร์ในส่วนของรัฐวิสาหกิจทั้งหมด ซึ่งการวิเคราะห์ดังกล่าวจะอยู่ในบทต่อไป

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความต้องการกำลังคน

เทคนิคการพยากรณ์กำลังคนในอนาคตที่กล่าวมาแล้วนั้นไม่มีวิธีการใด ๆ ที่จะใช้ประมาณ หรือพยากรณ์ได้ถูกต้องแม่นยำ 100 เปอร์เซ็นต์ แม้ว่าเราจะพิจารณาเลือกวิธีอย่างดีที่สุดและใช้ความระมัดระวังรอบคอบสักเพียงใดก็ตาม ทั้งนี้เนื่องจากผลกระทบกระเทือนจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกขององค์การ ซึ่งปัจจัยที่จะกำหนดการว่าจ้างพนักงานด้านคอมพิวเตอร์นั้นแยกได้ 2 ด้านด้วยกัน คือ

1. ปัจจัยภายในองค์การ

1.1 นโยบายของผู้บริหารองค์การ นโยบายการบริหารจะเปลี่ยนแปลงไปตามทัศนะของผู้บริหารแต่ละบุคคล ซึ่งอาจมีผลทั้งในด้านลดหรือเพิ่มบุคลากร เช่นถ้าผู้บริหารตระหนักถึงความจำเป็นหรือประโยชน์ที่ได้รับจากคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงาน ก็จะมีผล

ให้รัฐวิสาหกิจนั้นอาจต้องเพิ่มบุคลากรคอมพิวเตอร์มาเพื่อรองรับงานต่าง ๆ แต่ถ้าผู้บริหารเห็นว่าลักษณะงานขององค์กรยังไม่มีควมจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องใช้คอมพิวเตอร์ทำงานแทนการทำด้วยคน หรือเกรงปัญหาคนล้นงานในลุ่มอื่น ๆ ก็อาจจะไม่มึนโยบายขยายงานคอมพิวเตอร์ในองค์กรได้

1.2 เทคโนโลยีที่องค์กรนำมาใช้ การนำวิทยาการสมัยใหม่ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มาใช้กับองค์กร อาจทำให้องค์ประกอบและระดับความชำนาญการ รวมทั้งจำนวนของพนักงานระดับต่าง ๆ ต้องเปลี่ยนแปลงไป เช่น การนำระบบ On-line มาใช้แทนระบบ Batch ทำให้้องค์การมีความต้องการผู้มีความรู้ความชำนาญที่แตกต่างไปจากเดิม หรือการนำไมโครคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปที่ได้พัฒนาให้เข้ากับลักษณะงานขององค์กร ซึ่งอาจลดความต้องการผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านคอมพิวเตอร์ลง เพราะผู้ใช้สามารถเข้าใจวิธีการของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ง่ายขึ้นกว่าเดิมมาก เป็นต้น

1.3 การขยายงานขององค์กร การขยายบริการหรือการขยายการผลิตขององค์กร ทำให้ปริมาณงานบางด้านเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเกินกว่าที่จะทำด้วยแรงงานให้สำเร็จได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ จึงต้องนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยประมวลผลแทนคน เช่น การขยายปริมาณการใช้บริการขององค์กร โทรศัพท์ การขยายการบริการของการไฟฟ้าทั้งนครหลวงและส่วนภูมิภาค ทำให้ข้อมูลด้านผู้ใช้บริการที่ต้องมาประมวลผลมากขึ้น เช่น คำนวณใบเสร็จชำระ-เงิน ซึ่งต้องอาศัยคนจำนวนมากจึงจะทำได้ แต่ถ้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จะช่วยทำได้อย่างรวดเร็วและประหยัดค่าแรงงาน

1.4 ประสิทธิภาพของพนักงานในองค์กร ถ้าหากมีการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ ผู้บริหารจะคำนึงถึงคนภายในองค์กรก่อนว่ามีความเหมาะสมหรือความพร้อมที่จะพัฒนาให้มาทำงานกับระบบคอมพิวเตอร์ได้หรือไม่ ถ้าประสิทธิภาพหรือความพร้อมภายในองค์กรยังไม่เหมาะสมจะต้องสรรหาบุคลากรจากภายนอกองค์กร เข้ามาแทน

1.5 การหมุนเวียนเข้าออกของพนักงานที่ปฏิบัติงานทางด้านคอมพิวเตอร์ หรือการเลื่อนขั้นหรือโยกย้ายของพนักงานในองค์กร อาจมีผลกระทบอย่างมาก ต่อการพัฒนาหรือการอบรมบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้การอบรมบุคลากรคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพและความสามารถขึ้นมาแทนผู้ที่ออกไปจะต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายจำนวนมาก

1.6 งบประมาณขององค์กร จะเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดความต้องการกำลังคนในขั้นตอนหลังจากพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้ว กล่าวคืองบประมาณจะเป็นสิ่งหนึ่งที่จะสนับสนุนให้สามารถจัดหากำลังคนได้ตามที่ความต้องการมากน้อยเพียงไร ถ้ามีงบประมาณไม่เพียงพอแล้ว ก็ไม่สามารถจัดหากำลังคนให้ครบถ้วนตามที่ต้องการได้งบประมาณจึงเป็นปัจจัยสุดท้ายที่จะทำให้ทราบถึงปริมาณกำลังคนที่ต้องการ และสามารถจัดหาได้จริง ๆ เท่านั้น

2. ปัจจัยภายนอกองค์กร

2.1 นโยบายรัฐบาล นโยบายรัฐบาลเป็นปัจจัยภายนอกที่สำคัญอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานของรัฐวิสาหกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ของรัฐ ซึ่งในปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายที่จะส่งเสริมให้การใช้ และการจัดหาเครื่องตลอดจนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยคำนึงถึงความพร้อมทางด้านบุคลากร งบประมาณ ระบบงานและความเหมาะสมของงานที่จะใช้คอมพิวเตอร์ ทั้งนี้เพื่อให้การใช้งบประมาณของรัฐที่มีอยู่จำกัดไปในทางที่ประหยัด และเกิดประโยชน์มากที่สุด จึงได้มีการออกระเบียบว่าด้วยการใช้คอมพิวเตอร์ของรัฐ พ.ศ. 2527 (ดูรายละเอียดในภาคผนวก จ.) เพื่อควบคุมการใช้คอมพิวเตอร์ของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจให้เป็นไปตามนโยบายดังกล่าว

2.2 การพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ทั้งด้าน Hardware และ Software ตลอดจนถึงยุคไมโครคอมพิวเตอร์ซึ่งมีความประหยัดและให้ความสะดวกมากขึ้น จึงมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เพิ่มขึ้นอย่างมากมาย การพัฒนาเทคโนโลยี ของคอมพิวเตอร์จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้บริหารให้เกิดความสนใจที่จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานมากขึ้น

2.3 สภาวะตลาดแรงงานด้านคอมพิวเตอร์ เป็นที่ทราบดีว่าการผลิตบุคลากรด้านนี้ยังไม่เพียงพอ ทำให้อัตราค่าจ้างแรงงานอยู่ในขั้นสูง การสรรหากำลังคนบางประเภทเช่น นักวิเคราะห์ระบบที่มีประสบการณ์สูงจะทำได้ยาก ดังนั้นจึงต้องพิจารณาปัจจัยนี้ประกอบเพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมในการกำหนดความต้องการกำลังคน

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อความต้องการกำลังคนโดยทางอ้อม เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาวะเศรษฐกิจ นั่นคือในสภาพเศรษฐกิจที่รุ่งเรืองกิจการย่อมมีความคล่องตัวในการดำเนินงาน มีทุนทรัพย์มากพอที่จะจ่ายค่าตอบแทนคนงานอย่างเพียงพอ สามารถจ้างคนงานที่มีความรู้ความสามารถมากขึ้น ตรงกันข้ามกับสภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ กิจการไม่สามารถจ้าง

▶ พนักงานที่มีความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ด้วยเงินเดือนขั้นสูงได้ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงขนาดของ เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่หน่วยงานใช้อยู่เดิมเป็นขนาดใหญ่ขึ้น ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่กระทบต่อความต้องการกำลังคนเช่นกัน

การพยากรณ์กำลังคนในอนาคต จึงต้องคำนึงถึงปัจจัยทั้งภายในและภายนอกองค์การ แม้ว่าปัจจัยภายนอก จะเป็นสิ่งที่องค์การไม่สามารถควบคุมได้ก็ตาม แต่ก็เป็นส่วนสำคัญที่ต้องนำมาพิจารณาควบคู่ไปกับปัจจัยภายในที่องค์การสามารถควบคุมได้ เพื่อให้การพยากรณ์ความต้องการกำลังคนด้านคอมพิวเตอร์มีความถูกต้องและใกล้เคียงความเป็นจริงยิ่งขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย