

การวางแผนกำลังคนของมหาวิทยาลัย¹

อ.ดร.เพชรรัตน์ จันทร์แสนวิไล²

การวางแผนกำลังคนเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับองค์กรต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีงบประมาณเป็นเงื่อนไขข้อจำกัดที่สำคัญ ตัวอย่างองค์กรเหล่านี้ได้แก่ องค์กรด้านการศึกษา องค์กรด้านอนามัย และองค์กรทางทหาร ในองค์กรด้านการศึกษาอย่างเช่น มหาวิทยาลัย นักศึกษาทั้งหมดและคณาจารย์รวมทั้งข้าราชการอื่น ๆ ต่างก็จัดได้ว่าเป็นระบบของกำลังคนภายในกลุ่มของตน และย่อมจะมีผลอันเนื่องมาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเกี่ยวกับเรื่องของงาน เวลา และเงินให้สังเกตได้เป็นธรรมดา ในขณะที่การตัดสินใจดำเนินการเกี่ยวกับการเพิ่มหรือลดจำนวนนักศึกษาที่เปิดรับ หรือการเพิ่มหน่วยงานใหม่ สามารถเห็นผลได้ในระยะเวลาค่อนข้างสั้น เป็นต้นว่า 4-5 ปี นั้น ขบวนการเกี่ยวกับการบรรจุคนใหม่เข้ามาหรือการเลื่อนตำแหน่งคนเก่าที่มีอยู่ มักเป็นเรื่องที่มีความยืดหยุ่นได้น้อยกว่า เนื่องจากการตัดสินใจในเรื่องเหล่านี้ จะส่งผลไปในเวลาต่อไปข้างหน้าค่อนข้างยาวนาน อาจเป็นเวลาหลายสิบปีจึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์และวางแผนอย่างระมัดระวังในจุดนี้

ตัวแบบหลักสำหรับการวางแผนกำลังคนที่ใช้กันอยู่ 2 ประเภท ได้แก่

1. ตัวแบบภาคตัดขวาง (Cross - sectional Models)
2. ตัวแบบระยะยาว (Longitudinal Models)

ตัวแบบภาคตัดขวางอาศัยข้อมูลเกี่ยวกับกำลังคนที่มีอยู่ในปัจจุบันสำหรับคาดการณ์ในสิ่งที่เกิดขึ้น ด้านกำลังคนในอนาคต ทั้งนี้โดยใช้สมมุติฐานแบบ Markov ซึ่งกล่าวโดยย่อว่า "อนาคตไม่ขึ้นกับอดีตถ้ารู้ปัจจุบัน" ข้อดีของตัวแบบประเภทนี้ คือ ต้องการข้อมูลเฉพาะที่มีอยู่ในปัจจุบันและโดยที่องค์กรส่วนใหญ่จะมีข้อมูลลักษณะนี้เก็บไว้อยู่แล้ว ตัวแบบประเภทนี้จึงเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ถึงกระนั้นก็ตามตัวแบบประเภทนี้ไม่เหมาะสำหรับการวางแผนกำลังคนในกรณีที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับการเลื่อนตำแหน่งบุคคล เนื่องจากการตัดสินใจที่จะเลื่อนย้ายบุคคลส่วนหนึ่งมักต้องการข้อมูลเป็นต้นว่า บุคคลนั้น ๆ อยู่ในตำแหน่งปัจจุบันมาเป็นเวลานานเท่าไรแล้วและผลงานในอดีตที่ผ่านมาเป็นอย่างไรบ้าง นอกเหนือจากข้อมูลอื่น ๆ เกี่ยวกับบุคคลนั้น ๆ

¹ บทความนี้เป็นการสรุปการบรรยายของผู้เขียน เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2534 ณ Institute for Policy Science, Saitama University ประเทศญี่ปุ่น ในขณะที่ผู้เขียนมีฐานะเป็น Foreign Research Fellow ที่สถาบันดังกล่าวระหว่าง พฤศจิกายน 2533 ถึง กรกฎาคม 2534

² สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ตัวแบบระยะยาว เป็นตัวแบบที่ตั้งอยู่บนสมมติฐานว่าจะสามารถสังเกตแบบแผนของการปฏิบัติของกำลังคนได้ ถ้าเวลาผ่านไปนานพอ กล่าวคือต้องสังเกตและรวบรวมข้อมูลที่ผ่านมาให้มากพอ ด้วยเหตุนี้ปริมาณข้อมูลที่ต้องการ สำหรับตัวแบบระยะยาวจะเพิ่มขึ้นอย่างมากมาขึ้นนี้เป็นข้อเสียของการใช้ตัวแบบระยะยาว เนื่องจากเป็นการยากที่จะหาข้อมูลที่ต้องการดังกล่าวได้จากองค์กรส่วนใหญ่ ดังนั้นถึงแม้ว่าตัวแบบระยะยาวจะสามารถใช้กับปัญหาที่ไม่เหมาะที่จะใช้ตัวแบบภาคตัดขวาง แต่ก็ยังมีข้อเสียอยู่

ถึงแม้ว่าตัวแบบทั้งสองประเภทจะมีข้อเสียอยู่ แต่ก็มี การประยุกต์ใช้ตัวแบบทั้งสองประเภทอย่างได้ผลเป็นที่พอใจกับปัญหาการวางแผนด้านต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยต่างประเทศ เป็นต้นว่าในเรื่องของการพยากรณ์ จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน การบรรจุ การเลื่อนขั้น และการเกษียณอายุของคณาจารย์ นอกเหนือจากตัวแบบทั้งสองประเภทนี้แล้ว ยังมีตัวแบบลูกผสมระหว่างสองประเภท กล่าวคือ ตัวแบบซึ่งยังคงลักษณะเด่นของตัวแบบระยะยาวบางประการไว้โดยใช้อาศัยข้อมูลในลักษณะของตัวแบบภาคตัดขวางเท่านั้น ตัวอย่างเช่น ผลงานของ Cheryl Gaimon และ Gerald L. Thompson ใน Management Science Vol 30, No. 6, 1984 (pp. 750-764) ภายใต้หัวข้อชื่อ "A DISTRIBUTED PARAMETER COHORT PERSONNEL PLANNING MODEL THAT USES CROSS-SECTIONAL DATA" ทั้งสองประยุกต์ใช้ Control Theory กับตัวแบบการวางแผนกำลังคนระยะยาว โดยใช้ข้อมูลลักษณะภาคตัดขวางและสามารถหาข้อบ่งชี้ที่ดีที่สุดสำหรับการจ้าง การเลื่อนขั้น และการเกษียณอายุ กำลังคนขององค์กรแห่งหนึ่งซึ่งขึ้นกับเวลา อายุการทำงานและตำแหน่ง (ขั้น) ของแต่ละบุคคล จุดมุ่งหมายที่ต้องการคือการหาค่าสูงสุดของประสิทธิภาพของกำลังคนเมื่อหักออกด้วยค่าใช้จ่ายอันสืบเนื่องมาจากกำลังคนเหล่านั้นตลอดระยะเวลาของการวางแผน ในที่นี้ประสิทธิภาพของกำลังคนจัดเป็นฟังก์ชันของเวลา และอาจรวมถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีได้ ส่วนค่าใช้จ่ายประกอบด้วย

- (1) ค่าเสียหายจากการเบี่ยงเบนไปจากเป้าหมายกำลังคนที่มี
- (2) ค่าจ้างเงินเดือน
- (3) ค่าใช้จ่ายจากการแบ่งแยกกำลังคน
- (4) ค่าใช้จ่ายในการเลื่อนขั้น
- (5) ค่าของกำลังคนเมื่อเกษียณอายุ
- (6) ค่าของกำลังคนเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของการวางแผน

เงื่อนไขข้อกำหนดเป็นระบบสมการอนุพันธ์อันดับหนึ่ง ซึ่งแทนการเคลื่อนย้ายของกำลังคนที่เข้าในแต่ละขั้น (จากการจ้าง และเลื่อนขั้น) และที่ออกไปจากแต่ละขั้น (โดยการเลื่อนขั้น การแบ่งแยก การเกษียณ และการลาออกโดยสมัครใจ) โดยมีข้อกำหนดเบื้องต้นเกี่ยวกับกำลังคนเริ่มต้น และค่าที่ใช้ได้ของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ตัวแบบที่ได้เป็นแบบที่ไม่เป็นเชิงเส้น และโดยวิธีการหาค่าตอบตามทฤษฎีที่มีค่อนข้างยุ่งยาก จึงใช้วิธีการหาค่าตอบแบบตัวเลข (Numerical

Method) แทน พร้อมทั้งตัวอย่างผลที่ได้สำหรับการวางแผนระยะสั้น (2 ปี) นอกจากนี้แล้วยังตั้งข้อสังเกตว่านโยบายที่ดีที่สุดจะเปลี่ยนไป ถ้ามีการเปลี่ยนเป้าหมายกำลังคน

ถึงแม้ว่าตัวแบบดังกล่าวข้างต้นจะยังไม่มีการประยุกต์ใช้กับองค์กรอย่างมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะ แต่ถ้าสามารถปรับนิยามตามความหมายที่เหมาะสมแล้วเชื่อว่า จะเป็นตัวแบบที่ประยุกต์ใช้กับองค์กรอย่างมหาวิทยาลัยได้ดี เป็นต้นว่า ประสิทธิภาพของกำลังคนอาจตีความเป็นผลงานที่ผ่านมา ส่วนการแบ่งแยกกำลังคน อาจหมายถึง การจัดตั้งแขนงวิชาใหม่หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ หรือศึกษาต่อของคณาจารย์ เหล่านี้เป็นต้น นอกจากนี้ อาจสามารถปรับตัวแบบให้ง่ายขึ้น และใช้วิธีการหาคำตอบที่ไม่ยุ่งยากนัก เป็นต้นว่า Goal Programming ในการที่จะทำให้ใช้กับการวางแผนระยะยาวขึ้นได้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

Grinold, R.C. and K.T. Marshall. 1977. Manpower Planning Models.
North Holland Publishing Company, P.O. Box 211, Amsterdam,
the Netherlands. 267 p.