

การกำหนด ปริมาณงาน ของคณาจารย์ WORK LOAD ASSIGNMENT (WLA)

อาจารย์ นิจ เนืองทอง
หัวหน้าสำนักบริหาร
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

อ้างถึง

Dorothy C. Geedwin, HANDBOOK OF
COLLEGE AND UNIVERSITY
ADMINISTRATION : ACADEMIC,
Edited by Asa S. Knowles,
McGrawHill Book Company, New York,
1970, pp. 6-121 - 6-133

คำนำ

สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน มักจะมีปัญหาเรื่อง จัดผู้สอนวิชาต่าง ๆ ให้ได้ อัตราการทำงานหนักเบาเหมาะสมกับภาวะปัจจุบันของแต่ละบุคคล เนื่องจากวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยในปัจจุบันจำเป็นต้องให้คณาจารย์ช่วยทำงานด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากงานสอน เพื่อประกอบภาระหน้าที่ของตนได้ครบถ้วน จึงประสบปัญหาเรื่องการแยกประเภทงานว่างานใดเป็นงานหลักของคณาจารย์โดยเฉพาะ งานใดเป็นงานที่เป็นภารกิจของสถาบัน และงานใดเป็นงานตามความเรียกร้องของกรมแรงงาน

วิทยาลัยและมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จะจัดการแก้ปัญหาเรื่องนี้ โดยเลือกเดินสายกลาง คือ ให้คณาจารย์ทำหน้าที่สอนและงานอื่น ๆ อันจำเป็นเพื่อความเป็นครูสมบูรณ์แบบ แต่ก็มีน้อยแห่งที่สามารถกำหนดนโยบายเป็นสายกลางอย่างแท้จริง ทั้งนี้เพราะมีข้อเท็จจริงที่ว่านโยบายจะเข้มงวดเพียงใดก็ตาม แต่เมื่อนำไปปฏิบัติแล้วจะพบอุปสรรคและปัญหาต่าง ๆ นานา ในที่สุด ก็จะยอมผ่อนปรนข้อจำกัดไปบ้าง การกำหนดอัตราชั่วโมงทำงานของคณาจารย์จึงมีการยืดหยุ่นค่อนข้างมาก ทั้งนี้เพื่อให้งานสอนดำเนินไปได้เรียบร้อย วิธีการนี้ มหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ ซึ่งมีงานซับซ้อนหลายสายงาน นิยมใช้กัน กล่าวคือ บริหารงานเรื่องนี้แบบไม่มีข้อกำหนดให้ปฏิบัติตายตัว สามารถปรับให้เข้ากับเป้าประสงค์ได้เสมอ

ถึงแม้ว่าจะนิยมนโยบายยืดหยุ่นก็ตาม การกำหนดอัตราทำงานของคณาจารย์ในรอบสัปดาห์ก็ต้องคำนึงถึง "ความอยู่รอดของสถาบัน" และยึดถือเป็นหลักปฏิบัติที่สำคัญ และยึดหลักความเสมอภาคแก่คณาจารย์ให้ได้รับชั่วโมงสอนทั่วหน้ากันอีกด้วย

ส่วนในด้านงานบริหาร มหาวิทยาลัยไม่ควรคิดเฉพาะความเสมอภาคเท่านั้น ยังควรคิดไกลออกไปอีกว่า อัตราชั่วโมงทำงานของคณาจารย์ควรอยู่ในอัตราที่เอื้ออำนวยให้มหาวิทยาลัยได้ทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ดังนั้น ในการตัดสินใจแก้ปัญหา

องค์ประกอบของงานสอน

ดังกล่าว จะต้องไม่ตามคำเรียกร้องของคณาจารย์ผู้สอนมาก จนต้องลดหย่อนหน้าที่กิจกรรมอื่นอันเป็นเป้าประสงค์สำคัญของสถาบันให้น้อยลง ในการที่จะสนองตอบความต้องการของคณาจารย์ผู้สอนนั้น มหาวิทยาลัยจะต้องมีวิธีการผูกพันชนิดที่ความอยู่รอดของสถาบันนักศึกษา และเจตนาของผู้จัดตั้งไม่ถูกกระทบกระเทือน การแก้ปัญหาแบบให้ได้รับความเสมอภาคแต่อย่างเดียวย่อมทำให้คุณภาพและเป้าประสงค์ของสถาบันสูญไป แทนที่จะเป็นการส่งเสริมความก้าวหน้าต่อไป

ถ้าหากได้เข้าใจปัญหาดังกล่าวนี้ง่ายและตรงกันแล้ว การแก้ก็เป็นไปได้ไม่ยากนัก แต่ในทางปฏิบัติจริงแล้วหาได้เป็นเช่นนั้นไม่ เพราะปัญหานี้ยังไปพัวพันกับเรื่องความน่าเชื่อถือ ความสัมฤทธิ์ผล และงานสอนกับงานวิจัย ซึ่งเป็นงานขัดแย้งกันในเรื่องเวลา แต่อย่างไรก็ดี หากมนุษย์มีความตั้งใจจริงและพยายามทำดีที่สุดแล้ว ย่อมทำได้ทั้งสองอย่างพร้อม ๆ กัน เพราะลักษณะงานของแต่ละอย่างช่วยเสริมคุณภาพซึ่งกันและกันอยู่แล้ว ถ้าหากมหาวิทยาลัยใด ได้เน้นหนักงานใดงานหนึ่ง และทิ้งอีกงานหนึ่งไป ย่อมมีทางต้องสูญงานทั้งสอง หรือไม่ก็ได้มาอย่างละครึ่งเดียว พฤติการณ์เช่นนี้ เห็นชัดในกรณีงานสอนกับงานแนะแนวนักศึกษา งานวิชาการกับงานบริหาร งานบริหารกับงานจัดอัตราชั่วโมงสอน ฯลฯ งานคู่ดังกล่าวเหล่านี้ ถ้าไปเน้นหนักด้านหนึ่ง อีกด้านหนึ่งจะเสียไปโดยอัตโนมัติ

เมื่อสถาบันได้เลือกถือปฏิบัตินโยบายประโยชน์ของนักศึกษา ของคณาจารย์ และเป้าประสงค์ของสถาบันแล้ว การกำหนดจำนวนนักศึกษา งบประมาณ และอัตราชั่วโมงสอนของคณาจารย์ ให้อยู่ในลักษณะเหมาะสมย่อมทำได้ โดยเพิ่มหรือลดขนาดของชั้นเรียนให้เอื้อประโยชน์ทั้งสามเท่า ๆ กัน ด้วยวิธีการนี้เอง งานสอนและงานวิจัยจึงพอจะไปด้วยกันได้ดี แม้แต่ในภาวะที่สถาบันเน้นหนักด้านการเรียนการสอนมากเป็นพิเศษ ผู้สอนก็ยังมีเวลาเพียงพอที่จะทำการวิจัยได้ดี และยิ่งกว่านั้นยังเป็นเครื่องมือช่วยการปรับปรุงงบประมาณอีกด้วย

งานสอนในที่นี้หมายถึง งานและกิจกรรมทุกชนิดที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษา ในความหมายอันนี้มีขอบเขตกว้าง ครอบคลุมไปถึงกิจกรรมของคณาจารย์ด้วย ด้วยคำนิยามนี้ เกิดมีปัญหามากกว่า งานแต่งข้อสอบ งานคิดคะแนน และการบันทึกผลการเรียนจะถือว่าเป็นงานสอนหรืองานบริหาร? งานนิเทศผู้สอนของผู้ช่วยฝ่ายวิชาการจะถือว่าเป็นงานสอนนักศึกษาหรือไม่? และงานแนะแนวก็นับกันจะถือเป็นงานสอนหรืองานบริหารของฝ่ายกิจการนักศึกษาหรือไม่เป็นประการใด? ฯลฯ

คำถามข้างบนนี้ตอบกันยาก เพราะจะตอบประการใดไป ก็ยังหามาตรการมาวัดชี้ขาดไม่ได้ แต่ที่เห็นชัด ๆ คือ งานสอนเป็นงานของคณาจารย์ประจำ และงานประจำของคณาจารย์ก็คือ สอนกับให้คำปรึกษาปรกติ รวมทั้งงานปรับปรุงอาชีพสอนของตนด้วย ลองเปรียบเทียบงานสอนของคณาจารย์ประจำกับงานของลูกจ้างประจำ (FTE = Full Time Employee) จะเห็นว่ามีลักษณะเหมือนกันเป็นส่วนใหญ่ ที่แปลกออกไปก็งานของคณาจารย์ประจำซับซ้อนกว่า คือ มีทั้งสอนในชั้นและงานไม่ได้สอนในชั้น

หน่วยกิต : Credit Hour

มาตรารัดชั่วโมงสอนของคณาจารย์ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ จำนวนภาคเรียน หรือ จำนวนชั่วโมงเรียนวิชา จำหน่วยหน่วยกิต เป็นหน่วยวัดความก้าวหน้าทางการเรียนของนักศึกษา หาใช่หน่วยวัดงานสอนของคณาจารย์ไม่ ทั้งนี้เพราะมันเป็นผลผลิตของนักศึกษามากกว่าที่จะเป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานของคณาจารย์ แต่อย่างไรก็ดี อาจถือจำนวนหน่วยกิตเป็นปริมาณวัดงานของคณาจารย์ทางอ้อมย่อมได้ การวัดปริมาณงานของคณาจารย์จึงควรคิดเป็น 2 นัย คือ ชั่วโมงสอนในชั้น และชั่วโมงค้นคว้านอกชั้นเรียน ถ้าไม่คำนึงถึงระดับชั้นการศึกษา ขนาดของชั้นสอน การเตรียมอุปกรณ์หรือวิธีสอน และการให้มีเครื่องขยายเสียงช่วยบรรเทาความเหนื่อยของคณาจารย์แล้ว ให้ถือ 2 นัยนี้เหมือนกัน

ชั่วโมงพบนักศึกษา: Contact Hour

ชั่วโมงบรรยายหมายถึงชั่วโมงที่อาจารย์เข้าสอนในชั้น (TCH = Teacher Contact hour) หรือชั่วโมงที่นักศึกษาเข้าชั้นฟังบรรยาย (SCH = Student contact hour) ทั้งสองนัยนี้หมายถึงระยะเวลาเดียวกัน แต่ชั่วโมงอาจารย์พบนักศึกษาในชั้นน่าจะเป็นหน่วยวัดงานกันคว่ำ วิทยาศาสตร์มากกว่าที่จะเป็นหน่วยวัดงานบรรยายธรรมดา ทั้งนี้เพราะว่า ชั่วโมงปฏิบัติงานในห้องทดลอง วิทยาศาสตร์นั้นต้องมีย่าน้อยเท่ากับชั่วโมงบรรยายในชั้นของอาจารย์อื่น ๆ ยิ่งกว่านั้น ชั่วโมงอาจารย์พบนักศึกษายังใช้เป็นหน่วยวัดปริมาณงานด้านอื่น ๆ ได้ด้วย เช่น งานทบทวนหรือสอนชดเชย หรือ ตอบข้อสงสัยของนักศึกษา หรือสอนตัวต่อตัว หรืองานอื่น ๆ ที่ให้ความรู้แก่นักศึกษา เหล่านี้ ถือว่าเป็นงานพบนักศึกษาได้ด้วย

ถึงแม้ว่าจะใช้ได้ไม่สะดวกนักก็ตาม ชั่วโมงอาจารย์พบกับศิษย์ยังใช้เป็นหน่วยวัดปริมาณงานของอาจารย์ได้ดีกว่าหน่วยกิตอยู่หลายประการ ประการสำคัญ คือ เป็นจำนวนชั่วโมงบรรยายและชั่วโมงปฏิบัติงานของคณาจารย์ที่ชัดเจน สำหรับนักศึกษาที่เช่นกัน นอกจากจะนับชั่วโมงเข้าชั้นบรรยายแล้ว ยังต้องนับชั่วโมงให้ความร่วมมือ ชั่วโมงเข้าร่วมกิจกรรม และชั่วโมงทำการค้นคว้าอ่านเขียนรายงานอีกด้วย

วิธีการคิดแบบสถิติ ช่วยวัดปริมาณงานของคณาจารย์ได้ชัดเจนกว่าวิธีอื่นใดทั้งสิ้น ที่นิยมใช้กันมากที่สุดได้แก่ ใช้ผลคูณของชั่วโมงอาจารย์พบนักศึกษากับชั่วโมงนักศึกษากับอาจารย์สำหรับเป็นหน่วยวัดงานสอนของผู้สอนแต่ละคน และประเมินงานสอนของสถาบัน และยังใช้เป็นตัวกำหนดนโยบาย กับควบคุมงบประมาณอีกด้วย สูตร : $TL = SCH \times TCH$

น้ำหนักของชั่วโมงบรรยาย

มีวิธีกำหนดน้ำหนักให้แก่ชั่วโมงบรรยายอยู่ 2 วิธี คือ วิธีคิดตามระดับการศึกษา และวิธีคิดตามขนาดของชั้นสอน

1. วิธีคิดตามระดับการศึกษา : Level Weight

เนื่องจากปริมาณและเนื้อหาของอาจารย์ในแต่ละระดับการศึกษาต่างกันโดยธรรมชาติอยู่แล้ว งานสอนหรืองานบรรยายในแต่ละระดับย่อมมีความหนักเบาต่างกันด้วย วิธีคิดวัดหาน้ำหนักงานสอนจึงมี 2 ระบบ คือ ระบบระดับศึกษา และระบบเป้าหมาย ด้วยระบบระดับศึกษา จะกำหนดให้ระดับการศึกษาหนึ่งหนักเป็น x เท่าของอีกระดับหนึ่ง เช่น ให้งานสอนระดับมัธยมต้นเป็น 2 เท่าของงานสอนในระดับประถม และงานสอนในระดับมัธยมปลายเป็น 3 เท่าของงานสอนในระดับประถม และงานสอนในระดับปริญญาตรีเป็น 4 เท่าของงานสอนในระดับประถม ฯลฯ เป็นต้น เพราะฉะนั้น ผลคูณของน้ำหนักกับชั่วโมงสอนจะเป็นน้ำหนักของงานของคณาจารย์แต่ละคน หรือของแต่ละหน่วยงาน สำหรับเป็นหน่วยเปรียบเทียบกับผลงานของผู้อื่นและกับระดับมาตรฐานที่กำหนดไว้

การกำหนดน้ำหนักงานเช่นนี้จะได้ง่ายที่มีถ่วงหนักไว้แล้วก็จริง แต่ไม่ได้ให้เหตุผลว่า ระดับการศึกษาหนึ่งหนักกว่าอีกระดับหนึ่งได้อย่างไร หรือถือว่าตัวน้ำหนักนี้เป็นมาตรฐานอยู่ในตัวโดยธรรมชาติแล้ว หรือเพียงแค่เอาสถานภาพบางประการมาเปรียบกันเท่านั้น หรือ เป็นการพิถีพิถันเอาเองตามความรู้สึกของคนบางคน ที่นับถือ ดังนั้น น้ำหนักถ่วงนี้ ยังถือเป็นมาตรฐานได้ไม่สนิทใจนัก

2. วิธีคิดตามน้ำหนักเป้าหมาย : Target Weight

วิธีนี้เป็นวิธีคิดหาน้ำหนักงานสอนค่อนข้างจะซับซ้อนอย่างหนึ่ง ซึ่งนำตัวแปรต่าง ๆ ในระดับการศึกษามาคิดหา อันได้แก่ตัวแปรที่ทำให้แต่ละระดับการศึกษาแตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยคอนเนคติกัท ได้ทำตารางมาตรฐานน้ำหนักตามเป้าหมายของตน โดยถือเอาชั่วโมงบรรยาย (TCH) กับขนาดของชั้นสอนของอาจารย์แต่ละคนมาเป็นตัวแปรของแต่ละระดับการศึกษา และแปลงตัวแปรเหล่านี้ออกมาเป็นตัวเลขน้ำหนักของแต่ละระดับการศึกษา ดังตัวอย่างในตารางประมาณ ต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ระบบให้น้ำหนักงานของคณาจารย์ ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษารัฐคอนเนคติกัทใช้สำหรับ
ประเมินปริมาณงานสอนของคณาจารย์ในสถานการศึกษาของรัฐ 1967-1969

ระดับการศึกษา สถานศึกษา	นักศึกษา/ชั้น (SCH/TCH)	ชั่วโมงบรรยาย/ ผู้สอน 1 คน (TCH/FTTE)	ชั่วโมง ฟังบรรยาย (SCH/FTTE)	(SCHLDE) ชั่วโมง ฟังบรรยาย ระดับปริญญาตรี ต่อ 300 ชม. (จำนวน อาจารย์)*
	(1)	(2)	(3)	
รายการสอนปกติ				
ปริญญาตรีหรือต่ำกว่า	25	12	300	1
สูงกว่าปริญญาตรี	20	9	180	1.667
ปริญญาโท, อาชีพชั้นสูง	15	6	90	4
ปริญญาเอกเท่านั้น	12.5	6	75	5
รายการศึกษาอิสระ (ตรี, โท)				
นักศึกษา 25 คน				
× 3TCH =	75		→ 75	4
งานตรวจและควบคุมวิทยานิพนธ์				
นักศึกษา 25 คน				
× 3TCH =			75	4

* ตัวแปรที่ก่อให้เกิดน้ำหนักแตกต่างกันในแต่ละระดับการศึกษา

SCHLDE คือ ปริมาณชั่วโมงเข้าฟังบรรยายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นตัวเลขบอกจำนวนอาจารย์
สำหรับมาสอนให้ครบ 300 ชั่วโมง

สูตรที่แสดงในตารางที่ 1 นี้ ถือเป็นกรณีที่ใช้สำหรับ คำนวณอัตราทำงานปกติของอาจารย์ประจำ (FTTE) ที่ทำการสอนในระดับอุดมศึกษา โดยยึดหลักว่า อาจารย์สอนในระดับปริญญาตรีควรมีชั่วโมงบรรยายไม่เกิน สัปดาห์ละ 12 ชั่วโมง (12TCH) และชั้นสอนชั้นหนึ่ง มีนักศึกษาไม่เกิน 25 คน (25SCH) ซึ่งคิดเป็นงานได้ 300 ชั่วโมงคน ($12TCH \times 25SCH$) งานของอาจารย์ 300 หน่วยนี้ถือว่าเป็นน้ำหนักงานรวมของอาจารย์ 1 คน โดยไม่มีคนมาช่วยสอนเลย ปริมาณงานของอาจารย์ จะแตกต่างกันไปตามจำนวนชั่วโมงบรรยาย และขนาดของชั้นสอนของแต่ละคน ดังนั้น ถ้าถือเอาสูตร $12TCH \times 25SCH/TCH = 300SCH$ เป็นเกณฑ์มาตรฐานแล้ว กรณี $10TCH \times 30SCH/TCH$ หรือ $5TCH \times 60SCH/TCH$ ต่างก็มีปริมาณงานหนักเท่ากับ 300 หน่วย เท่ากัน

ในการทำงานเดียวกัน อาจารย์ผู้สอนระดับสูงกว่าปริญญาตรี สอนคนเดียวโดยไม่มีคนช่วยสอน อาจถือเป็นเกณฑ์มาตรฐานว่า มีปริมาณงานหนักไม่เกิน 180SCH ($9TCH \times 20SCH/TCH$) ก็ได้ ดังนั้น เมื่อเปรียบเทียบของอาจารย์ในระดับปริญญาตรี 300 หน่วยแล้ว จะต้องใช้ อาจารย์ระดับปริญญาตรีถึง 1.667 คน ($\frac{300}{180}$) และเมื่อต้องการแปลงหน่วยงานของอาจารย์ผู้สอนในระดับสูงกว่าปริญญาตรีให้เป็นหน่วยงานของอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาตรี ก็ให้เอา 1.667 คูณเข้าไป ผลที่ได้จะมีหน่วยงานเป็น SCHLDE คือจำนวนชั่วโมงเข้าฟังบรรยายในระดับปริญญาตรี

ด้วยวิธีการคำนวณแบบเดียวกันนี้อาจใช้หน่วย TCH/FTTE และ SCH/TCH เทียบบัญญัติใดรายการน้ำหนักของงานสอนของอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาโทและเอกได้

อนึ่ง น้ำหนักงานสอนในภาคปกติกับภาคค่ำย่อมจะไม่เหมือนกัน ดังนั้น ในการคำนวณหาปริมาณงานสอนทางโทรทัศน์ การสอนวิชาดนตรีรายตัว และการสอนวิชาพยาบาลหรืองานที่มีสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ก็คิดได้ ทำงานเดียวกันนี้เอง ส่วนงานสอนในรูปแบบอื่น ก็อาจคิดหาปริมาณงานออกมาเป็นหน่วย SCH ก็ได้เช่นกัน

โดยแปลงเป็นหน่วย SCHLDE โดยเอา 300 ตั้งหาร ด้วยปริมาณ SCH ที่ได้

ในการนำเอาวิธีการคำนวณแบบนี้มาใช้สำหรับคิดงบประมาณของสถาบันอุดมศึกษา ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. หาคำนวณนักศึกษาที่ลงทะเบียนในแต่ละระดับ (ตรี โท เอก)

2. หาคำนวณชั่วโมงเข้าฟังบรรยายของนักศึกษาแต่ละคนที่ลงทะเบียนในแต่ละระดับนั้น โดยคิดจากจำนวนที่ปรากฏในภาคที่แล้ว ๆ มา

3. เอาผลจากขั้นที่ 1 คูณกับ ผลจากขั้นที่ 2 ผลคูณคือจำนวนหน่วย SCH ของแต่ละระดับ

4. แปลงหน่วย SCH ให้เป็นหน่วย SCHLDE โดยเอาน้ำหนักในช่อง 4 ของตารางที่ 1 คูณเข้าไป

5. หารจำนวนของ SCHLDE ที่ได้ในขั้นที่ 4 นั้นด้วยจำนวน SCHLDE อันถือเป็นเป้าหมายมาตรฐานสำหรับอาจารย์สอนปริญญาตรี 1 คน (300 ในกรณีของมหาวิทยาลัยคอนเนคติกัท)

จะเห็นว่า 300 หน่วย SCHLDE ต่อ FTTE นี้เป็นมาตรฐานที่นิยมใช้กันโดยทั่วไป ทั้งในยุโรปและอเมริกา แต่ว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงตัวประกอบทุกตัวหรือบางตัวของมาตรฐานนี้ เช่น จำนวนของหน่วย TCH/FTTE, SCH/FTTE และ/หรือ ถือเอาความสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นสอนเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย หน่วยมาตรฐานนี้จะเปลี่ยนไปด้วย หรือ ถ้าหากถือเอาตัวประกอบตัวใดตัวหนึ่งสำคัญเป็นพิเศษ และถือความสัมพันธ์ระหว่างชั้นสอนเป็นสิทธิอันพึงได้แล้ว อาจสงวนไว้คิดต่างหาก แล้วนำมาปรียบยอดรวมงานทั้งหมดในขั้นสุดท้าย โดยคิดเป็นอัตราร้อยละมาตรฐานไว้ล่วงหน้าก็ได้ หรือถ้าเห็นว่ายุ่งยาก ก็อาจไม่คิดก็ได้

จำนวนนักศึกษาลงทะเบียนดังกล่าวนี้ ถ้าหากประสงค์ ก็อาจใช้ FTE แทนก็ได้ เพราะการใช้อัตราส่วนระหว่างจำนวน SCH กับจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียนนั้นจะเป็นตัวปรับให้เป็นจำนวนนักศึกษาผู้มาเรียนบางเวลา (part-time) โดยอัตโนมัติ จะได้ไม่ต้องใช้ศัพท์ที่กำกวมมาเรียกนักศึกษาปกติเต็มวัน (FTE) อีก

อย่างไรก็ดี การใช้สูตรนี้สำหรับคำนวณจัดตั้ง

งบประมาณ จำนวนอาจารย์ที่ต้องการทั้งหมดที่คิดได้นั้น มิได้หมายความว่า เป็นจำนวนที่ตรงกับที่ใช้จริงเสมอไป เพราะในความเป็นจริงนั้น อาจารย์ผู้หนึ่งอาจสอนหลาย ระดับ โดยมากจะสอนระดับปริญญาตรีมีชั้นเรียน 25 คน บ้าง 30 คนบ้าง ไม่เท่ากันทุกชั้นสอน และสอนในระดับ ปริญญาโทชั้นละ 5, 9, 10 คน และอีกประการหนึ่งในภาคเรียนภาคหนึ่ง ๆ อาจจะไม่มีย่านักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาละ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ก็เป็นได้ ดังนั้น ในการ คิดตั้งงบประมาณ พึงระวังไว้ให้ดี อย่าได้มีการนับจำนวน อาจารย์ซ้ำเป็นอันขาด

น้ำหนักเป้าหมายและงานสอนของอาจารย์

ตอนนี้ ลองหันมาพิจารณาการคิณน้ำหนักงานสอน ของอาจารย์แต่ละคน โดยใช้น้ำหนักเป้าหมาย (Target Weight) มาเป็นตัวกำหนดความมากน้อยของงานสอน

ผู้คิดมาก อาจจะไม่ยอมรับตัวเลขที่กล่าวต่อไปนี้ได้ เพราะเห็นว่าเป็นเครื่องมือที่ไม่สมเหตุผลผลเท่าไรนัก แต่อย่างไรก็ดี มันก็เป็นตัวเลขที่มีคุณค่าและถือปฏิบัติได้ เพราะจะเป็นตัวเลขที่แสดงให้เห็นความมากน้อยของงานได้ ชัดเจนพอสมควร ด้วยถือกันว่า อาจารย์ผู้หนึ่งควรสอน ได้ไม่เกิน 9 หรือ 12 หน่วยกิตในระดับปริญญาตรี

ในการใช้เลขมาตรฐานน้ำหนักเป้าหมายนี้กำหนด ปริมาณงานสอนของอาจารย์นั้น ขั้นแรก ต้องปรับงานสอน ในแต่ละระดับของอาจารย์ก่อน โดยใช้น้ำหนักเฉลี่ย ซึ่งทำให้งานสอนหนักเบต่างกันมาเป็นตัวประกอบ ทั้งนี้ จะไม่คิดรวมงานสอนซ่อมเสริม หรืองานควบคุมและ ตรวจวิทยานิพนธ์

ตารางที่ 2 ต่อไปนี้ จะแสดงให้เห็นวิธีคิดหาน้ำหนัก เฉลี่ย อันเป็นตัวประกอบสำหรับคิดหาปริมาณงานสอน ของอาจารย์ที่ต้องสอนหลายระดับการศึกษา

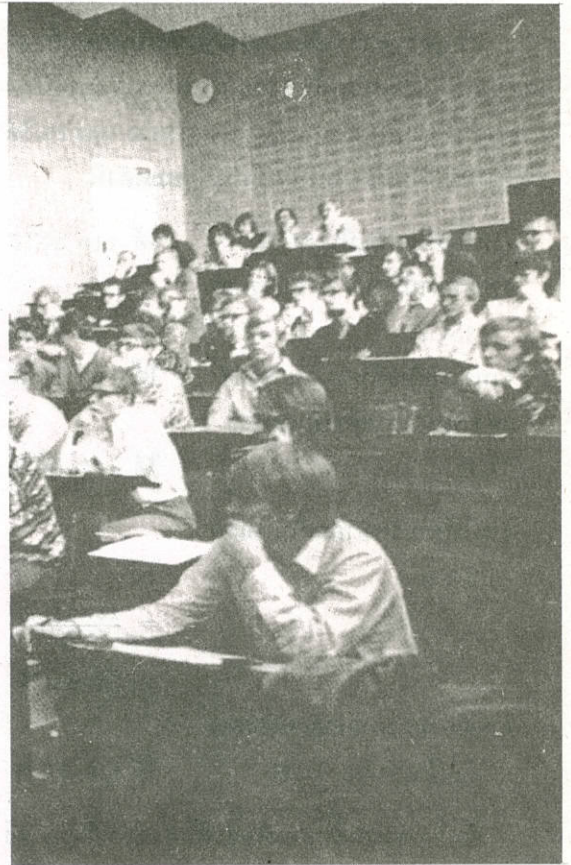


ตารางที่ 2 แสดงการคิดปริมาณงานสอนของอาจารย์ที่สอนหลายระดับการศึกษา โดยไม่คิดรวมงานสอนแบบเอกเทศ (Independent Study) ตารางนี้ใช้ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐคอนเนกติกัต

ระดับการศึกษาที่สอนอยู่	$TCH \times SCH/TCH = SCH =$			ปริมาณงานสอนของ อาจารย์ประจำ (FTE)
ตัวอย่างที่ 1 สอน 3 ระดับ				
ระดับปริญญาตรี	12	$\times 25 =$	300	1
ระดับสูงกว่าปริญญาตรี	9	$\times 20 =$	180	1
ระดับปริญญาโทและเอก	6	$\times 12.5 =$	75	1
รวมทั้ง 3 ระดับเต็มเวลา	27		555	3
เฉลี่ยจำนวนนักศึกษาที่สอน			20.5	
เฉลี่ยถ่วงน้ำหนักแล้ว ต่อเวลาเต็ม	9		185	1
เฉลี่ยมาตรฐาน			20.5	
ตัวอย่างที่ 2 สอน 2 ระดับ				
ระดับปริญญาตรี	12	$\times 25 =$	300	1
ระดับปริญญาโทและเอก	6	$\times 12.5 =$	75	1
รวมทั้ง 2 ระดับเต็มเวลา	18		375	2
เฉลี่ยจำนวนนักศึกษาที่สอน			20.8	
เฉลี่ยถ่วงน้ำหนักแล้ว ต่อเวลาเต็ม	9		187.5	1
เฉลี่ยมาตรฐาน			20.8	
ตัวอย่างที่ 3 สอน 2 ระดับผสม				
ระดับปริญญาตรี	12	$\times 25 =$	300	1
ระดับปริญญาโท	9	$\times 20 =$	180	1
รวมทั้ง 2 ระดับ เต็มเวลา	21		480	2
เฉลี่ยจำนวนนักศึกษา			22.9	
เฉลี่ยถ่วงน้ำหนักแล้ว ต่อเวลาเต็ม	10.5		240	1
เฉลี่ยมาตรฐาน			22.9	
ตัวอย่างที่ 4 สอน 2 ระดับผสมกัน				
ระดับปริญญาโทเท่านั้น	9	$\times 20 =$	180	1
ระดับปริญญาโทและเอก	6	$\times 12.5 =$	75	1
รวมทั้ง 2 ระดับเต็มเวลา	15		255	2
เฉลี่ยจำนวนนักศึกษา			17.0	
เฉลี่ยงานถ่วงน้ำหนักแล้ว เต็มเวลา	7.5		127.5	1
เฉลี่ยมาตรฐาน			17.0	

สำหรับสถานภาพในตัวอย่างที่ 1 โดยเฉลี่ยแล้ว อาจารย์ผู้หนึ่งควรมีปริมาณงานสอนเป็น 185 หน่วย มีชั่วโมงบรรยายสัปดาห์ละ 9 ชั่วโมง มีนักศึกษาเข้าฟังบรรยายโดยเฉลี่ยชั่วโมงละ 20.5 คน หมายความว่า มีงานสอนผสมระหว่าง 3 ระดับ ซึ่งคิดออกมาเป็นหน่วย TCH และ SCH/TCH แล้วจะได้หน่วยงานสอนมาตรฐานเป็น 185 หน่วย ดังนั้น เมื่อมีชั่วโมงบรรยาย (TCH) มากหรือน้อยกว่ากำหนด และมีจำนวนนักศึกษาเข้าฟังบรรยายในแต่ละชั่วโมงมากบ้าง น้อยบ้าง จำนวนปริมาณงานสอน (SCH) ก็อาจเท่ากับ 185 หน่วย หรือมากขึ้น หรือลดลงไปตามสัดส่วนด้วย

สำหรับกรณีที่มีการสอนซ่อมเสริม หรือ งานให้คำปรึกษานักศึกษา หรืองานควบคุมและตรวจวิทยานิพนธ์ด้วยแล้ว ต้องมีการคิดเพิ่มเติมซับซ้อนขึ้นอีก แต่โดยที่ยึดหลักว่า ปริมาณงานมาตรฐานของอาจารย์เป็น 3SCH ต่อนักศึกษาอยู่ในความดูแล 25 คน และจะได้ปริมาณงานมาตรฐานเป็น 75SCH เราก็สามารถคำนวณหาปริมาณงานประจำของอาจารย์ได้ โดยแยกงานย่อยเพิ่มเติมไว้ต่างหาก ดังตัวอย่างแสดงไว้ในตารางที่ 3 ต่อไปนี้



ตารางที่ 3 แสดงการปรับปรุงวิธีคิดหาปริมาณงานประจำของอาจารย์ โดยปรับปรุงตัวอย่างที่ 4 ในตารางที่ 2 สำหรับคิดคำนวณงานของอาจารย์ ผู้มีงานควบคุมและตรวจวิทยานิพนธ์เพิ่มจากงานสอนประจำ

ระดับการศึกษาที่สอนอยู่	TCH × SCH/TCH = SCH = FTTE			
ระดับสูงกว่าปริญญาโทหรือประกาศนียบัตรชั้นสูง (พวก Specialists)	9 × 20	=	180	= 1
สอนควบสองระดับ	6 × 12.5	=	75	= 1
ควบคุมและตรวจวิทยานิพนธ์	6 × 12.5	=	75	= 1
รวมงานทั้งหมด เดิมเวลา	21TCH		330SCH	3FTTE
จำนวนนักศึกษาที่สอนโดยเฉลี่ย	15.7			
ปริมาณงานถ่วงหนักแล้วโดยเฉลี่ย	7TCH		110	1FTTE
จำนวนนักศึกษาเฉลี่ยเป็นมาตรฐาน	15.7			

สมมุติว่า อาจารย์ผู้หนึ่งรับเป็นที่ปรึกษานักศึกษาระดับประกาศนียบัตรชั้นสูงอยู่ 5 คน งานทั้งหมดของอาจารย์ผู้นี้จะเป็น 2 งาน คือ งานบรรยาย และงานให้คำปรึกษา จึงมีวิธีคิดคำนวณงานทั้งหมดดังนี้

งานทั้งหมดคิดเป็น SCH	ได้ 110 SCH
งานให้คำปรึกษา 5 คน ๆ ละ 3SCH	ได้ 15 SCH
∴ งานสอนคิดเป็นหน่วย SCH	ได้ 95 SCH
แต่งงานบรรยายคิดเป็นหน่วย TCH	ได้ 7 TCH
งานให้คำปรึกษาคิดเป็นหน่วย TCH	ได้
	$= \frac{15 \times 6 TCH}{75}$
	$= 1.2 TCH$

∴ งานต้องบรรยายตามหลักสูตร

คิดเป็นหน่วย TCH ได้ 5.8 TCH

ดังนั้น ขนาดชั้นสอนในระดับสูงกว่าปริญญาตรี และงานสอนในระดับปริญญาโทและเอก ควรเป็น $\frac{95}{5.8} = 16.4$ หรือถ้าคิดกันถ้วน ๆ ก็จะได้ $\frac{95}{6} = 15.8$

จะเห็นว่า การคิดคำนวณงานของอาจารย์แบบนี้ค่อนข้างจะซับซ้อนมาก และใช้กับบางกรณีเท่านั้น ยิ่งในกรณีคิดว่า วิชาที่สอน และสถานการณ์สอนไม่เหมือนกัน ต้องการคิดคำนวณให้ละเอียดและจริงจังแล้ว เห็นจะต้องนำเอาตัวแปรทุกตัวที่กระทบความหนักเบาของงานของแต่ละคน แต่ละวิชาที่สอนนั้นมาคิดคำนวณตามกรรมวิธีดังกล่าวให้ครบถ้วนทุกกระบวนการ ทุกแห่งทุกมุม ซึ่งยากที่มหาวิทยาลัยจะทำได้ อย่างไรก็ดี ไม่ว่าจะได้คิดคำนวณแบบใดก็ตาม ต้องยึดเอาจำนวนระดับการศึกษา และขนาดของชั้นสอนไว้เป็นหลักเสมอ ส่วนตัวแปรอื่น ๆ นั้น จะนำมาคิดเพิ่มเติมอีกก็ได้ ไม่คิดก็ได้ ถ้าสมมติใจจะคิด ก็ให้คิดเป็นส่วนเพิ่มอีกตอนหนึ่งต่างหาก อนึ่งในการคิดปริมาณงานสอนในภาคค่ำ งานเตรียมการสอน งานทดลองในห้องปฏิบัติการ ฯลฯ ให้คิดน้ำหนักถ่วงเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง งานสอนหรืองานกิจกรรม

ทำกันเป็นทีม หรืองานที่ต้องใช้ นักศึกษาปริญญาโท และเอกมาช่วยทำ

อย่างไรก็ดี ฟังรู้ไว้ว่า แต่ละสถาบันอุดมศึกษาย่อมมีความต้องการและนโยบายบริหารงานแตกต่างกัน บางแห่ง คณะวิชามีอำนาจหน้าที่เต็มในการตั้งเป้าหมาย การเรียนการสอนของคณะ และบางแห่ง ฝ่ายบริหารระดับสูงเป็นผู้กำหนดตัวเลข หรือชี้ขาดตัวเลขมาตรฐานที่ใช้คิดคำนวณใด ๆ ได้ตามแต่จะเห็นสมควร ด้วยเหตุนี้เอง มหาวิทยาลัยบางแห่งจึงไม่สามารถควบคุม ชั่วโมงบรรยาย วิชาที่สอนและจำนวนนักศึกษาในคณะวิชา และสาขาวิชาได้ และก็ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ว่าเป้าหมายที่คณะวิชากำหนดไว้นั้น ตรงหรืออยู่ในขอบข่ายนโยบาย การศึกษาทั่วไปหรือเฉพาะวิชาหรือไม่เพียงใด ยิ่งกว่านั้น ก็ไม่สามารถเลือก วิเคราะห์ที่เหมาะสมมาใช้กับกรณีเช่นนี้ได้ด้วย

น้ำหนักเป้าหมายและงานสอนเป็นทีม

ในกรณีที่มีการสอนวิชาหนึ่งด้วยอาจารย์ 2 คน ขึ้นไป หรือมีนักศึกษาระดับปริญญาโทหรือเอกมาช่วย อาจารย์ผู้สอน เช่น เป็นผู้นำการอภิปราย หรือช่วยคุมงานภาคปฏิบัติ ฯลฯ จะต้องแยกงานส่วนที่นักศึกษา มาช่วยนั้นออกจากงานบรรยายรวมของอาจารย์ในวิชานั้น ให้เห็นงานสอนปกติของอาจารย์ชัดเจน และให้ถือ งานของนักศึกษามาช่วยนั้นเป็นงานควบคุมดูแลนักศึกษา ของอาจารย์ ซึ่งต้องปรับและคิดไว้ต่างหาก

สำหรับกรณีที่มียาจารย์ 2 คนสอนวิชาเดียวกัน ชั้นเดียวกัน ในการคิดปริมาณงานของอาจารย์แต่ละคนนั้น ให้คิดแบ่งชั่วโมงบรรยาย (TCH) และจำนวน (SCH) นักศึกษาผู้เข้าฟังบรรยายกัน โดยถือสัดส่วนตามระดับการศึกษาที่อาจารย์แต่ละคนรับผิดชอบ

สำหรับอาจารย์ที่ต้องสอนนักศึกษารวมเป็นกลุ่มใหญ่ในห้องเอนกประสงค์คนเดียว โดยไม่มีผู้ช่วยบรรยาย แต่มีผู้ช่วยตรวจกระดาษคำตอบ หรือช่วยคิดคะแนน ก็ต้องคิดปริมาณงานส่วนหลังนี้ออกจากงานสอนทั้งหมดของอาจารย์ ให้เหลือส่วนที่เป็นงานหลักแท้ ๆ เท่านั้น มิใช่เหมื่องานทั้งหมดนั้นเป็นของอาจารย์แต่เพียงผู้เดียว

มีวิธีคิดแบ่งงานของอาจารย์ตามระดับการศึกษา
อย่างง่าย ๆ และคิดหาปริมาณงานสอนปกติโดยเฉลี่ย
(FTTE) ของอาจารย์ให้สมดุลกัน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

สมมติว่า อาจารย์ผู้หนึ่ง มีงานสอนระดับปริญญาตรี
บรรยาย 3 ชั่วโมงในหนึ่งสัปดาห์ มีผู้เข้าฟังบรรยายเฉลี่ย
ชั่วโมงละ 600 คน กับสอนนักศึกษาประกาศนียบัตร
ชั้นสูง 18 คน มีชั่วโมงบรรยาย 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
ปริมาณงานสอนปกติของอาจารย์ผู้นี้ คิดได้ดังนี้

$$\text{งานสอนระดับปริญญาตรี เท่ากับ } 3\text{TCH} \times 600\text{SCH/TCH} = 1800 \text{ SCH}$$

$$\text{งานสอนระดับประกาศนียบัตรชั้นสูงเท่ากับ } 3\text{TCH} \times 18\text{SCH/TCH} = 54\text{SCH}$$

$$\text{รวมเป็นงานสอนปกติทั้งหมด เท่ากับ } 6\text{TCH} \times 309\text{SCH/TCH} = 1854\text{SCH}$$

ในการคิดปริมาณงานเป็นหน่วย SCH นั้น เราถือว่า
งานบรรยาย 7.7 ครั้ง เป็นงานเท่ากับ 240 หน่วย ตาม
ตัวอย่างที่ 3 ในตารางที่ 2 ซึ่งเป็นงานสอนในระดับสูงกว่า
ปริญญาตรี แต่ต่ำกว่าปริญญาโท ผสมกับงานสอนระดับ
ปริญญาตรี

ถ้าหากว่าอาจารย์ผู้นี้มีนักศึกษาปริญญาโทและเอก
มาช่วยสอน ช่วยตรวจการบ้าน ตรวจกระดาษคำตอบ
ช่วยเจาะรูกระดาษเฉลย ช่วยทำบัญชีนักศึกษา ฯลฯ
รวมทั้งหมด 7 คนด้วยกัน เราก็อาจแบ่งงานของนักศึกษา
ทั้ง 7 คนไปเป็นงานของอาจารย์ย่อมได้ โดยถืออัตราว่า
อาจารย์ประจำ 1 คน เท่ากับผู้ช่วยสอน 2 คน นักศึกษา
ผู้มาช่วยงาน 7 คน จะทำงานเท่ากับอาจารย์ประจำ 3.5
คน ต่อไปก็คิดหางานสอนปกติระดับปริญญาตรีของ
อาจารย์ 3.5 คนนี้ ไปหักจากงานสอนปริญญาตรี 600
คนนั้น ก็ได้งานสอนปกติของอาจารย์ล้วน ๆ ดังตาราง
ที่ 4 ต่อไปนี้

ตารางที่ 4 การคิดปริมาณงานสอนปกติ (FTTE) ของอาจารย์เป็นหน่วย SCH ในกรณีที่มียกศึกษาปริญญาโท
หรือเอกมาช่วยสอน 7 คน

	FTTE
สอนระดับปริญญาตรี	$3\text{TCH} \times 600\text{SCH/TCH} = 1800 \text{ SCH}$
หักงานนักศึกษา 7 คน หรืออาจารย์ 3.5 คน	$\times 300\text{SCH/TCH} = \underline{1050 \text{ SCH}}$
∴ เหลือเป็นงานปกติ	750 SCH
สอนระดับปริญญาโทหรือเอก	$\frac{3\text{TCH}}{6\text{TCH}} \times 18\text{SCH/TCH} = \underline{54 \text{ SCH}}$
∴ รวมเป็นปริมาณสอนทั้งหมด	805 SCH
∴ มีงานเป็นหน่วย SCH/TCH โดยเฉลี่ย	134

ผลที่ได้จากตารางข้างบนนี้ ปริมาณงานหน่วย
SCH ของอาจารย์ประจำจะเป็น 3.4 เท่าของปริมาณ
เป้าหมายที่แสดงไว้ในตัวอย่างที่ 3 ตารางที่ 2

ในกรณีดังกล่าวนี้ มีเรื่องที่ต้องตัดสินใจ 2 เรื่อง คือ

1. จะถือน้ำหนักของงานเป็นเท่าใด สำหรับนำมา
คิดหาปริมาณงานของอาจารย์ประจำวิชา และงานของ

อาจารย์ผู้ช่วยสอน ควรใช้น้ำหนักต่างกันหรือไม่ และการให้น้ำหนักดังกล่าวเหมาะสมด้วยเหตุผลหรือไม่ เพียงใด

2. ปริมาณงานทั้งหมดของอาจารย์ประจำ 805 หน่วย SCH นี้ ถือว่าหนักเบาหรือไม่เพียงใด

อย่างไรก็ดี การตัดสินใจปัญหา 2 ประการข้างบนนี้ ยังไม่เป็นที่ยุติแต่ประการใดในวงการศึกษาคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ ยังไม่มีการคิดปริมาณงานของอาจารย์หรือพนักงานที่สอนทางวิทยุโทรทัศน์และทางไปรษณีย์กันเลย เพราะเห็นกันว่า การสอนด้วยเครื่องมือ หรือเทคโนโลยีขั้นสูงนี้ ต้องคิดกันอย่างละเอียดอ่อนเป็นพิเศษนั่นเอง

งานนอกเหนือจากงานของอาจารย์

งานที่กล่าวถึง ณ ที่นี้ หมายถึงงานทั้งปวงที่ไม่ใช่งานบรรยายของอาจารย์ อันได้แก่งานให้คำปรึกษาหรือแนะแนว งานปรับปรุงตนเอง งานช่วยบริหารที่ได้รับมอบหมาย ฯลฯ เหล่านี้ มีปัญหาการวัดที่ยุ้งยากมาก จึงไม่อาจหามาตรฐานการใดมาใช้คำนวณอย่างเหมาะสม

ได้ เท่าที่ทำกันอยู่ในปัจจุบันนี้ ก็เพียงแค่พยายามเทียบให้ใกล้เคียงกับงานสอนปกติของอาจารย์เท่านั้น ด้วยเหตุนี้ การคำนวณหาปริมาณงานแท้จริงของอาจารย์ผู้ปฏิบัติงานหลายอย่างจึงคิดได้ยาก ถึงจะคิดได้ ก็เป็นปริมาณไม่ชัดเจนเหมือนงานสอน

งานของพนักงานหรือลูกจ้าง ที่ไม่ได้สอน

ในการคิดหาปริมาณงานของบุคลากรที่มีได้สอนย่อมทำได้เช่นเดียวกับงานสอนของอาจารย์ที่กล่าวมาแล้วนั้น โดยที่สถาบันการศึกษาต้องกำหนดมาตรฐานวัดอันดับคุณภาพงานไว้ล่วงหน้า (prorating) และใช้อัตราเงินเดือนเป็นตัวกำหนดความหนักเบาของความรับผิดชอบมาเป็นน้ำหนักของงานของพนักงานประจำและลูกจ้างชั่วคราว เช่น พนักงานฝ่ายบริหาร ฝ่ายธุรการ ฝ่ายแนะแนว ฝ่ายกิจการนักศึกษา ฝ่ายการเงิน ฝ่ายทะเบียน และวัดผลการศึกษา ฯลฯ เป็นต้น

ประเภทงานต่าง เรียกชื่อตามภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ประเภทงาน	อักษรย่อฝรั่ง	ชื่องานเป็นภาษาอังกฤษ
งานจ้างประจำ เต็มเวลา	FTE	Full-time equivalent
งานสอนประจำ เต็มเวลา	FTTE	Full-time Teaching Equivalent
งานบริหารประจำ เต็มเวลา ซึ่งแบ่งกันทำ รับผิดชอบลดหลั่นกันลงไป	FTAE	Full-time Administration Equivalent
งานวิจัยประจำ เต็มเวลา ซึ่งอาจแบ่งเป็นชนิดมีทุนอุดหนุน และชนิดมหาวิทยาลัยอุดหนุน	FTRE	Full-time Sponsored Research Equivalent
งานบริการประชาชน เต็มเวลา ซึ่งมหาวิทยาลัยให้ไปช่วยงาน ภายนอก เช่น ช่วยชาวนา ให้ การศึกษาผู้ใหญ่ ฯลฯ	FTPE	Full-time Public Service Equivalent
งานประจำอื่น ๆ เต็มเวลา เป็นงานที่ไม่ได้จัดอยู่ในประเภท ใด ๆ ข้างต้นนั้น เช่น เป็นกรรมการ เป็นประธานกรรมการ ฯลฯ	FTOE	Full-time 'Other' Equivalent

งานจ้างประจำ และหลักการจ้างประจำ (FTE)

ในสถาบันใด ๆ ก็ตาม อาจแบ่งงานออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภทคือ งานจ้างประจำ (FTE) และงานจ้างชั่วคราว (HTE) งานประจำยังมีจำแนกตามลักษณะการตัดสินใจและวิธีปฏิบัติว่าง่ายต่างกันเพียงใด การแบ่งประเภทงานเช่นนี้ เป็นที่นิยมกันมาก เพราะเห็นว่าง่าย และมองเห็นชัดดีพอสมควร

ผลรวมของงานทุกประเภทดังกล่าวนั้น จะเป็นปริมาณงานปกติของพนักงาน ที่มหาวิทยาลัยได้มอบหมาย ดังนี้ $FTTE + FTAE + FTRE + FTPE + FTOE$ ถ้าหากว่ามีอัตราการใช้เวลาของแต่ละงานไว้แล้ว ก็จะสะดวกในการคำนวณปริมาณงานของบุคคล และของหน่วยงานได้อย่างยิ่ง ยิ่งกว่านั้น หากสถาบันได้มอบหมายงานเป็นสูตรนี้ ก็สามารถบอกได้ว่า งานใดเป็นงานของหน่วยงานของตน และงานใดเป็นงานของหน่วยงานอื่นใด โดยใช้อักษรย่อ $DFTTE, DFTAE$ ฯลฯ กำกับงานที่เป็นงานของหน่วยงานของตน และใช้อักษรย่อ $OFTTE, OFTAE$ ฯลฯ กำกับงานที่เป็นงานของหน่วยงานอื่น ซึ่งเราไปช่วยทำ

การวัดงานที่ไม่เกี่ยวกับงานสอน

นอกจากงานสอนแล้ว อาจารย์ยังต้องมีงานอื่น ๆ อีก ที่มหาวิทยาลัยมอบหมายให้ช่วยทำ ทั้งนี้ เพื่อจะได้ปฏิบัติงานภารกิจของสถาบันอุดมศึกษาให้ได้ครบถ้วนตามกฎหมาย การที่จะวัดได้ว่า อาจารย์ผู้ใด มีงานอื่น ๆ หนักเบา มากน้อยเพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับอัตราการจัดสรรเวลาทำงานของงานตามประเภท และชนิดงานที่มอบหมายว่า ให้ทำแต่ละประเภทและชนิด เป็นร้อยละเท่าใด ของเวลาทำงานทั้งหมด และวิธีวัดที่เหมาะสมสำหรับวัดขนาดของงานดังกล่าว ทั้งนี้เพราะไม่อาจกำหนดความรับผิดชอบของอาจารย์ในส่วนงานนี้ให้ชัดเจนได้ทั้งหมด เมื่อไม่ได้ปริมาณทั้งหมดแล้ว การที่จะเทียบออกมาเป็นร้อยละ ยิ่งเป็นไปได้ยาก

เคยมีบางสถาบันอุดมศึกษาพยายามวิเคราะห์งานรับผิดชอบของอาจารย์ เพื่อหาสูตรคำนวณปริมาณงานของแต่ละคนออกมาเป็นตัวเลขให้ได้ เช่นว่า พยายามวัด

ปริมาณความพยายาม หรือวัดพลังงาน (effort) ที่ใช้สำหรับทำงานแต่ละอย่างว่าเป็นกี่หน่วยงาน แต่ก็ต้องมาพบปัญหาว่าพันหลักอีกว่า แต่ละจำนวนร้อยละของพลังหรือความพยายามนั้น เป็นปริมาณเท่าใด อะไรซับซ้อนความหนักเบาของความพยายามนั้น ๆ ในที่สุด ก็มาลงเอยสรุปเอาง่าย ๆ ว่า ให้คำนวณปริมาณงานที่ได้ระบุไว้ในสัญญาจ้าง พอมาถึงตอนนี้ ก็มีปัญหามากกว่า หน้าที่ของอาจารย์ย่อมมีเพิ่มและลดลงได้ตามกาลเวลาประการหนึ่ง และอีกประการหนึ่ง ยังไม่มีเครื่องมือวัดหรือมาตรวัดขนาดของความรับผิดชอบบางประการ ดังนั้น ปริมาณเวลาก็ดี ขนาดของความพยายามก็ดี และขนาดของความรับผิดชอบ ย่อมใช้บอกปริมาณงานของอาจารย์ไม่ได้ด้วยตนเอง

วิธีวัดปริมาณงานดังกล่าวนี้ มีข้อดีตรงที่ว่า ไม่มีการเข้าชี้ให้อาจารย์แต่ละคนทำรายงานสัดส่วนของงานรับผิดชอบกับเวลาที่ให้ทำว่าเป็นเท่าใด และถึงแม้ได้อัตราเวลาทำงานมา ก็ไม่มีความหมายแต่ประการใด มิหนำซ้ำ ยังเสี่ยงอันตรายที่จะได้ข้อมูลเท็จมาใช้อีกด้วย โดยธรรมชาติแล้ว อาจารย์มักจะไม่ว่างจนได้ใช้เวลาทั้งหมดของตนไปเพื่องานใดบ้าง เพราะงานในหน้าที่มีมากมาย จนแทบไม่มีวันใดหรือสัปดาห์ใดเหมือนกันเลย ยิ่งกว่านั้น การที่จะบังคับให้อาจารย์ต้องทำรายงานการใช้เวลาของตนทุกวัน ย่อมเป็นไปได้ไม่ได้ เพราะท่านมักจะถือว่า เวลาไม่เกี่ยวกับงานที่ท่านรับผิดชอบ

ถึงแม้ว่าอาจารย์ทุกคนทำรายงานให้ได้ และ นำไปใช้ได้ก็จริง แต่ก็ยากที่จะนำไปเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของงานระหว่างอาจารย์แต่ละท่านได้ หากพยายามนำไปเปรียบเทียบแล้ว จะมีผลเป็นโทษมากกว่าเป็นคุณ กล่าวคือ หากมีอาจารย์หนึ่งคน ก็จะมีอัตราร้อยละเป็นพื้นเรื่อง เป็นพื้นเวลา และเป็นพื้นความพยายาม จึงไม่ทราบว่าจะถืออะไรเป็นมาตรฐานกันได้ในที่สุด ก็ประเมินผลงานไม่ได้ด้วยตนเอง

การใช้ข้อสัญญาเป็นมาตรวัด

งานหน้าที่รับผิดชอบของอาจารย์ตามที่ระบุไว้ในข้อสัญญาจ้างอาจเป็นเกณฑ์วัดปริมาณงานของอาจารย์แต่ละท่านได้ แต่อาจารย์จะต้องทำความเข้าใจข้อตกลง

เหล่านั้นให้ได้ว่า ถ้าเขาเรียนสอน เขาควรได้รับประมวล การสอนของแต่ละภาคเรียนมาเป็นที่ยึดถือ หากในข้อ สัญญาระบุไว้ว่า ต้องสอนร้อยละ 50 ของเวลาทำงาน ก็หมายความว่า เขามีชั่วโมงบรรยายในระดับปริญญาตรี เป็น 6TCH ซึ่งคิดเป็นปริมาณงานเท่ากับ 400 หน่วย SCH ถ้าหากเขาต้องสอนประจำเต็มเวลา ก็หมายความว่า เขาต้องมีปริมาณงานทั้งหมดเป็น 2 เท่าของปริมาณนี้ หรือมีฉะนั้น ก็ต้องปรับภารกิจของเขาสมกับการกิจด้าน อื่น ๆ อีกให้เหมาะสม หรือตรงกับมาตรฐานอื่นใดที่ สถาบันได้กำหนดเอาไว้

สำหรับการกิจอื่น ๆ ที่สถาบันมอบหมายให้ทำ นอกเหนือจากงานสอนว่า เป็นปริมาณเท่าใดจึงเหมาะสม ย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะของงานนั้น ๆ ส่วนงานอื่นที่ ต่อเนื่องจากงานสอน เช่น งานวัดผลการเรียน มักจะ ต้องเป็นไปตามความคิดเห็นของหลายฝ่าย อันได้แก่ ผู้ร่วมงาน อาจารย์อาวุโส และบางกรณี ก็มีผู้เชี่ยวชาญ และผู้บริหารระดับสูงมาร่วมให้ความคิดเห็นด้วย การ ประเมินผลงานวิจัยมักจะทำได้ยากมาก เพราะว่า ผลงาน วิจัยไม่เป็นผลผลิตแบบระบบโรงงานอุตสาหกรรมที่ สามารถบังคับให้ออกมาตรงตามตารางควบคุมงานได้ ดังใจ และประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัยก็ยังมองไม่เห็น เเด่นชัดทันตา กว่าจะเห็นคุณค่าของสิ่งค้นพบนั้นได้ ก็ต้องคอยต่อไปอีกนานเท่านั้น

งานเงินกำลังกับสัญญาจ้าง

สิ่งที่ทำให้คณาจารย์พอใจการบริหารงานของ สถาบันอุดมศึกษา ส่วนมากจะเป็นงานที่คิดเป็นเงิน ซึ่งเป็นได้ทั้งงานภายในและภายนอกสถาบัน อันได้แก่ งานนอกเหนือจากงานประจำเต็มเวลาของตน ดังนั้น งานสอนภาคค่ำก็ดี งานให้คำปรึกษากดี และงานออกไป ให้บริการประชาชนกดี เหล่านี้ล้วนเป็นงานที่มีปัญหา เรื่องเงินค่าตอบแทนทั้งนั้น

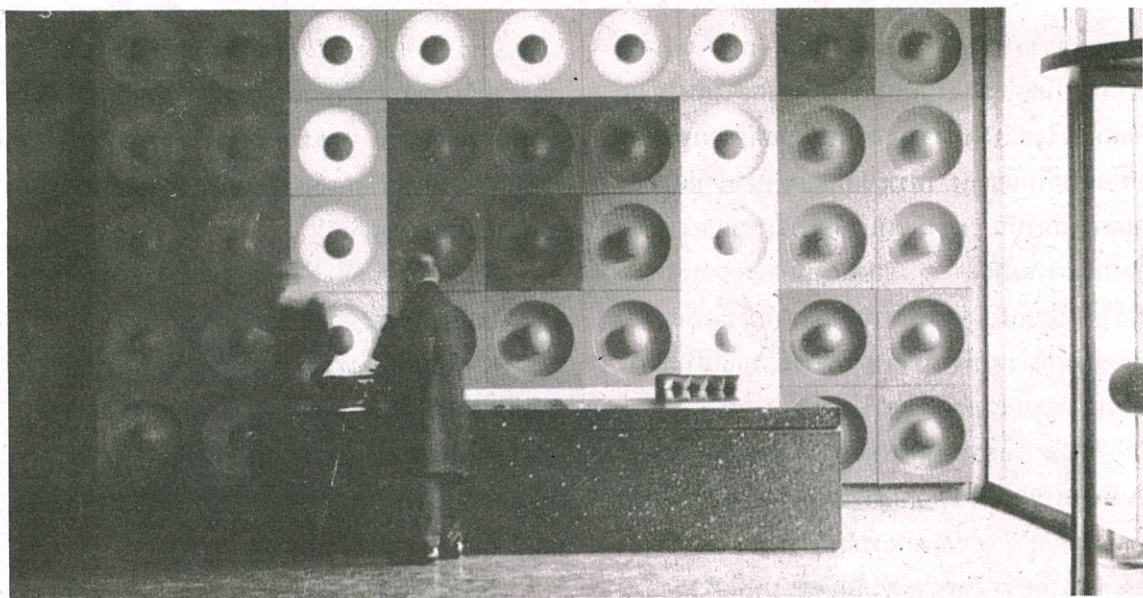
ปัญหาการควรได้เงินค่าตอบแทนพิเศษหรือไม่ เพียงใด มีข้อสมมุติฐานว่า งานใดที่คณาจารย์ทำในช่วงเวลานอกเวลาปฏิบัติงานปกติของตน ให้ถือเป็น งานส่วนตัวของเขา มิใช่ของผู้อื่นใดหรือของสถาบันใด ถ้าหากเขาสอนพิเศษนอกเวลาทำงาน เขาน่าจะได้รับ

การสนับสนุนจากสถาบันคู่สัญญาให้สอนของเขาไป และให้ถือว่าเป็นอิสรภาพทางวิชาการ เหมือนกับที่ สนับสนุนและอนุญาตให้เขาทำสวนครัวที่บ้านในตอน เย็น หรือให้เขาอ่านหนังสือหรือประชุมสัมมนาเกี่ยวกับ อาชีพครูของเขาที่บ้านหรือที่สมาคมอาชีพนั่นเอง ดังนั้น โอกาสที่เขาจะได้เงินตอบแทนพิเศษนี้ สถาบันควรยอม ให้เขาขอเอาไว้ เพื่อสนองความต้องการ “ได้งานทำ ได้เงิน หรือรางวัลจากงานอดิเรกของตน”

ในทัศนะที่ว่า “อาจารย์และพนักงานหรือลูกจ้าง ของมหาวิทยาลัยจะต้องอุทิศเวลาของตนให้แก่หา- วิทยาลัยเท่านั้น การใช้เวลาเพื่อประโยชน์ส่วนตัวคน โดย มิได้รับอนุญาตจากอธิการบดี ถือว่าผิดวินัยร้ายแรง” ยังมีผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาถือกันอยู่ ทั้ง ๆ ที่มีการ ผ่อนผันกันอยู่ตามแต่กรณี กฎข้อบังคับข้อนี้มีปัญหา เกี่ยวกับ “เวลาอันเป็นสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย” นั้น หมายถึงเวลาอะไรกันแน่

ยังมีเกณฑ์บางประการสำหรับกำหนดผลงาน ของบุคลากรของมหาวิทยาลัยที่เห็นชัด ๆ ก็คือ ปริมาณ และคุณภาพของงานหรือบริการที่วิทยาลัยได้มาโดยจ่าย เงินเรื่องปริมาณงานและคุณภาพของงานนี้ก็เป็นปัญหา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสอนภาคค่ำ การควบคุมคุณภาพ ทำได้ยากหรือทำไม่ได้เลย เพราะอาจารย์ผู้สอนภาคค่ำ ทำการสอนเป็นส่วนเกินจากงานสอนประจำของตน เป็นงานหนักเกินกำหนด เรื่องสิทธิและศักดิ์ศรีของ นักศึกษาภาคค่ำก็เป็นปัญหา เพราะต้องบังคับให้เรียน จำนวนหน่วยกิตและให้มีคุณภาพเท่าเทียมกับของ นักศึกษาภาคปกติ ทั้ง ๆ ที่ระยะเวลาเรียนสั้นกว่า และการฝึกงานก็ไม่มี นอกจากนี้ งานบริการสังคมกดี การไปบรรยายวิชาการตามเชิญกดี ฯลฯ เหล่านี้จะถือเป็นงานปกติของอาจารย์ผู้สอนหรือไม่ ก็ยังเป็นปัญหาอยู่ แต่อย่างไรกดี งานทั้งปวงเหล่านี้สำหรับภาคค่ำ อาจารย์ ควรได้รับค่าตอบแทนเป็นพิเศษจึงจะยุติธรรม

ในกรณีที่อาจารย์ผู้หนึ่งสอนตั้งแต่ 2 สถาบันขึ้นไป ก็มักจะมีปัญหาเรื่องคุณภาพการสอนและเรื่องการทำ ค่าตอบแทน เพื่อมิให้เกิดปัญหาดังกล่าว สถาบันที่เชิญ อาจารย์ไปสอน ควรจะมีมาตรการควบคุมคุณภาพที่รัดกุม และควรจ่ายค่าตอบแทนในอัตราที่สถาบันเจ้าสังกัดของ



อาจารย์เคยจ่ายให้เป็นอย่างต่ำ

มีข้อคิดอีกอย่างหนึ่งเกี่ยวกับการมอบหมายงานพิเศษให้อาจารย์ช่วยทำนอกเหนือจากงานสอนปกติ คือ เรื่องความสามารถพิเศษด้านอาชีพของอาจารย์ เช่น งานวิจัย งานเป็นที่ปรึกษา และงานให้บริการแก่สังคม เป็นต้น ถ้าหากไม่มีเงินค่าตอบแทนเป็นพิเศษ ก็จะเป็นปัญหา คือ ต้องตัดงานสอนประจำให้น้อยลงเป็นการชดเชยไป แต่ถ้าหากมีการจ่ายเงินเป็นค่าตอบแทน สถาบันจะต้องมีคำสั่งชัดเจน เพื่อบอกหมายงานนั้น ๆ มิฉะนั้นแล้ว จะมีปัญหาเรื่องฝ่ายการเงินจ่ายเงินประเภทนี้ไม่ได้

ในกรณีที่สถาบันเน้นหนักผลงานวิจัยของอาจารย์ ก็มีปัญหายู่ว่า งานวิจัยเป็นงานบังคับหรืองานอาสา หรืองานริเริ่มสร้างสรรค์ของแต่ละบุคคล ถ้าให้เป็นงานบังคับ ก็ควรมีเงินทุนอุดหนุนให้มากพอที่จะทำได้สำเร็จ โดยทำสัญญาผูกพันกับผู้อุปถัมภ์ และให้อาจารย์มีเวลาว่างพิเศษ หรือยกเว้นการปฏิบัติหน้าที่ปกติที่ผูกพันไว้กับสถาบันมาก่อนนั้น เพื่อมีเวลาไปทำการวิจัยนั้นสำเร็จตามสัญญา ถ้าไม่มีเงินทุนวิจัยให้ ก็ควรถือว่าเป็นงานอาสา หรือคิดริเริ่มสร้างสรรค์ส่วนบุคคลไป ไม่เป็นงานตามระบบบริหารแต่ประการใด

สัญญาจ้าง นำนักเป้าหมาย และการแบ่งงาน

เมื่อมีเครื่องมือสำหรับกำหนดมาตรฐานสำหรับแบ่ง

งานในสถาบันครบแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ ใช้เครื่องมือเหล่านั้น มาสรรหาบุคลากรเข้ารับตำแหน่งหน้าที่ทำการสอน หรือทำการวิจัย โดยเฉพาะงาน หรือ ควบทั้งสองงาน

ในการคำนวณปริมาณงานของหน่วยงาน ต้องคิดปริมาณงานรับผิดชอบออกมาเป็นตัวเลขให้หมด เช่น เป็นหน่วย SCH ทั้งหมด TCH ทั้งหมด และ FTTE ทั้งหมด แล้วรวมกัน วิถีแปลงหน่วยต่าง ๆ ดังกล่าวให้ถือตามที่แสดงไว้ในตารางที่ 2 ซึ่งอาจเพิ่มจำนวนนักศึกษาขึ้น และลดชั่วโมงบรรยายลง เพื่อปรับให้ได้ปริมาณงานมาตรฐานก็ได้

ภารกิจ, กำลังใจของคณาจารย์, ค่าใช้จ่าย และคุณภาพ

สถาบันอุดมศึกษาโดยรวมแล้ว มีเอกลักษณ์เห็นเด่นชัดอย่างหนึ่งคือ การคิดปริมาณงานในภารกิจของคณาจารย์เป็นหน่วย TCH/FTTE (จำนวนชั่วโมงบรรยายเทียบเท่าจำนวนชั่วโมงสอนประจำเต็มเวลา) และคิดหาความหนักเบาของภารกิจดังกล่าวด้วยวิธีเลขคณิตพื้นฐานธรรมดา

ที่ว่า ปริมาณงานในภารกิจการสอนคิดเป็นหน่วย TCH/FTTE กับหน่วย SCH/FTTE และเป็นกรณีนี้ ซึ่งคุณภาพการเรียนการสอนนั้น เป็นที่ยอมรับและนำไปใช้กันทั่วไปแล้ว ในการรับรองมาตรฐานวิชาการ หรือ การรับรองวิทยฐานะของหลักสูตรก็ยึดหน่วยนี้วัดปริมาณ

งานสอนของอาจารย์ ส่วนเรื่อง “หนัก-เบา” ของงานสอนนั้น ในแต่ละสถาบันอาจใช้มาตรวัดต่างกันก็ได้ แต่มีข้อเท็จจริงอย่างหนึ่งว่า สถาบันอาจลดภารกิจหน้าที่ของอาจารย์ให้น้อยลง เพราะถูกบีบบังคับจากภายในและภายนอกสถาบัน แรงบีบเหล่านี้อาจมาจากคณาจารย์จากหน่วยงานฝ่ายต่าง ๆ ของสถาบัน และจากสถาบันอื่นก็ได้ เป็นต้น ตลาดแรงงานด้านวิชาการมักเรียกร้องให้ลดปริมาณเวลาทำงานของคณาจารย์ลง แต่ไม่ได้มีการเคลื่อนไหวรุนแรงแต่ประการใด

ปัญหาเรื่องการลดภารกิจของอาจารย์ให้น้อยลงนี้เป็นปัญหาที่ผู้บริหารระดับสูงสุดของมหาวิทยาลัยต้องแบกหนักเป็น 2 เท่าของอาจารย์ เพราะต้องคิดแก้ปัญหา 2 ชั้น คือว่า ในภาวะสังคมปัจจุบันนี้มีแรงต่อต้านแรงบีบนี้เท่าใด และแรงบีบนี้แรงขนาดใด ถ้าหากคิดเรื่องเงินอย่างเดียวการแก้ปัญหาที่ง่ายขึ้น แต่ว่า มันไม่ใช่ปัญหาเรื่องเงินอย่างเดียว มันเป็นเรื่องพฤติกรรมบริโภค

ของมนุษย์ คือ เรื่อง “ยิ่งขู่เอาเนื้อก้อนใหญ่ได้มากขึ้นเท่าใด ค่าของการปฏิบัติก็ยิ่งต่ำลงเท่านั้น” คำเปรียบเทียบนี้ตรงกับความจริงที่ว่า “ของที่ซื้อมาแล้ว ก็เหมือนกับได้มาเปล่า ๆ” นั่นหมายความว่า “ค่าของการปฏิบัติงานจะต่ำลงตามค่าของเงิน”

เป็นภาระหนักยิ่งสำหรับผู้บริหารระดับสูงต้องตัดสินใจเลือกเอาระหว่าง 2 ทางเลือก คือ

1. ประมาณค่าของงานด้วยวิธีการเทคโนโลยีให้มากที่สุดเท่าที่ปัญหาจะมี
2. ประมาณค่าของงานด้วยวิธีนึกเอาเอง ไม่ต้องใช้กฎหรือเกณฑ์ใด ๆ ไม่ต้องใช้สูตรหรือวิธีการคำนวณใด ๆ เลย

อย่างไรก็ดี ก่อนที่จะใช้ดุลยพินิจของตนชี้ขาดข้อปัญหาปริมาณงานของคณาจารย์ ผู้บริหารระดับสูงจะต้องพยายามใช้เทคนิคการตัดสินใจให้มากที่สุดเพื่อความแม่นยำและเฉียบขาด

