

บทที่ 4

สูตรในการคำนวณ

ในการคำนวณภาระงานสอนของอาจารย์นี้ จะแบ่งเป็น 2 แบบ หรือ 2 วิธีการ คือ วิธีคิดตามแบบมาตรฐานที่มหาวิทยาลัยใช้อยู่ และวิธีตามสูตรที่คิดขึ้นมาใหม่ ซึ่งแต่ละวิธี จะคิดโดยการแยกเป็นประเภทวิชาต่าง ๆ 9 ประเภท

ในการคำนวณภาระงานสอนของอาจารย์ จะใช้หน่วยเป็น หน่วยชั่วโมง โดยถือว่าภาระงานสอน 1 หน่วยชั่วโมง จะเท่ากับงานที่เกิดจากการบรรยาย 1 ชั่วโมง สำหรับการสอนวิชาลักษณะอื่น จะคำนวณให้มีหน่วยเดียวกัน โดยเปรียบเทียบกับลักษณะงาน เช่น สอนปฏิบัติการ 2 ชั่วโมง ถือว่ามีภาระงานเท่ากับสอนบรรยาย 1 ชั่วโมง ดังนั้น เวลาคำนวณภาระงานสอนวิชาปฏิบัติการจึงต้องเอา 2 ไปหารจำนวนชั่วโมงปฏิบัติการเพื่อให้ได้หน่วยเป็น หน่วยชั่วโมง หรือการสอนวิชาพยาบาลที่เป็นลักษณะ ward จะถือว่า การสอนวิชาที่เป็นการขึ้น ward 3 ชั่วโมง มีภาระงานสอนเท่ากับสอนบรรยาย 1 ชั่วโมง ดังนี้ ในการคำนวณภาระงานวิชาขึ้น ward จึงเอา 3 หาร จำนวนชั่วโมงที่อาจารย์ต้องขึ้น ward ดังนี้ เป็นต้น

สูตรต่าง ๆ ในการคิดคำนวณภาระงาน มีดังต่อไปนี้

1. วิธีคิดภาระงานสอนของอาจารย์โดยใช้สูตรมาตรฐาน

- (1) วิชาบรรยายระดับปริญญาตรี มีวิธีคิดคือ

ภาระงาน = จำนวนชั่วโมงบรรยาย * ร้อยละของการสอน

- (2) วิชาปฏิบัติการระดับปริญญาตรี มีวิธีคิด คือ

ภาระงาน = (จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ/2) * ร้อยละของการสอน

โดยที่ จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ = จำนวนชั่วโมงสอนในวิชานั้น - จำนวนชั่วโมงบรรยาย

- (3) วิชาบรรยายระดับปริญญาโท มีวิธีคิดคือ

ภาระงาน = จำนวนชั่วโมงบรรยาย * 1.5 * ร้อยละของการสอน
ซึ่งในโครงการนี้

จำนวนชั่วโมงบรรยาย = จำนวน credit ในส่วนที่เป็นบรรยาย

- (4) วิชาปฏิบัติการระดับปริญญาโท มีวิธีคิด คือ

ภาระงาน = (จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ/2) * ร้อยละของการสอน

ซึ่งจะเหมือนกับ วิชาปฏิบัติการในระดับปริญญาตรี

- (5) วิชาฝึกงานของนักศึกษาพยาบาล หรือวิชาวอร์ด มีวิธีคิด คือ
 ภาระงาน = (จำนวนชั่วโมงสอน/3) * ร้อยละของการสอน
 ซึ่งวิชาฝึกงานของนักศึกษาพยาบาลนี้ จะรวมถึงวิชาที่อยู่ในลักษณะฝึกงาน แต่เป็นการ
 ฝึกงานทั้งภาคการศึกษา ซึ่งนักศึกษาสามารถที่จะเรียนวิชาอื่นได้
- (6) วิชาสัมมนาและฝึกงาน มีวิธีคิด คือ
 ภาระงาน = จำนวนหน่วยกิต * ร้อยละของการสอน
- (7) วิชาโครงการระดับปริญญาตรี มีวิธีคิด คือ
 ภาระงาน = จำนวน credit + ((จำนวนโครงการ - 1)/2)
- (8) วิชาโครงการระดับปริญญาโท มีวิธีคิด คือ
 ภาระงาน = จำนวน credit + ((จำนวนโครงการ - 1)/2)
 ซึ่งจะเหมือนกับวิชาโครงการระดับปริญญาตรี
- (9) วิชาวิทยานิพนธ์ มีวิธีคิด คือ
 ภาระงานสอนจะแบ่งออกตามหน่วยกิต กล่าวคือ
1. หน่วยกิตตั้งแต่ 8 ถึง 10 หน่วย
 - 1- รับผิดชอบ 1 เรื่อง
 ภาระงาน = 4.0
 - 2- รับผิดชอบ 2 เรื่อง
 ภาระงาน = 5.5
 - 3- รับผิดชอบ 3 เรื่องขึ้นไป
 ภาระงาน = 6.0
 2. หน่วยกิตตั้งแต่ 11 ถึง 15 หน่วย
 - 1- รับผิดชอบ 1 เรื่อง
 ภาระงาน = 2.5
 - 2- รับผิดชอบ 2 เรื่อง
 ภาระงาน = 3.0
 - 3- รับผิดชอบ 3 เรื่องขึ้นไป
 ภาระงาน = 3.5

3. หน่วยกิตตั้งแต่ 16 ถึง 21 หน่วย

1- รับผิดชอบ 1 เรื่อง

ภาระงาน = 3.0

2- รับผิดชอบ 2 เรื่อง

ภาระงาน = 4.0

3- รับผิดชอบ 3 เรื่องขึ้นไป

ภาระงาน = 4.5

นั่นคือ ใช้วิธีการเดียวกับวิชาโครงการ

จะเห็นว่าจำนวนหน่วยกิตตั้งแต่ 11-21 หน่วย มีภาระงานสอนน้อยกว่า 8-10 หน่วย ทั้งนี้เพราะภาระงานของจำนวนหน่วยกิตตั้งแต่ 11-21 หน่วยจะคิดให้ 2 ภาคการศึกษา ในขณะที่ภาระงานของ 8-10 หน่วย จะคิดเพียง 1 ภาคการศึกษาเท่านั้น

2. วิธีคิดภาระงานสอนของอาจารย์ โดยใช้สูตรที่คิดขึ้นใหม่ มีดังนี้

(1) วิธีการบรรยายระดับปริญญาตรี มีวิธีคิด คือ

ภาระงานสอนในกรณีนี้จะคำนึงถึงจำนวนนักศึกษา และการสอนมากกว่า 1 ตอน ในวิชาเดียวกัน โดยที่

1. สอนเพียง 1 ตอน ในวิชานั้น ๆ

ภาระงาน = (จำนวนชั่วโมงบรรยาย + ส่วนเพิ่มกรณีศึกษามาก)
* ร้อยละของการสอน

2. สอนมากกว่า 1 ตอน ในวิชาเดียวกัน

ภาระงาน = (จำนวนชั่วโมงบรรยาย + ส่วนเพิ่มกรณีศึกษามาก)
* (5/6) * ร้อยละของการสอน

ซึ่งส่วนเพิ่มกรณีศึกษามาก = [(จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชานี้ตอนนี้
- จำนวนนักศึกษาในชั้นเรียนขนาดใหญ่)
/ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน] * 0.5

โดยที่จำนวนนักศึกษาในชั้นเรียนขนาดใหญ่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นค่าคงที่ ในโปรแกรม ซึ่งหาจากการเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษาในแต่ละวิชา แต่ละตอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2525 กับภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2532 พบว่าค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่ต่างกันมากนัก จึงใช้เป็นจำนวนคงที่ คือ

จำนวนนักศึกษาในชั้นเรียนขนาดใหญ่ = 70.0

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 35.0

ส่วน เลข 0.5 มีความหมายคือ ถ้านักศึกษาในชั้นเรียนมากกว่า (วิชานี้ตอนนี้)
จำนวนนักศึกษาในชั้นเรียนขนาดใหญ่ เท่ากับค่า
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จะทำให้ ส่วนเพิ่มกรณี
นักศึกษามาก มีค่าเท่ากับ 0.5 และถ้ามากกว่า
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2 เท่า ส่วนเพิ่มกรณี
นักศึกษามากก็จะมีค่าเท่ากับ 1.0 แต่ส่วนเพิ่มกรณี
นักศึกษามาก จะเพิ่มให้อย่างมากเท่ากับ 2.0 หรือ
2 หน่วยกิต

และ เลข (5/6) ในสูตร หมายความว่า ในตอนต่อไปของวิชาเดียวกัน จะให้ภาระ
งานสอนเพิ่มเท่ากับ 5 ส่วน 6 ของภาระ
งานสอนในตอนแรกเท่านั้น

(2) วิชาปฏิบัติการใช้ในระดับปริญญาตรี

ภาระงาน = (จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ / 2) * ร้อยละการสอน
ซึ่งจะเหมือนกับวิชาปฏิบัติการ ระดับปริญญาตรี โดยใช้สูตรมาตรฐาน

(3) วิชาบรรยายในระดับปริญญาโท

ภาระงานสอน ในกรณีนี้ก็จะแยกเช่นเดียวกับหัวข้อ 2.1 คือ

1. สอนเพียง 1 ตอน ในวิชานั้น

ภาระงาน = [(จำนวนชั่วโมงบรรยาย * 1.5) + ส่วนเพิ่มกรณีนักศึกษามาก]
* ร้อยละของการสอน

2. สอนมากกว่า 1 ตอน ในวิชาเดียวกัน

ภาระงาน = [(จำนวนชั่วโมงบรรยาย * 1.5) + ส่วนเพิ่มกรณีนักศึกษามาก]
* (5/6) * ร้อยละของการสอน

ซึ่ง ส่วนเพิ่มกรณีนักศึกษามาก จะคิดเช่นเดียวกับวิชาบรรยายระดับปริญญาตรี

หัวข้อ (1)

(4) วิชาปฏิบัติการในระดับปริญญาโท

ภาระงาน = (จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ / 2) * ร้อยละของการสอน
ซึ่งจะมีวิธีคิดเหมือนวิชาปฏิบัติการอื่น ๆ

(5) วิธีฝึกงานของนักศึกษาพยาบาล

ภาระงาน = (จำนวนชั่วโมงสอน / 3) * ร้อยละของการสอน
ซึ่งจะเหมือนกับ วิชาฝึกงานของนักศึกษาพยาบาลที่คิดโดยสูตรมาตรฐาน

(6) วิชาสัมมนาและฝึกงาน

ภาระงาน = จำนวนหน่วยกิต * ร้อยละของการสอน

(7) วิชาโครงการในระดับปริญญาตรี

ภาระงาน = จำนวนเรื่อง

(8) วิชาโครงการในระดับปริญญาโท

ภาระงาน = จำนวนเรื่อง * 2

(9) วิชาวิทยานิพนธ์

จะแบ่งวิธีคิด เช่นเดียวกับวิชาวิทยานิพนธ์ที่คิดโดยสูตรมาตรฐาน และยังใช้สูตรในการคิดสูตรเดียวกัน

ในการคิดภาระงานสอนนี้ จะได้ภาระงานซึ่งมีค่าเป็นหน่วยกิต กล่าวคือ

ถ้าอาจารย์ ก. มีภาระงานสอนเท่ากับ 7 หมายความว่าอาจารย์ ก. มีหน้าที่รับผิดชอบงานสอนในภาคการศึกษานั้นเทียบเท่า 7 หน่วยกิต