

ผลิตภาพที่น่าจะเป็น

ผลิตภาพที่น่าจะเป็น (Potential Productivity) เป็นผลจากการคำนวณโดยใช้หลักเกณฑ์เพื่อพยายามกำหนดจำนวนหน่วยของผลิตภาพที่สมควร เพื่อสำหรับใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณาว่าผลจากการวิจัยในเรื่องผลิตภาพของคณาจารย์ที่เป็นจริง (Actual Productivity) ตามบทที่ 3 จะอยู่ในลักษณะที่สูงหรือต่ำกว่าผลิตภาพที่น่าจะเป็นเท่าใด

จากแนวความคิดซึ่งได้รับการยอมรับแล้วว่า ชั่วโมงการสอนที่เหมาะสมสำหรับคณาจารย์ไม่ควรจะเกิน 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ แต่คงกล่าวในบทที่ 1 แล้วว่า ปัญหาการแบ่งจำนวนชั่วโมงดังกล่าวระหว่างการสอนแบบบรรยายและปฏิบัติการยังเป็นสิ่งที่ถกเถียงกันอยู่ แต่จากข้อเสนอของ ดร. กำแหง พลาญกูร¹ ซึ่งจะใช้เป็นหลักในการคำนวณหาผลิตภาพที่ควรจะเป็น คือ ใน 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์นั้น ควรจะแบ่งเป็นการสอนแบบการบรรยาย 4 ชั่วโมง และสอนแบบปฏิบัติการ 8 ชั่วโมง

วิธีการคำนวณ

ในการคำนวณนี้ การสอนจะเป็นการคิดผลิตภาพเฉพาะในชั้นปริญญาตรีเท่านั้น เนื่องจากเหตุผลที่ว่ายังไม่เห็นหลักการในการแบ่งชั่วโมงการสอนระหว่างปริญญาตรีและปริญญาโทของคณาจารย์ว่าควรจะเป็นเท่าใด ประกอบกับการสอนระดับปริญญาโทในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยยังคงจัดการสอนโดยคณาจารย์ในแต่ละคณะซึ่งทำการสอนในระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่

การสอนแบบบรรยาย :

$$\begin{aligned} \text{ผลิตภาพ (W)} &= \hat{P} \cdot l \cdot q \cdot s \\ &= 4 (3) (1) = 12 \text{ หน่วยต่อสัปดาห์} \end{aligned}$$

¹กำแหง พลาญกูร, เรื่องเดียวกัน หน้าเดียวกัน.

การสอนแบบปฏิบัติการ :

$$\text{ผลิตภาพ (W)} = \hat{P} \cdot l \cdot q \cdot s$$

$$= 8 (2) (1) = 16 \text{ หน่วยต่อสัปดาห์}$$

(ค่าของ s จะใช้เป็น 1 เนื่องจากเป็นค่านี้นักศึกษามักจะเรียนในระดับมาตรฐาน)

ดังนั้นผลิตภาพการสอนรวม = 28 หน่วยต่อสัปดาห์ หรือ 896 หน่วยต่อปีการศึกษา (1 ปีการศึกษาเท่ากับ 32 สัปดาห์)

สำหรับงานประเภทการสอนของคณาจารย์นั้น ในการวิเคราะห์ผู้วิจัยได้แยกงานการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นิสิตออกต่างหาก แต่ในขั้นตอนนี้จะรวมเข้าเป็นการสอนด้วย ซึ่งกรณีวิทยานิพนธ์นี้ สำหรับอาจารย์ 1 คนจะสามารถคุมวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทได้ไม่เกิน 5 เรื่องต่อปี ส่วนวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาตรีนั้นจะไม่คำนึงถึง เนื่องจากระดับปริญญาตรีไม่มีการทำวิทยานิพนธ์ในคณะต่าง ๆ ยกเว้นคณะสถาปัตยกรรม

$$\text{ผลิตภาพในการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ (T)} = t \cdot \hat{T}$$

$$= (60) (5) = 300 \text{ หน่วย}$$

$$\text{เพราะฉะนั้นผลิตภาพคณาจารย์การสอนทั้งสิ้น} = 300 + 896 = 1,196 \text{ หน่วย}$$

ในการแบ่งงานของคณาจารย์ระหว่างการสอน การวิจัย และการบริหาร ทางสโมสรรอาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย² ซึ่งจัดการสัมมนา ได้มีการเสนอลักษณะของการแบ่งเวลาปฏิบัติงานในหนึ่งสัปดาห์ไว้ว่า ให้ใช้เวลาเกี่ยวกับการสอน 60 เปอร์เซ็นต์ วิจัย 30 เปอร์เซ็นต์ และบริหาร 10 เปอร์เซ็นต์ จึงจะสามารถกำหนดผลิตภาพได้ในแต่ละลักษณะของงานดังต่อไปนี้ คือ

²สโมสรรอาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, เรื่องเดียวกัน หน้าเดียวกัน.

| | | | |
|----------------------------|-----------------|-------|-------------------|
| การสอน (60 เปอร์เซ็นต์) | 1,196 | หน่วย | |
| การวิจัย (30 เปอร์เซ็นต์) | 598 | หน่วย | |
| การบริหาร (10 เปอร์เซ็นต์) | <u>199.33</u> | หน่วย | |
| รวมผลิตภาพทั้งหมด | <u>1,993.33</u> | หน่วย | ซึ่งคือผลิตภาพรวม |

ที่น่าจะเป็น

การวิเคราะห์

การวิเคราะห์ผลิตภาพที่เกิดจริงกับผลิตภาพที่น่าจะเป็น พิจารณาโดยมีข้อสมมติฐานว่า ทุกตำแหน่ง ทุกปริญญา ทำหน้าที่ในการสอน วิจัย และบริหาร โดยเท่ากัน ซึ่งจากจุดนี้ควรจะได้มีการศึกษา ค้นคว้าต่อไปอีกว่า ในตำแหน่งและปริญญาที่ต่างกันนั้น ผลิตภาพในงานต่าง ๆ ควรจะเป็นเช่นไร ทั้งจากข้อจำกัดของผู้วิจัยในแง่เวลาและเงินทุน จึงทำให้ไม่สามารถทำได้ในครั้งนี้

ข้อจำกัดในการวิเคราะห์ ระดับปริญญาตรี และอาจารย์ตรี จะไม่นำเข้ามาพิจารณาด้วย เนื่องจากความคติในแง่ที่ว่า คณาจารย์ที่สำเร็จปริญญาตรีไม่ควรจะมีการสอนเลย เพราะปริญญาตรีไม่ควรจะสอนนิสิตที่กำลังเรียนปริญญาตรีอยู่ และการแยกผลิตภาพตามตำแหน่งก็ไม่สามารถพิจารณาได้อีกเช่นกัน เนื่องจากเหตุผลที่ว่า อาจารย์โท อาจารย์เอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์และอาจารย์ชั้นพิเศษ และศาสตราจารย์ ได้รวมผู้สำเร็จปริญญาตรีด้วย จึงวิเคราะห์เฉพาะตามคุณวุฒิ ตามคุณวุฒิ-ตำแหน่ง และตำแหน่ง-คุณวุฒิ เท่านั้น นอกไปจากนี้ผลิตภาพที่เกิดนอกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไม่สามารถกำหนดผลิตภาพที่ควรจะเป็นได้ เนื่องจากเป็นผลิตภาพที่เกิดนอกสถาบัน และยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ใด ๆ ในการกำหนดดังกล่าว ดังนั้นจึงวิเคราะห์เฉพาะผลิตภาพที่เกิดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเท่านั้น

แยกตามคุณวุฒิ ดังตารางที่ 24 พบว่า สำหรับปริญญาโทนั้น ผลิตภาพการสอนสูงกว่า "ผลิตภาพที่ควรจะเป็น" หรือจะเรียกว่า "ระดับ" เท่ากับร้อยละ 206.98 แต่ค่าวิจัยและบริหารต่ำกว่าระดับถึงร้อยละ 72.24 และ 33.56 ตามลำดับ และผลิตภาพรวมสูงกว่าระดับร้อยละ 99.16

ปริญญาเอก จะเห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการสอน บริหาร และรวมสูงกว่าระดับร้อยละ 148.53, 7.03 และ 72.48 ตามลำดับ สำหรับการวิจัยก็ยังคงต่ำกว่าระดับถึงร้อยละ 57.82

ตารางที่ 24 ผลสัมฤทธิ์และอัตราส่วนร้อยละเมื่อเทียบกับผลสัมฤทธิ์ที่ควรจะเป็น แยกตามคุณวุฒิ

| คุณวุฒิ | การสอน | วิจัย | บริหาร | รวม |
|-----------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| | ผลสัมฤทธิ์ 1196 = 100 | ผลสัมฤทธิ์ 598 = 100 | ผลสัมฤทธิ์ 199.33 = 100 | ผลสัมฤทธิ์ 1993.33 = 100 |
| ปริญญาโท | 3671.51 (306.98) | 166.02 (27.96) | 132.44 (66.74) | 3970.0 (199.16) |
| ปริญญาเอก | 2972.49 (248.53) | 252.27 (42.18) | 213.36 (107.03) | 3438.12 (172.48) |

แยกตามคุณวุฒิ-ตำแหน่ง ดังตารางที่ 25

ปริญญาโท ในตำแหน่ง อาจารย์โท อาจารย์เอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์และอาจารย์ชั้นพิเศษ และศาสตราจารย์ ปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการสอน สูงกว่าระดับร้อยละ 173.29, 249.52, 285.26, 132.86 และ 350.73 ตามลำดับ ในทำนองเดียวกันกับผลสัมฤทธิ์รวม ซึ่งสูงกว่าระดับร้อยละ 77.31, 126.89, 149.89, 57.18 และ 184.62 ตามลำดับ สำหรับการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับทุกตำแหน่ง กล่าวคือต่ำกว่าระดับเท่ากับร้อยละ 73.17, 74.69, 62.76, 81.90 และ 73.53 ตามลำดับ แต่ด้านบริหารนั้น ทุกตำแหน่งมีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับ ยกเว้นตำแหน่งรองศาสตราจารย์และอาจารย์ชั้นพิเศษ ซึ่งสูงกว่าระดับเท่ากับร้อยละ 20.33 ตำแหน่งอื่น ๆ เริ่มจากอาจารย์โท อาจารย์เอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ มีผลสัมฤทธิ์บริหารต่ำกว่าระดับเท่ากับร้อยละ

47.17, 4.09, 24.43 และ 37.58 ตามลำดับ

ปริญญาเอก ตำแหน่งอาจารย์โท อาจารย์เอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์และอาจารย์ชั้นพิเศษ มีผลึกภาพค่าการสอนและผลึกภาพรวม สูงกว่าระดับเท่ากับร้อยละ 180.66 และ 88.85, 162.02 และ 64.18, 119.8 และ 65.24, 146.24 และ 66.17 แต่ตำแหน่งศาสตราจารย์นั้น ผลึกภาพค่าการสอนสูงกว่าระดับร้อยละ 31.91 ซึ่งผลึกภาพรวมต่ำกว่าระดับเท่ากับร้อยละ 19.05 ผลึกภาพการวิจัยต่ำกว่าระดับในทุกตำแหน่ง กล่าวคือ ตำแหน่งอาจารย์โท อาจารย์เอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์และอาจารย์ชั้นพิเศษ และศาสตราจารย์ เท่ากับร้อยละ 64.91, 91.64, 35.92 และ 66.56 ตามลำดับ ท่านองเดียวกันกับการบริหารที่ทุกตำแหน่ง ยกเว้นตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ที่มีผลึกภาพสูงกว่าระดับ เท่ากับร้อยละ 45.08 นอกนั้นต่ำกว่าระดับเท่ากับร้อยละ 0.70, 55.36, 16.06 และ 81.94 ตามลำดับ ในตำแหน่งอาจารย์โท อาจารย์เอก รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์

ตารางที่ 25 ผลึกภาพและอัตราส่วนร้อยละ เมื่อเทียบกับผลึกภาพที่น่าจะเป็นแยกตามคุณวุฒิ-ตำแหน่ง

| คุณวุฒิ | ตำแหน่ง | การสอน | วิจัย | บริหาร | รวม |
|----------|--------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|
| | | ผลึกภาพ 1196=100 | ผลึกภาพ 598=100 | ผลึกภาพ 199.33=100 | ผลึกภาพ 1993.33=100 |
| ปริญญาโท | อาจารย์โท | 3268.58 (273.29) | 160.49 (26.83) | 105.32 (52.83) | 3534.39 (177.31) |
| | อาจารย์เอก | 4180.28 (349.52) | 151.38 (25.31) | 191.19 (95.91) | 4522.85 (226.89) |
| | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | 4607.81 (385.26) | 222.70 (37.24) | 150.65 (75.57) | 4981.16 (249.89) |

ตารางที่ 25 (ต่อ)

| คุณวุฒิ | ตำแหน่ง | การสอน | วิจัย | บริหาร | รวม |
|-----------|---------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|------------------------|
| | | ผลิตภาพ 1196=100 | ผลิตภาพ 598=100 | ผลิตภาพ 100=100 | ผลิตภาพ 1993.33=100 |
| ปริญญาโท | รองศาสตราจารย์ และอาจารย์ชั้นพิเศษ | 2785.11 (232.86) | 108.26 (18.10) | 239.86 (120.33) | 3133.23 (157.18) |
| | ศาสตราจารย์ | 5390.75 (450.73) | 158.33 (26.47) | 124.43 (62.42) | 5673.51 (284.62) |
| ปริญญาเอก | อาจารย์โท | 3356.75 (280.66) | 209.88 (35.09) | 197.94 (99.30) | 3764.57 (188.85) |
| | อาจารย์เอก | 3133.76 (262.02) | 50.0 (8.36) | 89.0 (44.64) | 3272.76 (164.18) |
| | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | 2621.40 (219.8) | 383.25 (64.08) | 289.19 (145.08) | 3293.84 (165.24) |
| | รองศาสตราจารย์ และอาจารย์ชั้นพิเศษ | 2945.11 (246.24) | 200.0 (33.44) | 167.33 (83.94) | 3312.44 (166.17) |
| | ศาสตราจารย์ | 1577.76 (131.91) | - | 35.0 (18.06) | 1613.76 (80.95) |
| | | | | | |
| | | | | | |

แยกตามตำแหน่ง-คุณวุฒิ ตารางที่ 26

ซึ่งเป็นการพิจารณาในลักษณะที่ตรงกันข้ามกับตารางที่แล้ว คือ เมื่อแยกตาม
คุณวุฒิ-ตำแหน่ง

อาจารย์โท ทั้งปริญญาโทและปริญญาเอกมีลักษณะของผลิตภาพในงานต่าง ๆ
เหมือนกัน กล่าวคือ ผลิตภาพด้านการสอนและผลิตภาพรวมสูงกว่าระดับร้อยละ 173.29
และ 77.31, 180.66 และ 88.85 ตามลำดับ นอกจากนี้ผลิตภาพการวิจัยและบริหาร
ก็ต่ำกว่าระดับในทั้งสองระดับของปริญญา เท่ากับร้อยละ 73.17 และ 47.67, 64.91
และ 0.70

อาจารย์เอก ก็ในทำนองเดียวกันกับอาจารย์โท ที่ทั้งปริญญาโทและปริญญาเอก
มีผลิตภาพด้านการสอนสูงกว่าระดับเท่ากับร้อยละ 249.52 และ 162.02 และผลิตภาพรวม
ที่สูงกว่าระดับร้อยละ 126.89 และ 64.18 ตามลำดับ ในทางตรงกันข้าม ผลิตภาพการ
วิจัยและบริหารต่ำกว่าระดับเท่ากับร้อยละ 74.69 และ 4.09, 91.64 และ 55.36 ตาม
ลำดับ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำหรับปริญญาโท ผลิตภาพการสอนจะสูงกว่าระดับ
ร้อยละ 285.26 เช่นเดียวกับผลิตภาพรวมที่สูงกว่าระดับร้อยละ 149.89 แต่การบริหาร
และวิจัยต่ำกว่าระดับร้อยละ 62.76 และ 24.43 ตามลำดับ ส่วนปริญญาเอกนั้นพบว่า
ผลิตภาพการสอน การบริหาร และผลิตภาพรวม สูงกว่าระดับร้อยละ 119.80, 45.08
และ 65.24 ตามลำดับ



ตารางที่ 26 ผลผลิตภาพและอัตราส่วนร้อยละเมื่อเทียบกับผลผลิตภาพที่น่าจะเป็นแยกตาม
ตำแหน่ง-คุณวุฒิ

| ตำแหน่ง | คุณวุฒิ | การสอน | วิจัย | บริหาร | รวม |
|--|-----------|-----------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|
| | | ผลผลิตภาพ 1196=100 | ผลผลิตภาพ 598=100 | ผลผลิตภาพ 199.33=100 | ผลผลิตภาพ 1993.33=100 |
| อาจารย์โท | ปริญญาโท | 3268.58 (273.29) | 160.49 (26.83) | 105.32 (52.83) | 3534.39 (177.31) |
| | ปริญญาเอก | 3356.75 (280.66) | 209.88 (35.09) | 197.94 (99.30) | 3764.57 (188.85) |
| อาจารย์เอก | ปริญญาโท | 4180.28 (349.52) | 151.38 (25.31) | 191.19 (95.91) | 4522.85 (226.89) |
| | ปริญญาเอก | 3133.76 (262.02) | 50.0 (8.36) | 89.0 (44.64) | 3272.76 (164.18) |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | ปริญญาโท | 4607.81 (385.26) | 222.70 (37.24) | 150.65 (75.57) | 4981.16 (249.89) |
| | ปริญญาเอก | 2621.40 (219.80) | 383.25 (64.08) | 289.19 (145.08) | 3293.84 (165.24) |
| รองศาสตราจารย์ และอาจารย์ชั้น- พิเศษ | ปริญญาโท | 2785.11 (232.86) | 108.26 (18.10) | 239.86 (120.33) | 3133.23 (157.18) |
| | ปริญญาเอก | 2945.11 (246.24) | 200.0 (33.44) | 167.33 (83.94) | 3312.44 (166.17) |
| ศาสตราจารย์ | ปริญญาโท | 5390.75 (450.73) | 158.33 (26.47) | 124.43 (62.42) | 5673.51 (284.62) |
| | ปริญญาเอก | 1577.76 (131.91) | - | 36.0 (18.06) | 1613.76 (80.95) |

รองศาสตราจารย์และอาจารย์ชั้นพิเศษ ทั้งปริญญาโทและปริญญาเอกมีผลิตภาพ
 ด้านการสอนสูงกว่าระดับร้อยละ 132.86 และ 146.24 ตามลำดับ ทำนองเดียวกับผลิต-
 ภาพรวม ซึ่งสูงกว่าระดับร้อยละ 57.18 และ 66.17 ตามลำดับ การวิจัยจะเห็นได้ว่า
 มีผลิตภาพที่ต่ำกว่าระดับร้อยละ 81.90 และ 66.56 แต่การบริหารในระดับปริญญาโทจะ
 สูงกว่าระดับ ร้อยละ 20.33 ซึ่งผลิตภาพการบริหารสำหรับปริญญาเอกจะต่ำกว่าระดับ
 ร้อยละ 16.06

ศาสตราจารย์ ในทำนองเดียวกันกับทุกตำแหน่งอื่น ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น ทั้ง
 ปริญญาโทและปริญญาเอก มีผลิตภาพการสอนที่สูงกว่าระดับร้อยละ 350.73 และ 31.91
 แต่ปริญญาเอกจะมีผลิตภาพรวมที่ต่ำกว่าระดับร้อยละ 19.05 ในขณะที่ปริญญาโทสูงกว่าระดับ
 ร้อยละ 184.62 การวิจัยและการบริหาร ปริญญาโทจะมีผลิตภาพที่ต่ำกว่าระดับร้อยละ
 73.53 และ 37.58 ส่วนปริญญาเอกจะไม่มีการทำวิจัยเลย มีเฉพาะการบริหารที่ต่ำกว่า
 ระดับถึงร้อยละ 81.94

กล่าวโดยสรุป สำหรับการเปรียบเทียบผลิตภาพการทำงานในลักษณะต่าง ๆ
 ของคณาจารย์นั้น เป็นที่เข้าใจอย่างแจ่มชัดว่า ผลิตภาพรวมเมื่อแบ่งตามคุณวุฒิ คือ ปริญญาโท
 และเอก จะสูงกว่าระดับ ซึ่งที่เป็นดังนี้ก็เนื่องมาจากผลิตภาพในการสอนที่สูงกว่าระดับนั่นเอง
 ส่วนการวิจัยต่ำกว่าระดับในทั้งสองคุณวุฒิ แต่การบริหารพบว่า ผลิตภาพของปริญญาเอกสูงกว่า
 ระดับ ตรงข้ามกับปริญญาโทที่ต่ำกว่าระดับ นอกไปจากนี้เมื่อพิจารณาโดยแบ่งตามคุณวุฒิ-
 ตำแหน่ง หรือตำแหน่ง-คุณวุฒิก็ตาม พบว่า ผลิตภาพรวมในทุกระดับที่พิจารณาสูงกว่าระดับหมด
 และสำหรับด้านการสอน ผลิตภาพจะสูงกว่าระดับในทุกคุณวุฒิและตำแหน่งที่พิจารณา แต่ใน
 ทางตรงกันข้าม การวิจัยต่ำกว่าระดับทั้งหมด ส่วนการบริหารต่ำกว่าระดับทั้งหมด ยกเว้น
 ตำแหน่งรองศาสตราจารย์และอาจารย์ชั้นพิเศษ-ปริญญาโท และตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์-
 ปริญญาเอก