

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ความหมายและสัญลักษณ์ของอักษรย่อที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังต่อไปนี้

$\mu$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของรายลักษณะหน้าที่การงานของอาจารย์ประจำทั้งมหาวิทยาลัย
$\sigma$	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายลักษณะหน้าที่การงานของอาจารย์ประจำทั้งมหาวิทยาลัย
$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของรายลักษณะหน้าที่การงานของอาจารย์ประจำแต่ละคณะ
S	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายลักษณะหน้าที่การงานของอาจารย์ประจำแต่ละคณะ
df	หมายถึง	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degree of freedom)
SS	หมายถึง	ผลบวกของส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum of Square) หรือผลบวกกำลังสองของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย
MS	หมายถึง	ความแปรปรวน หรือ ส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสองเฉลี่ย (Mean Square)
F	หมายถึง	อัตราส่วนความแปรปรวนของฟิชเชอร์ (Fisher's Variance Ratio)
*	หมายถึง	ความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 หรือมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
**	หมายถึง	ความมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 หรือมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
ป	หมายถึง	เท่ากับค่าปกติ
ม	หมายถึง	มากกว่าค่าปกติ
น	หมายถึง	น้อยกว่าค่าปกติ
ม <sub>1</sub>	หมายถึง	คณะวิทยาศาสตร์
ม <sub>2</sub>	หมายถึง	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

- ม<sub>3</sub> หมายถึง คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
- ม<sub>4</sub> หมายถึง คณะเภสัชศาสตร์
- ม<sub>5</sub> หมายถึง คณะทันตแพทยศาสตร์
- ม<sub>6</sub> หมายถึง คณะสาธารณสุขศาสตร์
- ม<sub>7</sub> หมายถึง คณะเทคนิคการแพทย์
- ม<sub>8</sub> หมายถึง คณะพยาบาลศาสตร์
- ม<sub>9</sub> หมายถึง คณะเวชศาสตร์เขตร้อน
- ม<sub>10</sub> หมายถึง คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
- ม<sub>11</sub> หมายถึง บัณฑิตวิทยาลัย



ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 การกระจายร้อยละของจำนวนอาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล ที่  
ตอบแบบสอบถาม

คณะ	จำนวน อาจารย์ประจำ	แบบสอบถามที่ตอบสมบูรณ์		ร้อยละของอาจารย์ ประจำในคณะ
		จำนวน	ร้อยละ	
วิทยาศาสตร์	125	32	7.92	30.14
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	296	88	21.78	34.20
แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี	193	66	16.34	25.60
เภสัชศาสตร์	46	30	7.42	65.22
ทันตแพทยศาสตร์	63	33	8.17	52.38
สาธารณสุขศาสตร์	84	30	7.42	35.71
เทคนิคการแพทย์	26	18	4.46	69.23
พยาบาลศาสตร์	102	72	17.82	70.59
เวชศาสตร์เขตร้อน	35	15	3.71	42.86
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	18	10	2.48	55.55
บัณฑิตวิทยาลัย	17	10	2.48	58.82
รวมทั้งมหาวิทยาลัย	1001	404	100	40.36

จากแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา ผู้วิจัยได้คัดเลือกไว้เฉพาะแบบสอบถามที่ตอบสมบูรณ์แล้ว แยกจำนวนและแจกแจงร้อยละของประชากรที่ตอบแบบสอบถามเป็นรายคณะดังแสดงไว้ในตารางที่ 1 จะเห็นว่า อาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดลซึ่งปฏิบัติงานอยู่ในภาคต้น ปีการศึกษา 2518 โดยไม่ได้ลาราชการ หรือช่วยราชการที่อื่นเกินกว่า 3 เดือน ได้ตอบแบบสอบถามมาทั้งหมด

404 คน นับว่าเป็นจำนวนที่มากพอที่จะเป็นตัวแทนประชากรได้ และเมื่อพิจารณาจำนวนอาจารย์ประจำที่ตอบแบบสอบถามเป็นรายคณะ ปรากฏว่ามีการกระจายตามลักษณะที่ควรจะเป็น กล่าวคือ อาจารย์ประจำที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มาจากคณะที่มีอาจารย์ประจำมาก ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และ คณะพยาบาลศาสตร์ ฉะนั้นอาจารย์ประจำที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมดก็น่าจะเป็นตัวแทนอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยมหิดลได้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำเสนอมาเป็น 2 ภาค คือ

ภาคที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของตัวอย่างประชากรที่ได้จากการตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตามเพศ อายุ วุฒิ และตำแหน่งทางวิชาการ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 2, 3, 4 และ 5 ดังต่อไปนี้

เมื่อพิจารณาลักษณะประชากรในเรื่องเพศ ในตารางที่ 2 จะเห็นว่าโดยส่วนรวมมีอาจารย์ประจำชายและหญิง เป็นสัดส่วนประมาณ สอง ต่อ สาม เมื่อพิจารณาการกระจายของอาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ตามเพศแล้ว พบว่า คณะต่าง ๆ ส่วนมากมีอาจารย์ประจำชายและหญิงไม่ค่อยสมดุลกัน แต่ก็มีลักษณะตามที่ควรจะเป็น กล่าวคือไม่มีอาจารย์ประจำชายในคณะพยาบาลศาสตร์ นอกจากนี้ คณะที่มีอาจารย์ประจำหญิงมาก ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ซึ่งรวมอาจารย์ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ไว้ด้วย คณะเภสัชศาสตร์ และ คณะเทคนิคการแพทย์ ส่วนคณะที่มีอาจารย์ประจำชายมาก ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล คณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย คณะอื่น ๆ นอกจากนี้มีอาจารย์ประจำชายและหญิงใกล้เคียงกัน ฉะนั้น เมื่อพิจารณาลักษณะตัวอย่างประชากรตามเพศแล้วก็น่าจะเป็นตัวแทนอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยมหิดลได้

ตารางที่ 2 การกระจายร้อยละของจำนวนอาจารย์ประจำ คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล  
จำแนกตามเพศ

คณะ	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
วิทยาศาสตร์	3.96	3.96	7.92
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	16.09	5.69	21.78
แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี	3.96	12.38	16.34
เภสัชศาสตร์	1.49	5.94	7.43
ทันตแพทยศาสตร์	3.71	4.46	8.17
สาธารณสุขศาสตร์	4.70	2.72	7.42
เทคนิคการแพทย์	1.24	3.22	4.46
พยาบาลศาสตร์	ไม่มี	17.82	17.82
เวชศาสตร์เขตร้อน	1.73	1.98	3.71
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	1.73	0.74	2.47
บัณฑิตวิทยาลัย	1.98	0.50	2.48
รวมทั้งมหาวิทยาลัย	40.59	59.41	100

ตารางที่ 3 การกระจายร้อยละของจำนวนอาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล  
จำแนกตามระดับอายุ

คณะ	ต่ำกว่า 35 ปี	35 - 45 ปี	สูงกว่า 45 ปี	รวม
วิทยาศาสตร์	4.95	2.475	0.49	7.915
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	3.71	13.12	4.95	21.78
แพทยศาสตร์โรงพยาบาล				
รามธิบดี	8.42	5.94	1.98	16.34
เภสัชศาสตร์	4.70	1.73	0.99	7.42
ทันตแพทยศาสตร์	3.465	3.71	0.99	8.165
สาธารณสุขศาสตร์	3.465	2.72	1.24	7.425
เทคนิคการแพทย์	1.73	2.475	0.25	4.455
พยาบาลศาสตร์	7.92	7.92	1.98	17.82
เวชศาสตร์เขตร้อน	1.49	1.98	0.25	3.72
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	2.23	0.25	ไม่ได้ข้อมูล	2.48
มหาวิทยาลัย	1.24	1.24	ไม่ได้ข้อมูล	2.48
รวมทั้งมหาวิทยาลัย	43.32	43.56	13.12	100.

ลักษณะประชากรในด้านอายุ ดังแสดงในตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าอาจารย์ประจำทั้งมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีอายุไม่เกิน 45 ปี โดยกลุ่มอายุต่ำกว่า 35 ปี และระหว่าง 35 ถึง 45 ปี มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ประมาณร้อยละ 43 ขณะที่การกระจายของอาจารย์ประจำตามระดับอายุ

ที่สอดคล้องกับการกระจายของอาจารย์ประจำทั้งมหาวิทยาลัย ให้แก่คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะ  
พยาบาลศาสตร์ คณะเวชศาสตร์เขตร้อน และบัณฑิตวิทยาลัย อาจารย์ประจำส่วนใหญ่ของคณะ  
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล อยู่ในกลุ่มอายุปานกลาง อาจารย์ประจำคณะอื่น ๆ นอกจากนี้อยู่ในกลุ่ม  
อายุน้อย

ตารางที่ 4 การกระจายร้อยละของจำนวนอาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล  
จำแนกตามวุฒิการศึกษา

คณะ \ วุฒิ	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	รวม
วิทยาศาสตร์	0.74	2.97	4.21	7.92
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	6.93	4.95	9.90	21.78
แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี	8.67	5.44	2.23	16.34
เภสัชศาสตร์	1.98	4.95	0.49	7.42
ทันตแพทยศาสตร์	3.96	3.47	0.74	8.17
สาธารณสุขศาสตร์	0.74	5.44	1.24	7.42
เทคนิคการแพทย์	3.47	0.99	ไม่มี	4.46
พยาบาลศาสตร์	13.86	3.71	0.25	17.82
เวชศาสตร์เขตร้อน	0.99	1.24	1.49	3.72
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	0.74	1.24	0.49	2.47
บัณฑิตวิทยาลัย	0.25	1.49	0.74	2.48
รวมทั้งมหาวิทยาลัย	42.33	35.89	21.78	100.

ผลการวิเคราะห์ลักษณะประชากรในค่านวุฒิการศึกษา ในตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า อาจารย์ประจำทั้งมหาวิทยาลัยมีวุฒิปริญญาตรีมากที่สุด รองลงมาคือปริญญาโทและปริญญาเอกประมาณ 2 : 1.5 : 1 ตามลำดับ ตามปกติอาจารย์มหาวิทยาลัยควรมีวุฒิสองสูงกว่าหลักสูตรที่เปิดสอน ดังนั้น วุฒิจองอาจารย์จึงน่าจะเป็นปริญญาโทเป็นอย่างน้อย เพราะหลักสูตรที่เปิดสอนเป็นหลักสูตรปริญญาตรีเป็น ส่วนใหญ่ เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายคณะปรากฏว่า อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล และคณะเวชศาสตร์เขตร้อน ส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาเอก ส่วนอาจารย์ประจำคณะเภสัช ศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ และ มนุษยศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย ส่วนใหญ่ มีวุฒิปริญญาโท อาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี คณะเทคนิคการแพทย์ และ คณะพยาบาลศาสตร์ ส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาตรี แบบของการกระจายนี้ดูเหมาะสมกับลักษณะงานของแต่ละ คณะ ยกเว้นคณะที่มีอาจารย์ส่วนใหญ่วุฒิปริญญาตรี และ บัณฑิตวิทยาลัย ซึ่งควรมีอาจารย์วุฒิสองกว่า ปริญญาโท

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 5 การกระจายร้อยละของจำนวนอาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล  
จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

คณะ	ตำแหน่ง	รองศาสตราจารย์			รวม
		อาจารย์	ผู้ช่วย	รอง	
วิทยาศาสตร์		6.19	1.24	0.25	7.93
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล		8.91	9.15	1.49	21.77
แพทยศาสตร์โรงพยาบาล					
รามธิบดี		12.62	2.72	0.49	16.32
เภสัชศาสตร์		5.94	1.24	ไม่มี	7.43
ทันตแพทยศาสตร์		7.43	0.49	ไม่มี	8.17
สาธารณสุขศาสตร์		5.45	0.99	0.25	7.43
เทคนิคการแพทย์		2.97	1.24	ไม่มี	4.46
พยาบาลศาสตร์		16.58	1.24	ไม่มี	17.82
เวชศาสตร์เขตร้อน		2.47	0.99	ไม่มี	3.71
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์		2.23	0.25	ไม่มี	ไม่ได้อบรม
บัณฑิตวิทยาลัย		2.23	0.25	ไม่มี	ไม่ได้อบรม
รวมทั้งมหาวิทยาลัย		73.02	19.80	2.48	4.70
					100.

เมื่อพิจารณาลักษณะตัวอย่างประชากรในเรื่องตำแหน่งทางวิชาการ ในตารางที่ 5 จะเห็นได้ว่า อาจารย์ประจำทั้งมหาวิทยาลัยมีตำแหน่งอาจารย์มากที่สุดถึงร้อยละ 73.02 รองลงมาคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ และรองศาสตราจารย์ เมื่อแยกเป็นรายคณะ ปรากฏว่า การกระจายของอาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ตามระดับตำแหน่ง สมดุลย์กันดี ยกเว้น คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ซึ่งอาจารย์ประจำส่วนใหญ่มีตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมีจำนวนใกล้เคียงกับอาจารย์ที่มีตำแหน่งอาจารย์ นอกจากนี้จะเห็นว่า คณะพยาบาลศาสตร์ไม่มีอาจารย์ประจำในตำแหน่งศาสตราจารย์เลย ส่วนคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์และบัณฑิตวิทยาลัย ซึ่งมีอาจารย์ประจำน้อยและมีอาจารย์ตำแหน่งศาสตราจารย์น้อยตามสัดส่วน จึงสรุปไม่ได้ตัวอย่างอาจารย์ในตำแหน่งศาสตราจารย์เลย

ผลการวิเคราะห์ลักษณะตัวอย่างประชากรในเรื่อง เพศ อายุ วุฒิ และตำแหน่งทางวิชาการ แสดงว่าอาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล ที่ตอบแบบสอบถามมาทั้ง 404 คน มีการกระจายตามลักษณะต่าง ๆ อย่างครบถ้วนและตามลักษณะที่ควรจะเป็นจริง จึงน่าจะเป็นตัวแทนของอาจารย์ประจำในแต่ละคณะและอาจารย์ประจำทั้งมหาวิทยาลัยได้ ฉะนั้น ข้อค้นพบซึ่งได้จากการวิจัยครั้งนี้ น่าจะเชื่อถือได้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคที่ 2 เป็นการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบลักษณะหน้าที่การงานของ  
อาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ

ตารางที่ 6 ร้อยละของจำนวนอาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล จำแนก  
ตามการปฏิบัติงานในด้านการสอน การวิจัย การบริการ และ การบริหาร

คณะ	การปฏิบัติงาน			
	สอน	วิจัย	บริการ	บริหาร
วิทยาศาสตร์	96.87	68.75	46.87	73.33
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	97.78	63.64	92.04	80.68
แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี	95.45	39.39	90.91	86.36
เภสัชศาสตร์	100.0	46.67	40.0	73.33
ทันตแพทยศาสตร์	100.0	30.30	87.87	81.81
สาธารณสุขศาสตร์	100.0	50.0	63.33	93.33
เทคนิคการแพทย์	100.0	61.11	77.78	66.67
พยาบาลศาสตร์	98.61	12.5	43.05	91.67
เวชศาสตร์เขตร้อน	100.0	73.33	60.0	80.0
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	90.0	70.0	50.0	70.0
บัณฑิตวิทยาลัย	100.0	60.0	40.0	50.0
รวมทั้งมหาวิทยาลัย	98.02	46.29	69.06	80.69

1. การวิเคราะห์การกระจายร้อยละของจำนวนอาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย มหิดล ที่ทำหน้าที่ในด้านการสอน การวิจัย การบริการ และการบริหาร โดยใช้จำนวนอาจารย์ประจำในแต่ละคณะเป็นฐาน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 6 ปรากฏว่ามีประมาณร้อยละ 98, 46, 69 และ 81 ตามลำดับ จะเห็นว่าอาจารย์คนหนึ่งอาจจะทำหน้าที่ได้มากกว่าหนึ่งอย่าง เช่น ทำการสอน การวิจัย การบริการ หรือการบริหารไปพร้อม ๆ กันได้ ซึ่งตามจุดมุ่งหมายของมหาวิทยาลัยนั้น อาจารย์ควรจะ ได้ทำหน้าที่การสอน การวิจัย และการบริการ ควบคู่กันไป เพราะทั้งการวิจัยและการบริการ ช่วยปรับปรุงการสอนให้มีคุณภาพตลอดเวลาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงว่า อาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย มหิดล เกือบทั้งหมดทำหน้าที่การสอน ประมาณครึ่งหนึ่งทำการสอนโดยไม่ได้ทำการวิจัย ประมาณหนึ่งในสามทำการสอนโดยไม่ได้ให้บริการ และประมาณหนึ่งในห้าทำการสอนโดยไม่ได้ทำหน้าที่บริหาร นอกจากนี้พบว่า มีอาจารย์ประจำหนึ่งในสามเท่านั้นที่ทำหน้าที่การสอน การวิจัย และบริการไปพร้อม ๆ กัน

เมื่อพิจารณาการกระจายร้อยละของอาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ แบ่งแยกตามลักษณะหน้าที่ การงาน แสดงให้เห็นว่า อาจารย์ประจำในคณะต่าง ๆ ส่วนมากทำหน้าที่สอน และบริหาร คณะที่มี อาจารย์ประจำทำการวิจัยน้อย ได้แก่ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ และคณะ แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี นอกจากนี้ปรากฏว่าอาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และคณะทันตแพทยศาสตร์ เกือบทั้งหมดทำหน้าที่บริการ ซึ่ง ส่วนใหญ่ให้บริการด้านการตรวจรักษาและพยาบาล

ถ้าวิเคราะห์การกระจายร้อยละของอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยมหิดลที่ทำงานในแต่ละ หน้าที่เป็นลักษณะย่อย ๆ พอจะสรุปได้ดังนี้

1. ด้านการสอน แบ่งเป็นการสอนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ พบว่าอาจารย์ประจำที่ทำ หน้าที่การสอนเกือบทั้งหมด สอนภาคทฤษฎีควบคู่กับภาคปฏิบัติ
2. ถ้าจำแนกการบริการเป็นการบริการเกี่ยวกับ (1) การอภิปราย แสดงปาฐกถา และวิทยากร (2) การตรวจรักษา และพยาบาล (3) การแต่งตำราเขียนบทความ ปรากฏว่าจาก อาจารย์ที่ทำหน้าที่บริการ มีอาจารย์ที่ให้บริการในเรื่องเหล่านี้ประมาณร้อยละ 43, 69 และ 45 ตามลำดับ

3. เมื่อจำแนกการบริหารเป็น 4 ลักษณะ คือ (1) กรรมการระดับมหาวิทยาลัย (2) กรรมการระดับคณะ (3) กรรมการภาควิชาหรือกิจกรรมอื่น ๆ (4) งานธุรการ ปรากฏว่า จากจำนวนอาจารย์ประจำที่ทำหน้าที่บริหารทั้งหมดมีอาจารย์ประจำที่ทำหน้าที่บริหารตามลักษณะ เหล่านี้ประมาณร้อยละ 13, 39, 77 และ 60 ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวพอสรุปได้ว่า อาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยมหิดล ทำหน้าที่ด้านการสอนเกือบทั้งหมด และส่วนใหญ่ทำการสอน ภาคทฤษฎีควบคู่กับภาคปฏิบัติ อาจารย์ประมาณ ครึ่งหนึ่งได้ทำหน้าที่วิจัย และประมาณสองในสามทำหน้าที่ด้านบริการ ซึ่งส่วนใหญ่ให้บริการด้านการ ตรวจรักษาและพยาบาล นอกจากนี้อาจารย์ประมาณสี่ในห้า ทำหน้าที่บริหาร ซึ่งส่วนใหญ่ทำการบริหาร ด้านกรรมการภาควิชาและกิจกรรมอื่น ๆ และงานธุรการ ส่วนอาจารย์ที่ทำหน้าที่การสอน การวิจัย และการบริการควบคู่กันมีประมาณหนึ่งในสามของอาจารย์ประจำทั้งหมด

2. การศึกษาเปรียบเทียบปริมาณงานในรายละเอียดของอาจารย์ประจำแต่ละคณะกับค่าเฉลี่ย ของทั้งมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งถือเป็นค่าปกติ (Normal Expectancy) จากการคำนวณหาค่า ปกติในช่วงความเชื่อถือไครยยะ 95 ( $P < .05$ ) ปรากฏว่าอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยมหิดล คนหนึ่งโดยเฉลี่ย

สอน จำนวน	1.66 ± 0.10	วิชา
ใช้เวลาในด้านการสอน	18.97 ± 1.12	ชั่วโมงต่อสัปดาห์
ใช้เวลาในด้านการวิจัย	9.76 ± 1.32	ชั่วโมงต่อสัปดาห์
ใช้เวลาในด้านการบริการ	12.63 ± 1.14	ชั่วโมงต่อสัปดาห์
ใช้เวลาในด้านการบริหาร	7.41 ± 0.85	ชั่วโมงต่อสัปดาห์
ใช้เวลาในการปฏิบัติงานทั้งหมด	39.75 ± 1.60	ชั่วโมงต่อสัปดาห์
ดูแลนักศึกษาในระดับปริญญาตรี	6.88 ± 0.62	คน
และให้คำปรึกษาคนละ	0.25 ± 0.02	ชั่วโมงต่อสัปดาห์
ดูแลนักศึกษาในระดับปริญญาโท	4.67 ± 0.96	คน
และให้คำปรึกษาคนละ	0.78 ± 0.11	ชั่วโมงต่อสัปดาห์
ดูแลนักศึกษาในระดับปริญญาเอก	2.17 ± 0.55	คน
และให้คำปรึกษาคนละ	2.82 ± 1.06	ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ควบคุมวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี	2.47	$\pm$ 0.61	คน
และให้คำปรึกษาคนละ	1.09	$\pm$ 0.91	ชั่วโมงต่อสัปดาห์
ควบคุมวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท	1.85	$\pm$ 0.37	คน
และให้คำปรึกษาคนละ	2.61	$\pm$ 0.54	ชั่วโมงต่อสัปดาห์
ควบคุมวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก	2	$\pm$ 1.23	คน
และให้คำปรึกษาคนละ	2.05	$\pm$ 1.13	ชั่วโมงต่อสัปดาห์



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของรายลักษณะหน้าที่การงาน ในด้านการสอน การวิจัย การบริการ การบริหาร และการปฏิบัติงานทั้งหมด ของอาจารย์ประจำแต่ละคณะกับค่าปกติ

คณะ	จำนวนวิชา		ปริมาณเวลาเป็นชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่ใช้									
			สอน		วิจัย		บริการ		บริหาร		ปฏิบัติงานทั้งหมด	
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
ม <sub>1</sub>	1.68	0.86	15.04*	9.58	14.77**	9.58	5.79**	5.34	6.97	7.40	37.49*	15.57
ม <sub>2</sub>	1.68	1.06	13.26**	10.06	13.26**	10.06	17.95**	9.18	6.08	4.77	42.05*	11.0
ม <sub>3</sub>	1.80	1.21	18.32	11.98	18.32**	11.98	18.09**	10.21	6.42	5.33	42.38*	11.25
ม <sub>4</sub>	1.13**	0.34	21.92	9.73	10.15*	8.38	3.51**	3.95	4.93	3.53	33.38**	12.64
ม <sub>5</sub>	1.97*	0.97	19.08	10.86	2.7	1.85	8.64*	7.15	6.12	5.73	33.05**	12.81
ม <sub>6</sub>	2.70**	1.37	19.31	12.67	9.0	6.15	5.30**	6.14	14.41**	10.64	41.85*	17.21
ม <sub>7</sub>	1.22*	0.42	22.55	12.66	6.0	3.34	12.36*	5.90	2.64*	1.89	40.18*	12.91
ม <sub>8</sub>	1.24**	0.52	26.49**	12.29	2.5	0.71	5.58**	3.49	8.30	9.76	37.08*	9.67
ม <sub>9</sub>	2.08	1.21	11.72*	10.35	26.87**	6.67	7.27	8.76	5.5	6.19	45.08*	16.72
ม <sub>10</sub>	1.57	1.05	14.0	8.04	17.9*	14.12	7.11	4.87	9.0	9.79	36.86*	12.05
ม <sub>11</sub>	1.37	0.69	15.97	8.34	22.14**	12.99	9.38	7.95	16.05*	11.15	48.41*	11.20
รวม	1.66	1.04	18.97	11.67	9.76	9.26	12.63	9.85	7.41	7.74	39.75	10.82

ตารางที่ 8 สรุปผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของรายลักษณะหน้าที่การงานในด้านการสอน การวิจัย การบริการ การบริหาร และการปฏิบัติงานทั้งหมดของอาจารย์ประจำแต่ละคณะกับค่าปกติ

คณะ	จำนวนวิชา	ปริมาณเวลาเป็นชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่ใช้				
		สอน	วิจัย	บริการ	บริหาร	ปฏิบัติงานทั้งหมด
วิทยาศาสตร์	ป	(น)	(ม)	(น)	ป	ป
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	ป	(น)	(ม)	(ม)	ป	(ม)
แพทยศาสตร์โรงพยาบาล						
รามาริบัติ	ป	ป	(ม)	(ม)	ป	(ม)
เภสัชศาสตร์	(น)	ป	ป	(น)	ป	(น)
ทันตแพทยศาสตร์	(ม)	ป	(น)	(น)	ป	(น)
สาธารณสุขศาสตร์	(ม)	ป	ป	(น)	(ม)	ป
เทคนิคการแพทย์	(น)	ป	ป	ป	(น)	ป
พยาบาลศาสตร์	(น)	(ม)	(น)	(น)	ป	(น)
เวชศาสตร์เขตร้อน	ป	(น)	(ม)	ป	ป	(ม)
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	ป	ป	(ม)	ป	ป	ป
บัณฑิตวิทยาลัย	ป	ป	(ม)	ป	(ม)	(ม)

ผลการเปรียบเทียบลักษณะหน้าที่การงานของอาจารย์ประจำแต่ละคณะกับค่าปกติ ดังแสดงในตารางที่ 7 และ ตารางที่ 8 พอสรุปได้ดังต่อไปนี้ คือ

2.1 อาจารย์ประจำคณะเทคนิคการแพทย์ คณะเภสัชศาสตร์ และคณะพยาบาลศาสตร์ มีจำนวนวิชาสอนต่อภาคน้อยกว่าค่าปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 , .01 และ .01 ตามลำดับ



แต่อาจารย์ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์ และคณะสาธารณสุขศาสตร์ มีจำนวนวิชาสอนมากกว่าค่าปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ .01 ตามลำดับ อาจารย์ประจำคณะอื่น ๆ นอกจากนี้ มีจำนวนวิชาสอนต่อภาคไม่แตกต่างจากค่าปกติ

2.2 อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ คณะเวชศาสตร์เขตร้อน และคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ใช้เวลาในด้านการสอนน้อยกว่าค่าปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 .05 และ .01 ตามลำดับ แต่อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ใช้เวลาในการสอนมากกว่าค่าปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

2.3 อาจารย์ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์ และคณะพยาบาลศาสตร์ ใช้เวลาในการวิจัยน้อยกว่าค่าปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนอาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และบัณฑิตวิทยาลัย ใช้เวลาในการวิจัยมากกว่าค่าปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

2.4 อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์และคณะพยาบาลศาสตร์ ใช้เวลาให้บริการน้อยกว่าค่าปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และอาจารย์ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์ใช้เวลาในการบริการน้อยกว่าค่าปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนอาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลและคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ใช้เวลาให้บริการมากกว่าค่าปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

2.5 อาจารย์ประจำคณะเทคนิคการแพทย์ใช้เวลาในการบริหารน้อยกว่าค่าปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนอาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์และบัณฑิตวิทยาลัย ใช้เวลาในการบริหารมากกว่าค่าปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ .01 ตามลำดับ

2.6 อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ และ คณะทันตแพทยศาสตร์ ใช้เวลาปฏิบัติงานทั้งหมด น้อยกว่าค่าปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 .01 และ .01 ตามลำดับ แต่อาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี บัณฑิตวิทยาลัย และคณะเวชศาสตร์เขตร้อนใช้เวลาในการปฏิบัติงานทั้งหมดมากกว่าค่าปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2.7 อาจารย์ประจำคณะต่างๆ นอกจากที่กล่าวไว้ในข้อ 2.2 ถึง 2.6 ใช้เวลาในด้านการสอน การวิจัย การบริการ การบริหาร และปฏิบัติงานทั้งหมดไม่แตกต่างจากค่าปกติ

เมื่อสรุปผลการ เปรียบเทียบลักษณะหน้าที่การงานของอาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ในตาราง  
ที่ 8 พบว่ามีลักษณะที่แตกต่างกันดังต่อไปนี้

2.1 อาจารย์ประจำคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ปฏิบัติงานเท่ากับค่าปกติทุกราย  
ลักษณะยกเว้นการวิจัย ซึ่งใช้เวลามากกว่าปกติ

2.2 อาจารย์ประจำ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล  
รามาธิบดี ใช้เวลาในการวิจัย บริการ และปฏิบัติงานทั้งหมดมากกว่าปกติ นอกจากนี้อาจารย์ประจำ  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลยังใช้เวลาในการสอนน้อยกว่าปกติ

2.3 อาจารย์ประจำ คณะวิทยาศาสตร์ ใช้เวลาในการสอน และการบริการน้อยกว่า  
ปกติ แต่ใช้เวลาทำการวิจัย มากกว่าปกติ

2.4 อาจารย์ประจำ คณะเภสัชศาสตร์ และคณะพยาบาลศาสตร์ มีจำนวนวิชาสอน  
เวลาที่ใช้ในการบริหาร และการปฏิบัติงานทั้งหมดน้อยกว่าปกติ นอกจากนี้อาจารย์ประจำคณะ  
พยาบาลศาสตร์ ยังใช้เวลาในการวิจัยน้อยกว่าปกติ แต่ใช้เวลาในการสอนมากกว่าปกติ

2.5 อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์มีจำนวนวิชาสอนและใช้เวลาในการบริหาร  
มากกว่าปกติ ส่วนเวลาที่ใช้ให้บริการน้อยกว่าปกติ

2.7 อาจารย์ คณะเวชศาสตร์เขตร้อน และบัณฑิตวิทยาลัย ใช้เวลาในการวิจัยและ  
การปฏิบัติงานทั้งหมดมากกว่าปกติ นอกจากนี้ บัณฑิตวิทยาลัยยังใช้เวลาในการบริหารมากกว่าปกติ  
ส่วนคณะ เวชศาสตร์ เขตร้อนใช้เวลาในการสอนน้อยกว่าปกติ

2.8 เป็นที่น่าสนใจที่เห็นว่าอาจารย์ประจำในคณะที่ใช้เวลาในการวิจัยมากกว่าปกติ เป็น  
คณะที่มีอาจารย์ ทำหน้าที่วิจัยจำนวนมากและทำการสอนหลักสูตรหลังปริญญาตรีทั้งสิ้น และใช้เวลาใน  
ด้านการสอนเท่ากับปกติ หรือน้อยกว่าปกติทุกคณะ ส่วนอาจารย์ประจำที่ใช้เวลาในการวิจัยน้อยกว่า  
ปกติ จะใช้เวลาในด้านการสอนเท่ากับหรือมากกว่าปกติ และมีอาจารย์ที่ทำการวิจัยเป็นจำนวนน้อย

ลักษณะหน้าที่การงานของอาจารย์ประจำเกี่ยวกับนักศึกษาในความดูแลและนักศึกษาในการ  
ควบคุมวิทยานิพนธ์นั้นมีเฉพาะอาจารย์ประจำบางคณะเท่านั้นและจำนวนอาจารย์ที่ไปปฏิบัติงานในค่าน  
เหล่านี้บางคณะมีน้อยมาก ผู้วิจัยจึงมีได้มุ่งศึกษาเปรียบเทียบลักษณะหน้าที่การงานในด้านการให้คำปรึกษา  
ของอาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ผู้วิจัยเพียงแต่หาค่าปกติและช่วงของความเชื่อถือได้ เพื่อใช้เป็นแนวทาง  
ในการดำเนินงานในอนาคตต่อไปให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

3. การแสดงผลการเปรียบเทียบปริมาณเวลาเป็นชั่วโมงต่อสัปดาห์ของอาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ที่ใช้ในด้านการสอน การวิจัย การบริการ การบริหาร และการปฏิบัติงานทั้งหมด โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way analysis of variance) พอสรุปได้ดังนี้

3.1 ความแตกต่างในด้านการสอนสรุปผลไว้ในตารางที่ 9 แสดงว่าอาจารย์ประจำทั้ง 11 คณะในมหาวิทยาลัยมหิดล ใช้เวลาในด้านการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เมื่อทำการทดสอบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของเวลาที่อาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ใช้สอนที่ละคณบดี (t-test) แบบทางเดียว ดังแสดงในตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่า อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ใช้เวลาในด้านการสอนมากกว่าอาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลและคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 , .05 และ .01 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ผลการทดสอบความแตกต่างของเวลาที่ใช้ในการสอนของอาจารย์ประจำทั้ง 11 คณะ โดยอัตราส่วนเอฟ

แหล่งของ	ชั้นแห่ง	ผลบวกกำลังสองของ		
ความแปรปรวน	ความเป็นอิสระ (df)	ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (SS)	ความแปรปรวน (MS)	เอฟเรโซ (F-ratio)
ระหว่างกลุ่ม	10	7,718.30	771.83	6.45**
ภายในกลุ่ม	374	44,733.38	119.61	
รวม	384	52,451.68		

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้ในด้านการสอนของอาจารย์ประจำระหว่าง 11 คณะ ด้วยการใช้การทดสอบค่าที

คณะ	ม <sub>2</sub>	ม <sub>10</sub>	ม <sub>1</sub>	ม <sub>11</sub>	ม <sub>3</sub>	ม <sub>5</sub>	ม <sub>6</sub>	ม <sub>4</sub>	ม <sub>7</sub>	ม <sub>8</sub>
(ม <sub>9</sub> ) วิศวกรรมเครื่องกล	0.15	0.08	0.27	0.18	0.62	0.60	0.61	0.81	0.71	1.44
(ม <sub>2</sub> ) แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	0.03	0.34	0.16	1.47	1.15	1.12	1.60	0.15	4.28**	
(ม <sub>10</sub> ) สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์		0.04	0.06	0.20	0.21	0.22	0.33	0.32	0.58	
(ม <sub>1</sub> ) วิทยาศาสตร์			0.05	0.56	0.54	0.54	0.88	0.71	2.07*	
(ม <sub>11</sub> ) บัณฑิตวิทยาลัย				0.16	0.17	0.18	0.19	0.30	0.63	
(ม <sub>3</sub> ) แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี					0.13	0.16	0.43	0.48	2.20*	
(ม <sub>5</sub> ) ทันตแพทยศาสตร์						0.03	0.37	0.33	1.35	
(ม <sub>6</sub> ) สาธารณสุขศาสตร์							0.33	0.30	1.27	
(ม <sub>4</sub> ) เกษตรศาสตร์								0.05	0.81	
(ม <sub>7</sub> ) เทคนิคการแพทย์									0.48	

3.2 ความแตกต่างในด้านการวิจัยได้แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนไว้ในตารางที่ 11 ปรากฏว่า อาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล ใช้เวลาในการวิจัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้ในการวิจัยของอาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ด้วยค่าที (t - test) ดังแสดงในตารางที่ 12 ปรากฏว่า

3.2.1 อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมเครื่องกลใช้เวลาในการวิจัยมากกว่าอาจารย์ประจำคณะอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ .05 ยกเว้นคณะสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย ซึ่งใช้เวลาในการวิจัยไม่แตกต่างกัน

3.2.2 อาจารย์ประจำคณะสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย ใช้เวลาในการวิจัยมากกว่าอาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ .01 นอกจากนี้อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย ยังใช้เวลาในการวิจัยมากกว่าอาจารย์ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3.2.3 อาจารย์ประจำคณะเภสัชศาสตร์ ใช้เวลาในการวิจัยมากกว่าอาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 11 ผลการทดสอบความแตกต่างของเวลาที่ใช้ในด้านการวิจัยของอาจารย์ประจำทั้ง 11 คณะ โดยอัตราส่วนเอฟ

แหล่งของ	ชั้นแห่ง	ผลบวกกำลังสองของ		
ความแปรปรวน	ความเป็นอิสระ (df)	ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (SS)	ความแปรปรวน (MS)	เอฟเรโซ (F-ratio)
ระหว่างกลุ่ม	10	8,034.95	803.49	17.39**
ภายในกลุ่ม	179	8,270.47	46.20	
รวม	186	16,305.42		

ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้ในการวิจัยของอาจารย์ประจำระหว่าง 11 คณะ โดย  
การทดสอบค่าที

	ม <sub>5</sub>	ม <sub>3</sub>	ม <sub>7</sub>	ม <sub>2</sub>	ม <sub>6</sub>	ม <sub>4</sub>	ม <sub>1</sub>	ม <sub>10</sub>	ม <sub>11</sub>	ม <sub>9</sub>
(ม <sub>1</sub> ) พยาบาลศาสตร์	0.02	0.43	0.34	0.54	0.73	0.84	1.56	1.48	1.59	2.53**
(ม <sub>5</sub> ) ทันตแพทยศาสตร์		0.48	0.36	0.62	0.82	0.94	1.80*	1.64	1.73*	2.85**
(ม <sub>3</sub> ) แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี	0.05		0.08	0.68	1.73*	3.15**	1.90*	1.96*	3.76**	
(ม <sub>7</sub> ) เทคนิคการแพทย์				0.01	0.39	0.52	1.30	1.29	1.44	2.46**
(ม <sub>2</sub> ) แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล					0.75	0.99	2.97**	2.17*	2.16*	4.44**
(ม <sub>6</sub> ) สาธารณสุขศาสตร์						0.18	1.11	1.16	1.36	2.57**
(ม <sub>4</sub> ) เกษตรศาสตร์							0.86	0.98	1.21	2.33*
(ม <sub>1</sub> ) วิทยาศาสตร์								0.46	0.85	2.02*
(ม <sub>10</sub> ) สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์									0.38	1.05
(ม <sub>11</sub> ) บัณฑิตวิทยาลัย										0.45

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ผลการทดสอบความแตกต่างของเวลาที่ใช้ในด้านการบริการของอาจารย์ประจำทั้ง  
11 คณะ โดยอัตราส่วนเอฟ

แหล่งของ ความแปรปรวน	ชั้นแห่ง ความเป็นอิสระ (df)	ผลบวกกำลังสองของ		
		ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (SS)	ความแปรปรวน (MS)	เอฟเรโซ (F-ratio)
ระหว่างกลุ่ม	10	9,475.18	947.52	14.23**
ภายในกลุ่ม	276	18,381.44	66.6	
รวม	286	27,856.62		

3.3 ความแตกต่างในด้านการบริการ ได้สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนไว้ใน  
ตารางที่ 13 ปรากฏว่า อาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล ใช้เวลาในการบริการ  
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01

เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้บริการของอาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ  
ทีละคู่ด้วยค่าที ดังแสดงในตารางที่ 14 ปรากฏว่า อาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล  
รามาธิบดี และคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ใช้เวลาในการบริการมากกว่า อาจารย์ประจำในคณะ  
สาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ และ คณะทันตแพทยศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01  
และยังใช้เวลาในการบริการมากกว่าคณะเภสัชศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ  
.05 นั่นคือ อาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
ใช้เวลาในการบริการมากกว่าอาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะทันต  
แพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้ในด้านการบริการของอาจารย์ประจำระหว่าง  
11 คณะ โดยการทดสอบค่าที

	ม <sub>6</sub>	ม <sub>8</sub>	ม <sub>1</sub>	ม <sub>10</sub>	ม <sub>9</sub>	ม <sub>5</sub>	ม <sub>11</sub>	ม <sub>7</sub>	ม <sub>2</sub>	ม <sub>3</sub>
(ม <sub>4</sub> ) เกษศาสตร์	0.02	0.27	0.23	0.19	0.29	0.67	0.31	0.91	2.28*	2.19*
(ม <sub>6</sub> ) สาธารณสุขศาสตร์		0.05	0.06	0.11	0.30	0.58	0.24	0.91	2.95**	2.77**
(ม <sub>8</sub> ) พยาบาลศาสตร์			0.03	0.10	0.18	0.71	0.25	1.06	5.16**	3.92**
(ม <sub>1</sub> ) วิทยาศาสตร์				0.07	0.12	0.43	0.20	0.77	2.33*	2.22*
(ม <sub>10</sub> ) สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์					0.01	0.10	0.08	0.32	0.77	0.76
(ม <sub>9</sub> ) เวชศาสตร์เขตร้อน						0.14	0.10	0.46	1.31	1.27
(ม <sub>5</sub> ) ทันตแพทยศาสตร์							0.05	0.60	3.11**	2.85**
(ม <sub>11</sub> ) บัณฑิตวิทยาลัย								0.19	0.61	0.60
(ม <sub>7</sub> ) เทคนิคการแพทย์									0.92	0.89
(ม <sub>2</sub> ) แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล										0.08

3.4 ความแตกต่างในด้านการบริหาร ได้แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนไว้ในตารางที่ 15 ปรากฏว่า อาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล ได้ใช้เวลาในการบริหารแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้ในการบริหารของอาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ที่ละคู่ค่าที ดังแสดงไว้ในตารางที่ 16 ปรากฏว่า อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ ใช้เวลาในการบริหารมากกว่าอาจารย์ประจำคณะ เกษศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และคณะพยาบาลศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และใช้เวลาในการบริหารมากกว่าคณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล และคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 นั่นคืออาจารย์ประจำ



คณะสาธารณสุขศาสตร์ใช้เวลาในการบริหารมากกว่าคณะอื่น ๆ ยกเว้น อาจารย์ประจำคณะเวชศาสตร์  
เขตร้อน คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์และบัณฑิตวิทยาลัย

ตารางที่ 15 ผลการทดสอบความแตกต่างของเวลาที่ใช้ในด้านการบริหารของอาจารย์ประจำทั้ง 11  
คณะ โดยอัตราส่วนเอฟ

แหล่งของ	ชั้นแห่ง	ผลบวกกำลังสองของ		
ความแปรปรวน	ความเป็นอิสระ (df)	ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (SS)	ความแปรปรวน (MS)	เอฟเรโซ (F-ratio)
ระหว่างกลุ่ม	10	2,637.72	263.77	4.98**
ภายในกลุ่ม	311	16,656.8	53.56	
รวม	321	19,294.52		

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้ในการดำเนินการบริหารของอาจารย์ประจำระหว่าง  
11 คณะ โดยการทดสอบค่าที

	ม <sub>4</sub>	ม <sub>9</sub>	ม <sub>2</sub>	ม <sub>5</sub>	ม <sub>3</sub>	ม <sub>1</sub>	ม <sub>8</sub>	ม <sub>10</sub>	ม <sub>6</sub>	ม <sub>11</sub>
(ม <sub>7</sub> ) เทคนิคการแพทย์	0.33	0.33	0.65	0.52	0.70	0.63	1.06	0.52	1.84*	1.10
(ม <sub>4</sub> ) เกษศาสตร์		0.09	0.35	0.25	0.60	0.42	1.03	0.40	2.20*	1.10
(ม <sub>9</sub> ) วิศวกรรมศาสตร์			0.12	0.10	0.18	0.22	0.56	0.30	1.48	0.90
(ม <sub>2</sub> ) แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล				0.01	0.19	0.28	1.35	0.31	3.07**	1.08
(ม <sub>5</sub> ) ทันตแพทยศาสตร์					0.09	0.18	0.71	0.29	2.00*	1.00
(ม <sub>3</sub> ) แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี						0.16	1.05	0.30	2.80**	1.12
(ม <sub>1</sub> ) วิทยาศาสตร์							0.40	0.20	1.71	0.90
(ม <sub>8</sub> ) พยาบาลศาสตร์								0.08	2.21*	0.91
(ม <sub>10</sub> ) สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์									0.56	0.46
(ม <sub>6</sub> ) สาธารณสุขศาสตร์										0.17

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 ผลการทดสอบความแตกต่างของเวลาที่ใช้ในค่านการปฏิบัติงานทั้งหมด ของอาจารย์ประจำทั้ง 11 คณะ โดยอัตราส่วนเอฟ

แหล่งของ	ชั้นแห่ง	ผลบวกกำลังสองของ		
ความแปรปรวน	ความเป็นอิสระ (df)	ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (SS)	ความแปรปรวน (MS)	เอฟเรโซ (F-ratio)
ระหว่างกลุ่ม	10	7,220.16	722.02	7.09**
ภายในกลุ่ม	393	40,042.80	101.89	
รวม	403	47,262.96		

3.5 ความแตกต่างในค่านการปฏิบัติงานทั้งหมด ของอาจารย์ประจำในคณะต่าง ๆ แสดงไว้ ในตารางที่ 17 ปรากฏว่า อาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยมหิดล ใช้เวลาในการปฏิบัติงานทั้งหมดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานทั้งหมดของอาจารย์ประจำคณะต่าง ๆ ที่ละคู่ โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที ในตารางที่ 18 ปรากฏว่า อาจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย ใช้เวลาในการปฏิบัติงานทั้งหมดมากกว่าอาจารย์ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 นอกจากนี้อาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ใช้เวลาในการปฏิบัติงานทั้งหมดมากกว่าอาจารย์ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ และคณะพยาบาลศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบของเวลาที่ใช้ในด้านการปฏิบัติงานทั้งหมดของอาจารย์ประจำ  
ระหว่าง 11 คณะ โดยการทดสอบค่าที

	ม <sub>4</sub>	ม <sub>10</sub>	ม <sub>8</sub>	ม <sub>1</sub>	ม <sub>7</sub>	ม <sub>6</sub>	ม <sub>2</sub>	ม <sub>3</sub>	ม <sub>9</sub>	ม <sub>11</sub>
(ม <sub>5</sub> ) ทันตแพทยศาสตร์	0.05	0.29	0.89	0.71	0.81	0.66	2.12*	2.01*	1.22	3.41**
(ม <sub>4</sub> ) เกษตรศาสตร์		0.26	0.77	0.62	0.75	1.25	1.90*	1.82*	1.15	1.10
(ม <sub>10</sub> ) สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์			0.02	0.05	0.21	0.37	0.46	0.47	0.48	0.57
(ม <sub>8</sub> ) พยาบาลศาสตร์				0.09	0.44	0.99	1.93*	1.79*	0.98	0.98
(ม <sub>1</sub> ) วิทยาศาสตร์					0.30	0.66	1.05	1.03	0.76	0.82
(ม <sub>7</sub> ) เทคนิคการแพทย์						0.33	0.27	0.30	0.39	0.53
(ม <sub>6</sub> ) สาธารณสุขศาสตร์							0.04	0.11	0.31	0.48
(ม <sub>2</sub> ) แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล								0.19	0.38	0.56
(ม <sub>3</sub> ) แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี									0.32	0.51
(ม <sub>9</sub> ) เวชศาสตร์เขตรอน										0.20

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะประชากร และลักษณะหน้าที่การงาน ของอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยแยกอภิปรายผลดังต่อไปนี้ คือ

1. การวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของตัวอย่างประชากรคณะต่าง ๆ ในเรื่อง เพศ อายุ วุฒิ และตำแหน่งทางวิชาการ แม้ว่าจะขาดตัวแทนประชากรบางลักษณะในคณะที่มีอาจารย์จำนวนน้อยไปบ้าง แต่การกระจายส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับส่วนรวมของทั้งมหาวิทยาลัยกันดี นอกจากบางคณะ มีการกระจายที่ไม่ค่อยสมดุลง่ายนัก แต่ก็มีลักษณะตามที่ควรจะเป็นจริง เช่น มีอาจารย์วุฒิสองสูงกว่าปริญญาตรี หรือตำแหน่งสูงกว่าอาจารย์เป็นจำนวนมาก เป็นต้น ตัวอย่างประชากรที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้ จึงน่าจะเป็นตัวแทนอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยมหิดลได้ เป็นที่น่าสังเกตว่าอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยมหิดลมีวุฒิปริญญาตรีค่อนข้างสูงและมีมากที่สุด คือร้อยละ 42 รองลงมาคือปริญญาโท และปริญญาเอก มีร้อยละ 36 และ 22 ตามลำดับ เนื่องจากอาจารย์ควรจะมีวุฒิสองกว่าระดับการศึกษาของผู้เรียน และมหาวิทยาลัยดำเนินการศึกษาส่วนใหญ่ในระดับปริญญาตรี ฉะนั้น อาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยจึงควรมีวุฒิปริญญาโทเป็นอย่างน้อย เมื่อพิจารณากลุ่มตัวอย่างอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒปรากฏว่า มีอาจารย์วุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก เป็นร้อยละ 24 69 และ 7 ตามลำดับ จะเห็นว่ามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีอาจารย์ประจำวุฒิปริญญาตรีค่อนข้างน้อย คือมีเพียงหนึ่งในสี่ของอาจารย์ประจำทั้งมหาวิทยาลัยเท่านั้น อนึ่งมหาวิทยาลัยมหิดล ได้ดำเนินการศึกษาถึงระดับปริญญาเอก และโครงการขยายการศึกษาหลังปริญญาตรีในคณะต่าง ๆ ให้ทั่วถึง จึงเห็นว่ามีควมจำเป็นต้องรีบเร่งดำเนินการส่งเสริมคุณภาพของอาจารย์ให้มีวุฒิสองขึ้น โดยเฉพาะคณะที่มีอาจารย์ส่วนใหญ่วุฒิปริญญาตรี ตลอดจนอาจารย์ที่อาวุโส และมีวุฒิปริญญาตรี

2. หน้าที่ของอาจารย์ระดับอุดมศึกษา ได้แก่ การสอน การวิจัย และการบริการ ซึ่งควรจะทำเนนไปพร้อม ๆ กัน เพื่อช่วยปรับปรุงคุณภาพการสอน ปรากฏว่า อาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยมหิดล

เพียงหนึ่งในสามเท่านั้นที่ปฏิบัติหน้าที่ทั้งสามอย่างควบคู่กัน ครึ่งหนึ่งทำหน้าที่การสอนโดยไม่ได้ทำการวิจัย และหนึ่งในสามทำหน้าที่การสอนโดยไม่ได้ให้บริการ เมื่อเปรียบเทียบกับอาจารย์ประจำในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย<sup>2</sup> นักวิจัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย<sup>3</sup> และอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ<sup>4</sup> พบว่าสัดส่วนของจำนวนอาจารย์ที่ทำหน้าที่การสอนและการบริการใกล้เคียงกัน แต่อาจารย์ประจำในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีจำนวนหนึ่งในสามทำการวิจัยควบคู่กับการสอน นักวิจัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งหมายถึงอาจารย์ที่เคยเป็นผลงานวิจัยหรือกำลังดำเนินการวิจัยอยู่ มีจำนวนสามในห้าทำหน้าที่วิจัยควบคู่กับการสอนและอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีเพียงหนึ่งในสี่เท่านั้นทำหน้าที่วิจัย จะเห็นว่ามหาวิทยาลัยมหิดล ได้ทำหน้าที่คานการวิจัยตามความมุ่งหมายของมหาวิทยาลัยที่พอสมควร อย่างไรก็ตามมหาวิทยาลัยมหิดล ควรจะสนับสนุนการวิจัยให้มากขึ้น โดยเฉพาะคณะพยาบาลศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ และคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ซึ่งมีอาจารย์ทำการวิจัยจำนวนน้อย เป็นที่น่าสังเกตว่าอาจารย์ประจำ คณะเหล่านี้ส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาตรี ส่วนอาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล คณะเวชศาสตร์เขตร้อน และคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์มีอาจารย์ประมาณสองในสามทำการวิจัย และอาจารย์ส่วนใหญ่มีวุฒิสูงกว่าปริญญาตรี วุฒิต่างการศึกษาจึงน่าจะมีความสัมพันธ์กับการวิจัย อย่างไรก็ตาม เพื่อให้อาจารย์ได้ทำหน้าที่วิจัยโดยทั่วถึงกัน มหาวิทยาลัยมหิดลควรจะมีการอบรมอาจารย์เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยพอที่จะทำการวิจัยได้ ขณะเดียวกัน ควรให้ทุนอุดหนุนการวิจัย ลดปริมาณงานในหน้าที่อื่นสำหรับอาจารย์ที่ทำหน้าที่วิจัยให้น้อยลง และนำผลงานการวิจัยเป็นส่วนประกอบในการพิจารณาเลื่อนวิทยฐานะด้วยก็จะเป็นการจูงใจได้อีกทางหนึ่ง

<sup>2</sup> เปรมจิตต์ จีระพันธุ์, เรื่องเคิม, หน้า 39.

<sup>3</sup> วิจิตร ศรีสอาด, เรื่องเคิม, หน้า 24.

<sup>4</sup> พิศมัย ศรีอำไพ, เรื่องเคิม, หน้า 39.

หน้าที่ของอาจารย์ในค่านบริการ พบว่าอาจารย์ประจำเกือบทั้งหมดในคณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี คณะทันตแพทยศาสตร์ และคณะเทคนิคการแพทย์ ทำหน้าที่บริการ และอาจารย์ส่วนใหญ่ให้บริการเกี่ยวกับการตรวจรักษาและพยาบาล ทั้งนี้เพราะ เป็นหน้าที่อย่างหนึ่งของอาจารย์ประจำในคณะเหล่านี้ การให้ทุนและรางวัลมหิดล ในการเขียนตำรา และการวิจัยในสาขาต่าง ๆ ตามโครงการของมหาวิทยาลัยมหิดล ในปัจจุบันให้มากขึ้น จะช่วยให้อาจารย์ในมหาวิทยาลัยมหิดลปฏิบัติงานค่านบริการมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

3. อาจารย์ประจำในระดับอุดมศึกษามีได้ทำหน้าที่การสอนเพียงอย่างเดียว ดังนั้นการกำหนดสัดส่วนเวลา การปฏิบัติงาน ในแต่ละหน้าที่จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่ง ปรากฏว่าอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยมหิดล ใช้เวลาในค่านการสอน การวิจัย การบริการและการบริหาร เป็น 19, 10, 13 และ 7 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตามลำดับ ส่วนอาจารย์ประจำในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยใช้เวลา เป็น 24, 7, 6 และ 8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ตามลำดับ และอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ใช้เวลาเป็น 25, 6, 5, และ 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า อาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยมหิดล ใช้เวลาในการสอนน้อยกว่า แต่ใช้เวลาในค่านการวิจัยและบริการมากกว่าอีกสองสถาบัน นับว่ามีความสอดคล้องกันตามความน่าจะเป็นจริงกล่าวคือ อาจารย์ที่ใช้เวลาในการวิจัยหรือบริการมากขึ้น ควรจะใช้เวลาในการสอนน้อยลง จากการเปรียบเทียบปริมาณงานในรายละเอียดหน้าที่การงานของอาจารย์ประจำแต่ละคณะกับค่าปกติ พบว่าอาจารย์ประจำในคณะที่ใช้เวลาในค่านการวิจัย หรือบริการมากกว่าปกติ จะใช้เวลาในค่านการสอนเท่ากัน หรือน้อยกว่าปกติ จึงอาจสรุปได้ว่าสัดส่วนการปฏิบัติงานของอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยมหิดลน่าจะใช้ได้ และการที่อาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยมหิดล ใช้เวลาในการวิจัยและบริการมาก ทำให้เวลาในการสอนน้อยลง มหาวิทยาลัยควรจะมีการกำหนดสัดส่วนการปฏิบัติงานในขั้นต้น เพื่อให้อาจารย์ในมหาวิทยาลัยได้ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

6  
ดูตารางที่ 7, ในวิทยานิพนธ์นี้, หน้า 44.

นอกจากนี้ควรจะมีการกำหนดการให้นำหนักเกี่ยวกับการสอนให้สอดคล้องกับลักษณะงาน จะเห็นว่าได้มีผู้ให้นำหนักเกี่ยวกับการสอนต่าง ๆ กับ เปรมจิตต์ จีระพันธุ์ ใช้หลักการให้นำหนักดังนี้คือ (1) การสอนแบบปาฐกถา 1 หน่วยชั่วโมง เท่ากับการสอนในห้องเรียน 1 ชั่วโมง กับการเตรียมสอน 2 ชั่วโมง รวมเป็น 3 ชั่วโมง (2) การสอนแบบปฏิบัติการ 1 หน่วยชั่วโมง เท่ากับการสอน 1 ชั่วโมง กับการเตรียมสอนและตรวจงาน 0.5 ชั่วโมง รวมเป็น 1.5 ชั่วโมง พิศมัย ศรีอำไพ<sup>8</sup> ให้นำหนักการสอนตามค่าเฉลี่ยของเวลาที่อาจารย์ผู้ตอบ ตอบแบบสอบถามมาเป็นเกณฑ์ ดังนี้คือ (1) การสอนทฤษฎี 1 ชั่วโมง เท่ากับการสอนจริงรวมกับการตรวจงานของนิสิตหลักสูตรปริญญาตรี ปริญญาโท เป็น 3.5 และ 4.5 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ตามลำดับ (2) การสอนปฏิบัติ 1 ชั่วโมง เท่ากับการสอนจริงรวมกับการตรวจงานของนิสิตหลักสูตรปริญญาตรี และ ปริญญาโท เป็น 2.5 และ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ตามลำดับ<sup>9</sup> อนึ่ง สภาการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดไว้ว่า (1) การสอนบรรยาย 1 ชั่วโมง ให้เวลาเตรียมสอน 3 ชั่วโมง รวมเป็น 4 ชั่วโมง (2) การสอนปฏิบัติการ 1 ชั่วโมง ให้เวลาเตรียมสอน 1 ชั่วโมง รวมเป็น 2 ชั่วโมง และจากการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เกณฑ์นำหนักการสอนตามค่าเฉลี่ยเวลาที่ผู้ตอบแบบสอบถามตอบมาจริงดังต่อไปนี้ คือ (1) การสอนภาคทฤษฎี 1 ชั่วโมง จะใช้เวลาในการเตรียมสอนและตรวจงาน 2.7 ชั่วโมง รวมเป็น 3.7 ชั่วโมง คิดปริมาณงานเท่ากับ 1 หน่วย ชั่วโมง (2) การสอนภาคปฏิบัติ 1 ชั่วโมง จะใช้เวลาในการเตรียมสอนและตรวจงาน 0.7 ชั่วโมง รวมเป็น 1.7 ชั่วโมง คิดปริมาณงานเท่ากับ 0.5 หน่วยชั่วโมง แสดงให้เห็นว่าการให้นำหนักเกี่ยวกับการสอนของผู้วิจัยใกล้เคียงกับของสภาการศึกษาแห่งชาติ นอกจากนี้ การสอนภาค

<sup>7</sup> เปรมจิตต์ จีระพันธุ์, เรื่องเกม, หน้า 16.

<sup>8</sup> พิศมัย ศรีอำไพ, เรื่องเกม, หน้า 19.



พหุภูมิ ให้นักหนักใกล้เคียงกับของ พิเศษ หรือไฟ และการสอนภาคปฏิบัติให้นักหนักใกล้เคียงกับของ เปรมจิตต์ จีระพันธุ์ ค่าย เกษตการให้นักหนักนี้ จึงน่าจะใช้ได้ อย่างไรก็ตามหลักการให้นักหนักสอนย่อมแตกต่างกันไปตามลักษณะวิชา ลักษณะการสอน เช่น สอนเป็นทีม หรือสอนเดี่ยว เวลาที่ทำการสอน เปรียบเป็นเวลานอกเวลาราชการ ประสบการณ์การสอนในวิชานั้น ๆ และจำนวนของผู้เรียน ดังนั้น แต่ละสถาบันจึงควรมีการวางหลักเกณฑ์การให้นักหนักเกี่ยวกับการสอนอย่างละเอียด ตลอดจนการให้นักหนักเกี่ยวกับการวิจัย การบริการ และ การบริหารค่าย ทั้งทางด้านปริมาณ และคุณภาพ เพื่อให้อาจารย์ได้ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมและยุติธรรม นอกจากนี้ยังใช้ประเมินผลการปฏิบัติงานอาจารย์ได้อีกทางหนึ่งด้วย

โดยทั่วไปการทำงาน 35 ชั่วโมง ต่อ สัปดาห์หรือ 10 หน่วยชั่วโมง ถือว่าเป็นการทำงานเต็มเวลา แต่การปฏิบัติงาน 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ของอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยมหิดล จะไม่มากนักถ้าเทียบการสอน 3.7 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยชั่วโมง ดังนั้น การปฏิบัติงาน 10 หน่วยชั่วโมง จะเทียบเท่ากับงานด้านการสอน 37 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เป็นที่น่าสังเกตว่าเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานทั้งหมดสอดคล้องกับเวลาที่ใช้ในการวิจัยและการบริการ กล่าวคือ อาจารย์ประจำ คณะ เกษตรศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ และคณะพยาบาลศาสตร์ มีอาจารย์ทำการวิจัยน้อย ใช้เวลาในการวิจัย การบริการ และการปฏิบัติงานทั้งหมดน้อยกว่าปกติยกเว้นคณะ เกษตรศาสตร์ใช้เวลาในการวิจัยเท่ากับปกติ นอกจากนี้ยังใช้เวลาในการปฏิบัติงานทั้งหมดน้อยกว่า อาจารย์ประจำคณะ แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ซึ่งใช้เวลาในการวิจัย การบริการ และการปฏิบัติงานมากกว่าปกติ ดังนั้น การวิจัยและการบริการ มีส่วนทำให้อาจารย์ใช้เวลาในการทำงานมากกว่าปกติได้ ส่วนอาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนอย่างเดียวนักจะให้เวลาเฉพาะในเวลาราชการเท่านั้น

4. อาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยมหิดลคนหนึ่งมีนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก 7 , 5 และ 2 คน ตามลำดับ และให้ค่าปริศนาคณิตศาสตร์ 0.25, 0.8 และ 2.8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ตามลำดับ นับว่าสัดส่วนจำนวนนักศึกษาและเวลาที่ให้ค่าปริศนาแก่นักศึกษาแต่ละ ระดับมีความสมดุลกันดี กล่าวคือระดับการศึกษาที่สูงขึ้น ต้องให้ค่าปริศนามากขึ้น จำนวนนักศึกษาก็ควรน้อยลง เมื่อเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษาในความดูแลกับนักวิจัยจุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย มี 46 และ 16 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าจำนวนนักศึกษาในภาควิชาและของอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยมีผล มีจำนวนน้อยมาก ซึ่งจะช่วยให้อาจารย์ได้ทำหน้าที่ในชั้นเรียนอย่างทั่วถึงมากกว่าที่จะให้อาจารย์ส่วนน้อยรับผิดชอบ ตามที่สภาการศึกษาระดับชาติได้กำหนดปริมาณงานค่าตอบแทนและแนวการศึกษา 0.1 หน่วยชั่วโมงต่อนักศึกษา 1 คน ถ้าเทียบให้ 1 หน่วยชั่วโมงเท่ากับเวลาทำงานจริง 3.5 ชั่วโมง แล้ว เกณฑ์นี้จะใช้ได้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีเท่านั้น ส่วนนักศึกษาที่สูงกว่าปริญญาตรี การจะให้ปริมาณงานมากกว่านี้

การควบคุมวิทยานิพนธ์ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยมีผล ปรากฏว่าอาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และ ปริญญาเอก หลักสูตรละ 2 คน และให้ค่าปรึกษาคนละ 1, 2.6 และ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ การคิดปริมาณงานในการควบคุมวิทยานิพนธ์ สภาการศึกษาแห่งชาติ กำหนดไว้ว่า นักศึกษา 1 คนคิดปริมาณงาน 0.5 0.8 และ 1.5 หน่วยชั่วโมงตามลำดับ จะเห็นว่าเวลาที่ให้ค่าปรึกษาจริง ๆ ในมหาวิทยาลัย น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และเป็นที่น่าสังเกตว่า การให้ค่าปรึกษาในระดับปริญญาเอกน้อยกว่าระดับปริญญาโท ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษาระดับปริญญาโท ใช้เวลาในการทำวิทยานิพนธ์น้อยกว่า และส่วนใหญ่ยังไม่เคยมีประสบการณ์การวิจัย ส่วนนักศึกษาระดับปริญญาเอก เคยมีประสบการณ์การวิจัยมาแล้ว จึงทำให้มีปัญหการวิจัยน้อยกว่า

โดยสรุปแล้ว ลักษณะหน้าที่การงานของอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยค่อนข้างดี มีอาจารย์ทำหน้าที่ด้านการศึกษาจำนวนมากพอสมควร และทำหน้าที่ด้านบริการ ค่อนข้างมาก สัดส่วนเวลาที่ใช้ในด้านการสอน การวิจัย การบริการ การบริหาร อยู่ในเกณฑ์ คือ 19, 10, 13 และ 7 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ นอกจากนี้ยังใช้เวลาในการปฏิบัติงานสูงกว่าปกติเล็กน้อย คือ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์