



ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์ ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยค่าความสำคัญขององค์ประกอบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง และจุดปะทะสัมพันธ์ อันเกิดจากระบบย่อยต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อมูลเกี่ยวกับอำนาจมหาวิทยาลัยรามคำแหงแบ่งแยกออกเป็น 2 ตอนคือ

1. ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นเรื่องค่าความสำคัญขององค์ประกอบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการปะทะสัมพันธ์ อันเกิดจากระบบย่อยต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบของมหาวิทยาลัยรามคำแหง มี 2 ประเภทคือ การปะทะสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างระบบย่อยภายในกับระบบย่อยภายนอก และการปะทะสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างระบบย่อยภายในกับระบบย่อยภายในด้วยกัน

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยเสนอโดยวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางและความเรียงเป็นตอน ๆ และอภิปรายผลไปจนครบทุกตอน แล้วจึงนำผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมาสรุปและอภิปรายผลอีกครั้งหนึ่งในบทต่อไป รายละเอียดในการวิเคราะห์ข้อมูลเสนอเป็นตอน ๆ ความขึ้นตอนและตามลักษณะข้อมูล คือ

ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นเรื่องค่าความสำคัญขององค์ประกอบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

ตารางต่อไปนี้เป็นตารางแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับค่าความสำคัญขององค์ประกอบของมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับค่าความสำคัญขององค์ประกอบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

ระบยย่อยต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบของมหาวิทยาลัย	\bar{x}	อันดับที่	
<u>องค์ประกอบภายในมหาวิทยาลัย</u>			
<u>ระบบดำเนินงาน (Functional Subsystem)</u>			
1. คณะวิชา	9.39	5	
2. สำนักงานอธิการบดี	9.02	8	
<u>ระบบสังคม (Social Subsystem)</u>			
3. ความสัมพันธ์เชิงสังคม	6.39	35	
<u>ระบบการเมืองและอำนาจหน้าที่ (Political and Authority Subsystem)</u>			
4. องค์กานักศึกษา	7.21	33	
5. สภากาจารย์	7.60	29	
6. อธิการบดี รองอธิการบดี และเจ้าหน้าที่ ในระดัับสูงของสำนักงานอธิการบดี	8.63	13	
7. คณบดี	8.26	21	
8. หัวหน้าภาควิชา	6.84	34	
9. คณะกรรมการประจำคณะ	7.68	28	
10. กลุ่มนักศึกษาต่าง ๆ	4.97	41	
11. สภามหาวิทยาลัย	9.02	8	
<u>ระบบขอมูล</u>			
12. สำนักบริการทางวิชาการ ทดสอบและ ประเมินผล (ส.ว.ป.)	9.70	2	
13. แผนกประชาสัมพันธ์	7.97	23	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ระบบย่อยต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบของมหาวิทยาลัย	\bar{x}	อันดับที่
14. ฝ่ายตำรา	8.71	12
15. หน่วยวิทยและโทรทัศน์การศึกษา	8.39	18
16. สำนักหอสมุดกลาง	9.42	4
<u>องค์ประกอบภายนอกมหาวิทยาลัย</u>		
<u>ระบบทั่วไป</u>		
17. เงินงบประมาณ	9.92	1
18. กำลังคนในระดับวิชาชีพชั้นสูง	9.52	3
19. กำลังคนระดับอื่น ๆ ที่รองลงมา	7.89	24
20. อาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้าง	8.63	13
21. เครื่องมือ เครื่องใช้และวัสดุอุปกรณ์	8.47	17
22. ที่ดิน	7.89	24
23. นักศึกษา	8.36	19
<u>ข้อจำกัดโดยสภาพแวดล้อม</u>		
24. สมาคมนักศึกษาเก่า	4.50	44
25. ทบวงมหาวิทยาลัย	7.76	26
26. คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน(ก.พ.)	6.21	38
27. คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย (ก.ม.)	8.28	20
28. สภาการศึกษาแห่งชาติ	6.31	37
29. สำนักงบประมาณ	8.86	10
30. คณะรัฐมนตรีและรัฐสภา	7.31	32
31. กลุ่มพ่อค้าแม่ค้าที่ขายอาหาร อุปกรณ์เรียน และเอกสารคำบรรยาย มหาวิทยาลัย	4.55	43

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ระบบย่อยต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบของมหาวิทยาลัย	\bar{X}	อันดับที่
32. แหล่งงาน	5.13	40
33. สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ	5.86	39
34. สมาคมหรือกลุ่มวิชาชีพ	4.65	42
35. เอกชนผู้ให้บริการสินค้าแก่มหาวิทยาลัยโตโยต้า เงื่อนไขก่ากัมา	4.23	45
<u>ระบบเป้าหมายของมหาวิทยาลัย</u>		
36. สัจธรรม	8.52	16
37. บัณฑิต	9.18	6
38. นักกีฬา	6.34	36
39. สวัสดิการอาจารย์	7.76	26
40. สวัสดิการบุคลากรอื่น ๆ (นอกเหนือจาก อาจารย์)	7.47	31
41. การบริการสังคมและชุมชน	7.57	30
42. การวิจัย	8.15	22
43. งานคำร่า	9.07	7
44. การทะนุบำรุงส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม	8.84	11
45. อาชีพสำหรับบัณฑิต	8.55	15

ค่าความสำคัญที่ได้ในตารางที่ 3 ได้จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากประชากร
ที่ใช้ในการวิจัย 70 คน รายละเอียดของข้อมูลมีดังต่อไปนี้

ระบบภายใน (Internal System) ระบบนี้อาจเรียกระบบกระบวนการ (Process) หรือระบบผ่าน (Through Out) แบ่งแยกย่อยได้ค่อนข้างมาก แยกย่อยในระดับแรก เป็น 4 ระบบดังนี้คือ 1) ระบบการดำเนินการ (Functional Subsystem) 2) ระบบสังคม (Social Subsystem) 3) ระบบการเมืองและอำนาจหน้าที่ (Political and Authority Subsystem) และ 4) ระบบข่าวสารและข้อมูล (Information Subsystem) ซึ่งจำแนกแยกย่อยได้ดังต่อไปนี้

1. ระบบการดำเนินการ (Functional Subsystem) ครอบคลุมถึงกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยโดยส่วนรวม ทั้งนี้จะไม่รวมถึงส่วนที่เกี่ยวกับอำนาจหน้าที่และอำนาจในลักษณะอื่นที่มีอยู่ในมหาวิทยาลัย แต่อย่างไรก็ตามระบบการดำเนินการ (Functional Subsystem) นี้จะเป็นเครื่องชี้ถึงลักษณะอำนาจและอำนาจหน้าที่ที่ตามมา

1.1 คณะวิชา (Schools) ระบบย่อยนี้รวมถึงคณะวิชาทั้งหมด 7 คณะในมหาวิทยาลัย รวมไปถึงภาควิชาและคณาจารย์ทุกคนภายในภาค ซึ่งประกอบกันเป็นคณะวิชา (9.39)

1.2 สำนักงานอธิการบดี (Central Administration) เป็นฝ่ายบริหารส่วนกลางที่ได้มีการจัดตั้งเอาไว้เพื่อการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ซึ่งจะมีกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดงบประมาณ การจัดการเรื่องทรัพย์สิน การรักรื้อ การบัญชี การตรวจสอบบัญชี ฯลฯ (9.02)

2. ระบบสังคม (Social Subsystem) ระบบย่อยนี้หมายถึง สภาพความสัมพันธ์ในเชิงสังคมที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกสถาบัน เนื่องจากภายในมหาวิทยาลัยประกอบไปด้วยบุคคลซึ่งรวมตัวกันเป็นสังคมหนึ่ง แต่ละคนในสังคมจะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งอาจเกิดในรูปของคนภายในมหาวิทยาลัย สัมพันธ์กับคนภายในมหาวิทยาลัยด้วยกัน หรือคนภายในมหาวิทยาลัยมีความสัมพันธ์กับคนที่อยู่นอกมหาวิทยาลัย เช่น การรู้จักกัน กินเหล้า เล่นไพ่ เล่นกีฬาด้วยกัน และความสัมพันธ์อื่น ๆ ในลักษณะเดียวกัน (6.39)

3. ระบบการเมืองและอำนาจหน้าที่ (Political and Authority Subsystem) เป็นระบบที่แสดงถึงอำนาจหน้าที่ และอำนาจแท้จริงของแต่ละหน่วยงาน หรือระบบย่อย และนอกจากนี้ยังรวมถึงอำนาจและอิทธิพลต่าง ๆ อันเป็นผลมาจากสภาพความเป็นผู้นำ คุณสมบัติส่วนตัว หรือการรู้จักใช้การเมืองภายในให้เป็นประโยชน์

3.1 องค์การนักศึกษา (Student Government) หมายถึง องค์การที่มีตัวตนจริง และดำเนินการโดยนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัย รวมถึง สภานักศึกษา และ องค์การนักศึกษา (7.21)

3.2 สภาอาจารย์ คณะอาจารย์และการรวมตัวกันภายในเพื่อเป็นเงื่อนไขในการต่อรองกับผู้บริหารโดยมีจุดมุ่งหมายจากข้อบังคับมหาวิทยาลัยรามคำแหงว่าด้วยสภาอาจารย์ 2517 กำหนดไว้ว่า เพื่อให้อาจารย์มีบทบาทในสังคมยิ่งขึ้น เพื่อพิทักษ์สิทธิอันชอบธรรมของอาจารย์ และเพื่อให้อาจารย์มีส่วนร่วม และช่วยเหลือมหาวิทยาลัยในการบริหารวางแผนการศึกษา และการพัฒนามหาวิทยาลัย (7.60)

3.3 อธิการบดี รองอธิการบดี และเจ้าหน้าที่สำนักงานอธิการบดี กลุ่มนี้จัดเป็นกลุ่มผู้บริหารส่วนกลาง (Central Administrative Grouping) ทั้งนี้โดยมองดูในโครงสร้างอำนาจเป็นสำคัญมากกว่าที่จะมองกิจกรรม (Activities) ขององค์อำนาจ (8.63)

3.4 คณบดี (Deans) หมายถึง ผู้บริหารสูงสุดระดับคณะ (8.26)

3.5 หัวหน้าภาควิชา (Department Chairman) หมายถึง ผู้บริหารสูงสุดระดับภาควิชา (6.84)

3.6 คณะกรรมการประจำคณะ (Faculty Council) หมายถึง คณะบุคคลซึ่งประกอบไปด้วย ศาตราจารย์ ก่อตั้งอยู่ในรูปแบบทางการเพื่อกระทำการ รับปรึกษา และให้ความเห็นแก่ผู้บริหารในกิจการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับงานวิชาการที่ตนสนใจ หรือต้องการจะให้เป็นไป (7.68)

3.7 กลุ่มนักศึกษาอื่น ๆ (Other Student Groups) หมายถึง ชมรมและกลุ่มต่าง ๆ ที่มีการจัดตั้งทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ มีผลผลักดันให้ได้มาซึ่งประโยชน์หรือให้เป็นไปตามแนวความคิดของตน กลุ่มเหล่านี้อาจแบ่งโดยอาศัยหลักการต่าง ๆ กัน บางกลุ่มแบ่งตามสายวิชา เช่น กลุ่มวิชาการต่าง ๆ บางกลุ่มแบ่งตามภาค

หรือแหล่งที่มาของสมาชิกในกลุ่ม เช่น กลุ่มชาวดัตช์ กลุ่มลูกอีสาน กลุ่มนครสวรรค์ กลุ่มสัมพันธ์ บางกลุ่มแบ่งตามแนวการเมือง เช่น พรรคต่าง ๆ ได้แก่ พรรคนักศึกษา 7 คณะ พรรคกระแสธรรม (4.97)

3.8 สภามหาวิทยาลัย (Trustee or University Council) หมายถึง องค์การสูงสุดที่ควบคุมดูแลกิจการทั่วไปของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วยนายกสภามหาวิทยาลัย ซึ่งทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ แต่งตั้งและเลขาธิการสภาการศึกษาแห่งชาติ อธิการบดี รองอธิการบดี คณบดี ผู้อำนวยการสำนักในมหาวิทยาลัยเป็นกรรมการ โดยตำแหน่ง กิจการมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ แต่งตั้ง มีจำนวน 9 คน (ภายนอก 7 คน อาจารย์ภายใน 2 คน) (9.02)

4. ระบบข้อมูล (Information Subsystem) ความจริงระบบข้อมูลมีสภาพอำนาจในตัวของมันเอง แต่ในสภาพที่มหาวิทยาลัยมีหน่วยงานและการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและการสื่อสารหลายหน่วยงาน จึงมีการจำแนกได้เป็นพิเศษ ดังนี้

4.1 สำนักบริการทางวิชาการและทดสอบประเมินผล (ส.ว.ป.) เป็นหน่วยงานที่จัดการเกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษา ประวัตินักศึกษา มีฝ่ายวิจัยและสถิติ ฝ่ายรับสมัคร ฝ่ายลงทะเบียนเรียน และฝ่ายหนังสือสำคัญและใบรับรอง เป็นต้น (9.70)

4.2 แผนกประชาสัมพันธ์ ทำหน้าที่เกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร (Public Relation and Information) หมายถึง กลุ่มที่ทำหน้าที่แจ้งให้คนภายในมหาวิทยาลัยและภายนอกมหาวิทยาลัยรับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินอยู่ภายในมหาวิทยาลัย เช่น ข่าวรวมคำแหง (ข.ร.) ข่าวประชาสัมพันธ์ (7.97)

4.3 ฝ่ายตำรา มหาวิทยาลัยรวมคำแหงเป็นมหาวิทยาลัยกิ่งเปิด ฉะนั้นจำเป็นต้องมีผลงานทางวิชาการเผยแพร่มากในรูปหนังสือ และเอกสารต่าง ๆ (8.71)

4.4 หน่วยวิทยุและโทรทัศน์ (Radio and Television) ในระบบนี้เน้นหนักไปในการสื่อสาร หรือการสนทนาให้คนภายนอก รวมทั้งเพื่อความบันเทิง ข่าวสารและการศึกษา คำนโทรทัศน์นี้เป็นเรื่องของความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอก เช่น จากกรมประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยรวมคำแหงค่อนข้างเน้นการใช้โทรทัศน์ อันเนื่องมาจากวัตถุประสงค์ และวิธีดำเนินงานในฐานะเป็นมหาวิทยาลัยกิ่งเปิด (8.39)

4.5 สำนักหอสมุดกลาง ระบบนี้เรียกว่า ระบบห้องสมุด (Library System) ห้องสมุดจัดเป็นระบบข้อมูลอย่างหนึ่งที่ค่อนข้างจะมีเอาไว้เพื่อการศึกษาโดยเฉพาะ ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา อาจารย์ และบุคคลภายนอก (9.42)

ระบบภายนอก (External System) ระบบที่จัดว่าอยู่ภายนอกแต่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบภายในเป็นอย่างมาก สามารถจำแนกได้ 3 ประเภทคือ

1. ระบบตัวป้อน (Input) 2. ข้อจำกัดจากสภาพแวดล้อม (Environments Constraints) 3. ผลผลิตหรือเป้าหมาย (Output หรือ Goal). แต่ละระบบอาจแยกย่อยได้ดังนี้

1. ระบบตัวป้อน (Input) มหาวิทยาลัยจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างดังต่อไปนี้

1.1 เงินงบประมาณ (Budgets) การไหลเวียนของเงินที่เข้าสู่สถาบันในรูปของ เงินงบประมาณแผ่นดินและเงินนอกงบประมาณต่าง ๆ หรือที่เรียกว่า เงินทุนของสถาบัน อันได้มาจากค่าเล่าเรียน ค่าบริการต่าง ๆ จากการขายทรัพย์สิน เงินที่มีผู้บริจาคให้ และเงินรายได้อื่น ๆ (9.92)

1.2 กำลังคนในระดับวิชาชีพชั้นสูง (Professional Manpower) ถ้าจะนับตามการจัดระบบข้าราชการออกเป็น 3 สาย ของทบวงมหาวิทยาลัย ระดับบุคลากรที่จัดอยู่ในชั้นวิชาชีพชั้นสูง (Professionals) นั้นประกอบด้วย ข้าราชการสาย ก. ซึ่งได้แก่ ศพจารย์ทั้งหลาย ข้าราชการสาย ข. ซึ่งได้แก่ แพทย์ โสตรา บรรณารักษ์ นักวิจัย พยาบาล เป็นต้น ข้าราชการสาย ค. เฉพาะนักบริหารระดับสูงและระดับกลาง ไม่รวมถึงหัวหน้างานการโรง (Foreman) (9.52)

1.3 กำลังคนในระดับอื่น ๆ ที่รองลงมา (Other Manpower) ได้แก่ กลุ่มแรงงานฝีมือ (Skilled Labors) แรงงานกึ่งฝีมือ (Semi Skilled Labors) และพวกคนงาน คนเหล่านี้ได้แก่ ช่างเครื่อง คนขับรถ ช่างไฟฟ้า ช่างการโรง เสีม (7.89)

1.4 อาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้าง (Fixed Plant) หมายถึง อสังหาริมทรัพย์หรือทรัพย์สินที่เคลื่อนย้ายไม่ได้ ได้แก่ ที่อาคารสถานที่ และสิ่งก่อสร้างที่มีอยู่

ในมหาวิทยาลัย รวมถึงอาคารทั้งหลาย ถนนภายในมหาวิทยาลัย สระน้ำ สนามกีฬา ยิมเนเซียม ฯลฯ (8.63)

1.5 เครื่องมือ เครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ (Equipments and Supplies) ได้แก่ เครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในห้องทดลอง รถยนต์ โทรทัศน์ วงจรปิก หลอดไฟฟ้า ฯลฯ (8.47)

1.6 ที่ดิน (Land) รวมทั้งที่ดินที่เป็นของมหาวิทยาลัยเองและที่ดินที่ผู้บริจาคให้ เช่นที่วิทยาเขตปัจฉิมสวัสดิ์สุวรรณาศรี (7.89)

1.7 นักศึกษา (Students) หมายถึง ผู้จบมัธยมศึกษาตอนปลายแล้ว และเข้ามาสมัครเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย (8.36)

2. ข้อจำกัดโดยสภาพแวดล้อม (Environments Constraints)

สภาพแวดล้อมที่จะมีผลกระทบต่อมหาวิทยาลัยนั้นจำแนกได้ดังนี้

2.1 สมาคมนักศึกษาเก่า เป็นศูนย์รวมของผู้ที่จบการศึกษาหรือได้รับการศึกษาจากมหาวิทยาลัย (Alumni) (4.50)

2.2 หน่วยงานมหาวิทยาลัย เช่น หน่วยงานมหาวิทยาลัยมีอิทธิพลต่อการจัดหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (7.76)

2.3 คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนทำหน้าที่ดูแลนักเรียนไทยในต่างประเทศ และพิจารณาการไปศึกษาต่อในต่างประเทศ และนอกจากนั้นบุคลากรยังมีปฏิบัติงานโดยอาศัยกฎ ก.พ. อีกด้วย (6.21)

2.4 คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย (ก.ม.) บุคลากรในมหาวิทยาลัยเป็นข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย ฉะนั้นมหาวิทยาลัยจึงมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย (ก.ม.) (8.28)

2.5 สภาการศึกษาแห่งชาติ สถาบันทำหน้าที่ดูแลกิจการทั้งปวงที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันการศึกษาจึงย่อมจะต้องเกี่ยวข้องกับสถาบันนี้โดยตรง (6.31)

2.6 สำนักงบประมาณ เงินงบประมาณประจำที่มหาวิทยาลัยได้รับเป็นเงินงบประมาณแผ่นดินที่ควรได้รับการพิจารณาจากสำนักงบประมาณ (8.86)

2.7 คณะรัฐมนตรีและรัฐสภา มีงานหลายอย่างที่ต้องเข้าประชุมรัฐสภา

เช่น การจะเป็นมหาวิทยาลัยเปิดหรือเปิด การขยายวิทยาเขตแห่งใหม่ (7.31)

2.8 กลุ่มพ่อค้าแม่ค้าที่ขายอาหาร อุปกรณ์เรียน และเอกสารคำบรรยายบริเวณมหาวิทยาลัย กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีผลประโยชน์เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย (Pressure Group) กลุ่มนี้จะมีความสนใจในกิจกรรม หรือการดำเนินการของมหาวิทยาลัย (4.55)

2.9 แหล่งงาน หน่วยงานที่ต้องการบัณฑิตจากสถาบันมีส่วนในการกำหนดลักษณะบัณฑิต เช่น ถ้ารู้ว่าแหล่งงานต้องการบัณฑิตประเภทใด สาขาใด มหาวิทยาลัยก็จะผลิตบัณฑิตตามความต้องการของตลาดแรงงาน (5.13)

2.10 สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ (Other Colleges and Universities) กลุ่มนี้จะอยู่ในฐานะคู่แข่งหรือสถาบันที่จะต้องร่วมมือกัน เป็นตัวมาตรฐานเทียบเคียงซึ่งกันและกัน เช่น มาตรฐานการศึกษา การบริหาร ฯลฯ (5.86)

2.11 สมาคมหรือกลุ่มวิชาชีพ (Professions and Professional Groups) สมาคมวิชาชีพต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงานภายในมหาวิทยาลัย เช่น เนติบัณฑิตสภา มีผลต่อการผลิตเนติบัณฑิตของมหาวิทยาลัย หรือสมาคมทนายความมีผลต่อการผลิตทนายความของมหาวิทยาลัย (4.65)

2.12 เอกชนผู้ให้ทรัพย์สินแก่มหาวิทยาลัยโดยมีเงื่อนไขผูกมัดมา เอกชนบางรายจะบริจาคทรัพย์สินให้แก่มหาวิทยาลัย ใ้แก่ เงิน ที่ดิน เป็นต้น ถ้ามีเงื่อนไขผูกมัดมามหาวิทยาลัยจำเป็นต้องดำเนินการตามเงื่อนไขนั้น ๆ (4.23)

3. ระบบเป้าหมายของมหาวิทยาลัย (Output) ความหมายของผลผลิตหรือสิ่งที่องค์กรขับออกมาหรือปล่อยออกมา ความจริงก็คือเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายขององค์กร เช่น ผลผลิตขององค์กรคือ นักศึกษา เป้าหมายขององค์กร (Goals) ก็คือ การผลิตนักศึกษา การผลิตบัณฑิต รวมทั้งหลายสิ่งหลายอย่างที่เน่เป็นผลผลิตของสถาบัน ซึ่งรวมถึงงานวิจัย และบริการที่ได้ให้แก่ชุมชนและสังคมทั้งหลาย สำหรับจุดมุ่งหมายของมหาวิทยาลัย (Goals) จำแนกรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

3.1 สัจธรรม (Truth) ผลผลิตอันหนึ่งที่คาดว่าจะได้รับจากมหาวิทยาลัย คือ สัจธรรม แปลว่า "ความเป็นจริง" คณาจารย์ นักศึกษา และผู้บริหารต่างประกอบกิจกรรมในการแสวงหา ศึกษาเรียนรู้เพื่อหวังสัจธรรม เป็นจุดหมาย

ปลายทาง หรือเป็นเป้าหมายสูงสุดของการ ค้นหาและเรียนรู้ (8.52)

3.2 บัณฑิต จุดมุ่งหมายสำคัญอีกประการหนึ่งของมหาวิทยาลัย คือ มุ่งผลิตบัณฑิต เพื่อออกไปเป็นกำลังของชาติ (9.18)

3.3 นักกีฬา มหาวิทยาลัยได้สร้างนักกีฬาในสาขาต่าง ๆ เพื่อ แข่งขันกันภายในมหาวิทยาลัย และแข่งขัน กับภายนอก เช่น แข่งกับสถาบันอุดมศึกษา อื่น ๆ หรือกับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อสร้างชื่อเสียงและเกียรติคุณให้แก่มหาวิทยาลัย (6.34)

3.4 สวัสดิการอาจารย์ หมายถึง การกระทำทุกอย่างเพื่อที่จะ บำรุงรักษาอาจารย์ไว้ ได้แก่ การพิทักษ์ปกป้องคณาจารย์ การจัดหารายได้ การสร้าง ศักดิ์ศรี และการให้เสรีภาพแก่คณาจารย์ (7.76)

3.5 สวัสดิการบุคลากรอื่น ๆ ได้แก่ การจัดหารายได้ ศักดิ์ศรี สิทธิ สำหรับบุคลากรทำนองเดียวกับอาจารย์ (7.47)

3.6 การบริการ สังคมและชุมชน (Public and Community Service Activities) กิจกรรมนี้จะออกมาในรูปการจัดฝึกอบรม การสาธิต การทดลองให้ดู การสอนต่าง ๆ ที่ทำให้บุคคลภายนอกได้รับประโยชน์ รวมทั้งการบันเทิง อื่น ๆ (7.57)

3.7 การวิจัย (Research Activities) หมายรวมทั้งงาน วิจัยในชั้นทุติยภูมิ และงานวิจัยในระดัมนำไปประยุกต์ใช้ (8.15)

3.8 งานตำรา หมายถึง หนังสือ และเอกสารที่ถูกเขียนขึ้นโดย อาจารย์ในมหาวิทยาลัยเพื่อนักศึกษาและบุคคลภายนอก (9.07)

3.9 การทะนุบำรุงส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม (Cultural Assimilation) หมายถึง กิจกรรมในส่วนที่สร้างและส่งเสริมศิลปและ วัฒนธรรมประจำชาติ ไทย (8.84)

3.10 อาชีพสำหรับบัณฑิต (Job for Students) เป็นความ มุ่งหวังเพื่อให้บัณฑิตที่จบจากมหาวิทยาลัยได้ประกอบอาชีพหาเลี้ยงตนเองและครอบครัว (8.55)

ข้อย่อยทั้งหมดนี้เป็นระบบย่อย ๆ ที่ประกอบกันขึ้นเป็นมหาวิทยาลัย ซึ่งแต่ละองค์ ประกอบจะมีควม นำหนัก ความสำคัญ แตกต่างกันซึ่งจะได้อภิปรายผลเรื่องค่านำหนัก ความสำคัญดัง

ต่อไปนี้

ค่าน้ำหนักความสำคัญของระบบย่อยที่เป็นองค์ประกอบของมหาวิทยาลัย

ระบบย่อยขององค์ประกอบทั้ง 4 ประเภท จะมีน้ำหนักหรือค่าเป็นตัวเลข (Weights or Number Values) ซึ่งเป็นค่าที่ให้กับแต่ละรายการที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญเมื่อเปรียบเทียบ (Relative Importance) ซึ่งกันและกันของแต่ละรายการ ในหนึ่งมหาวิทยาลัย น้ำหนักนี้จะไม่คงที่แน่นอน แต่จะเปลี่ยนแปลงขึ้นลงไต่คลอเวลา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ งานวิจัยของ Richman และ Farmer (1977: 76-82) ได้พิสูจน์ให้เห็นว่าค่าน้ำหนักนี้เปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์โดยการทำวิจัยซ้ำ และพบว่า ค่าน้ำหนักบางรายการเพิ่มขึ้นจากการวิจัยครั้งแรก ค่าน้ำหนักบางรายการลดลงจากการวิจัยครั้งแรก

คณะวิชา (Schools or Faculties) เป็นกลุ่มหนึ่งที่ได้รับน้ำหนักมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับระบบย่อยอื่น ๆ ของตัวระบบดำเนินการ (Functional Subsystem) ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมทั้งหมดทั้งปวงของคณะวิชาต่าง ๆ เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญมากที่สุดในการ เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับจุดหมาย (Goals) และ หน้าที่ (Functioning) ของมหาวิทยาลัย ส่วนกิจกรรมของการบริหารส่วนกลาง (The Central Administration) นั้นมีความสำคัญเป็นอันดับรองเนื่องจากไม่ค่อยเกี่ยวข้องกับจุดหมาย (Goals) ของมหาวิทยาลัยมากนัก เป็นเพียงช่วยและสนับสนุนเท่านั้น

ระบบสังคม (The Social Subsystem) ระบบสังคมในมหาวิทยาลัย รวมคำแห่งไม่มีความสำคัญมากนัก เนื่องจากไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องจุดหมาย (Goals) ของมหาวิทยาลัยโดยตรง ถึงอย่างไรก็ตามก็เป็นแหล่งหนึ่งของอำนาจอ้างอิง (Referent Power) และเป็นแหล่งข้อมูล (Richman และ Farmer 1977: 82.) และ แหล่งนี้จะบรรจุไว้ซึ่งผู้นำที่ไม่เป็นทางการ (Informal Leaders) หลายหลากชนิด

ระบบการเมืองและอำนาจหน้าที่ (The Political and Authority) ระบบนี้เกี่ยวข้องกับเรื่องของอำนาจตามกฎหมาย (Legitimate Power) และอำนาจอิทธิพล (Influence) ในขณะที่อำนาจทางการ อำนาจตามสายงาน และอำนาจอิทธิพลตามกฎหมายมีความสำคัญ อำนาจของผู้นำก็มีความสำคัญเช่นกัน ผู้นำจะอาศัยอิทธิพล

ซึ่งเกิดจาก คุณสมบัติส่วนตัว(Personal Qualities) ทัศนคติทางการเมือง (Political Effectiveness) และปัจจัยเกี่ยวกับสถานการณ์ (Situation Factors) การไต่ถามกันในส่วนนี้เป็นภารกิจซึ่งมีอำนาจทางการหรืออำนาจตามสายงาน(The Formal Authority or Official Power) รวมกับอำนาจอิทธิพล (Influence) ที่เกิดจากความเป็นผู้มี และอื่น ๆ กลุ่มบริหารส่วนกลางคือ สำนักงานอธิการบดี เป็นกลุ่มที่มีอำนาจมากที่สุดคือ มีอำนาจทางการ (Formal Authority) ในขณะที่เกี่ยวกับอำนาจอิทธิพล (Influence) ก็มีรวมอยู่ด้วยมาก สภามหาวิทยาลัย (University Council) มีอำนาจทางการมากกว่ากลุ่มผู้บริหารงานส่วนกลาง คณะบดี (Deans) มีอำนาจทางการเล็กน้อยเท่านั้น แต่คณะบดีก็ได้รับอำนาจอิทธิพลในฐานะเป็นคณะวิชาชีพที่มุ่งผลิตบัณฑิต ทำให้มีอำนาจเสริมอำนาจทางการได้มากขึ้น รวมทั้งมีอิทธิพลอื่น ๆ รวมอยู่ด้วย จึงทำให้มีอำนาจใกล้เคียงกับกลุ่มบริหารงานส่วนกลาง หัวหน้าภาค (Department Chairmen) เป็นกลุ่มที่มีอำนาจพอ ๆ กับคณะกรรมการประจำคณะ (Faculty Council) องค์คณบดีศึกษา (นับรวมถึงสภานักศึกษา) (Student Government) และสภาอาจารย์ อันค้ำทนายสคของระบบอำนาจหน้าที่และการเมือง (The Political and Authority) คือ กลุ่มนักศึกษาอื่น ๆ ที่รวมตัวกันขึ้นมาเป็นกลุ่มเล็กกลุ่มน้อย กลุ่มเหล่านี้ไม่มีอำนาจทางการ แต่มีอิทธิพล (Influence) บางอย่างจากการทำกิจกรรมของพวกเขาทั้งหลายมากกว่าจะมีในส่วนของการปกครองนักศึกษา

รายการย่อยของระบบข้อมูล (Information Subsystem) ที่ได้รับค่าน้ำหนักอำนาจ (Weights) ที่สูงสามารถจะเป็นแหล่งอำนาจและอิทธิพลที่สำคัญ เพราะโดยพื้นฐานนั้นข้อมูลเป็นค่าน้ำหนักอันสำคัญทั้งภายนอกและภายใน มีความสำคัญเป็นภายในสำหรับใช้ในการตัดสินใจ (Decision-Making) และยังมีความสำคัญภายนอก ในการที่จะทำให้ได้มาซึ่งทรัพยากรป้อน (Input) เช่น สิ่งก่อสร้างของมหาวิทยาลัย เหล่านี้ต้องอาศัยข้อมูล ความสัมพันธ์กับสาธารณชนและการสนับสนุน ที่มหาวิทยาลัยรวมค่าแห่ง กระบวนการจัดทำข้อมูลของสำนักงานบริการทางวิชาการทดสอบและประเมินผล (ส.ว.ป.) และระบบห้องสมุดของสำนักหอสมุดกลาง เป็นสิ่งที่สำคัญมากที่สุด

เฉพาะที่มหาวิทยาลัยนี้ กระบวนการจัดทำข้อมูลของสำนักบริการทางวิชาการ

และทดสอบประเมินผล (ส.ว.ป.) และระบบห้องสมุดของสำนักหอสมุดกลาง เป็นระบบ
 ชุมชนย่อยที่มีความสำคัญมากที่สุด ตามด้วย ระบบผลิตตำราของฝ่ายตำรา และหน่วยวิทยุ
 และโทรทัศน์การศึกษา ระบบย่อยเกี่ยวกับข้อมูลที่มีความสำคัญเป็นอันดับท้ายสุด ได้แก่
 ประชาสัมพันธ์

สำหรับตัวป้อน (Input) เงินงบประมาณ (Budget) เป็นปัจจัยที่สำคัญ
 ที่สุดของมหาวิทยาลัยนี้ Richman และ Farmer (1977: 84) กล่าวว่า เงินบ
 ประมาณเป็นปัจจัยสำคัญอันดับแรกของมหาวิทยาลัยอื่น ๆ เป็นส่วนใหญ่ แมงงานวิจัยของ
 เขาที่ทำการกับมหาวิทยาลัยอื่นเคยมากไคผลเช่นเดียวกันนี้ เงินงบประมาณ (Budget)
 มีความสำคัญอย่างสูงต่อระบบเป้าหมาย (Goals) ของมหาวิทยาลัย และเป็นแหล่ง
 อำนาจ กำลังคนในระดับวิชาชีพชั้นสูง (Professional Manpower) ก็ได้รับน้ำหนัก
 สูงเช่นเดียวกัน เพราะวากำลังคนระดับวิชาชีพชั้นสูง เป็นแหล่งใหญ่ของอำนาจอิทธิพล
 แหล่งอำนาจที่ไม่ใช่คนหรือมนุษย์คือเป็นสิ่งของไม่ปรากฏว่ามีอิทธิพลสำคัญมากในมหาวิทยาลัย
 เท่ากับแหล่งอำนาจที่เป็นคน โดยเฉพาะกำลังคนในระดับวิชาชีพชั้นสูงสามารถจะปรากฏ
 เป็นอิทธิพลใหญ่ในอนาคตเพราะว่าเป็นแหล่งที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย
 โดยตรง ดังนั้นอิทธิพลของรายการนี้จึงเป็นแหล่งอำนาจที่มีความสำคัญรองลงมาจากเงิน
 งบประมาณ (Budget) รายการที่มีความสำคัญรองลงมาก็คือ อาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้าง
 เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ และนักศึกษา ส่วนที่มีความสำคัญน้อยที่สุดสำหรับระบบ
 ตัวป้อนคือ กำลังคนระดับอื่น ๆ ที่รองลงมา และที่ดิน ทั้ง 2 รายการนี้มีความสำคัญเป็นอันดับ
 สุดท้ายเหมือนกัน

โดยปกติแล้วจะไม่มีข้อจำกัดทางสภาพแวดล้อมอันใด มีความสำคัญอย่างแท้จริง
 ข้อจำกัดที่มาจากอำนาจทางการ ภูมิแคบเหมือนจะมีจำนวนจำกัด อำนาจบางอย่างเป็น
 อำนาจอิทธิพล เช่น เรื่องของเงิน ก็จะเห็นว่า สำนักงบประมาณมีความสำคัญต่อ
 มหาวิทยาลัย ในฐานะเป็นข้อจำกัดหนึ่งจากสภาพแวดล้อม คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน
 ในมหาวิทยาลัย มีความสำคัญรองลงมาในฐานะเป็นตัวแทนที่ไ้รับการเลือกตั้ง เข้าไป ทบวง
 มหาวิทยาลัยมีความสำคัญรองลงมา เป็นอันดับที่ 3 ในฐานะมีอำนาจทางการในการควบคุม
 ดูแลมหาวิทยาลัย ซึ่งมีอำนาจใกล้เคียงกับคณะรัฐมนตรีและรัฐสภา รองลงไปไ้แก่
 สถานการศึกษาแห่งชาติ คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ

แหล่งงานที่รับผิดชอบ รายการที่มีอิทธิพลต่อมหาวิทยาลัยน้อยมาก ได้แก่ สมาคมหรือกลุ่มวิชาชีพ กลุ่มพ่อค้าแม่ค้าที่ขายอาหาร อุปกรณ์การเรียน และเอกสารคำบรรยายบริเวณมหาวิทยาลัย สมาคมนักศึกษาเก่าและเอกชนผู้ให้ทรัพย์สินแก่มหาวิทยาลัยโดยมีเงื่อนไขกำกับมา มีความสำคัญเป็นอันดับท้ายสุด จากงานวิจัยของ Gross และ Grambsch (1968: 76-79) แสดงให้เห็นว่า เอกชนผู้ให้ทุนมหาวิทยาลัยมีอำนาจต่อมหาวิทยาลัย เอกชนมากกว่ามหาวิทยาลัยของรัฐ ราคาค่าแห่งในฐานะเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ เอกชนก็มีความสำคัญเป็นอันดับสุดท้ายเช่นกัน เมื่อเปรียบเทียบไปยังอื่น ๆ ทั้งหมด

ระบบเป้าหมายของมหาวิทยาลัย นำหนักที่ให้กับเป้าประสงค์ของมหาวิทยาลัย (Goals) หรือผลลัพธ์ (Output) สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ (Relative Importance) เรืองลำดับเป้าประสงค์ (Goals) ของมหาวิทยาลัยตามค่าแห่งแห่งนี้

"บัณฑิต" เป็นเป้าหมายสำคัญอันดับแรกต่อมหาวิทยาลัยมุ่งหวัง ทั้งนี้งานหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการผลิตบัณฑิต เช่น การสอนทั้งในและนอกห้องเรียนจึงมีความสำคัญตามกันมา "ตำรา" เป็นเป้าหมายสำคัญอันดับสองรองจากบัณฑิต ในฐานะมหาวิทยาลัยเปิด ตำราจึงมีความสำคัญมาก เพื่อให้เป็นสื่อการเรียนการสอนสำหรับผู้ที่ไม่มาเรียนที่มหาวิทยาลัย กิจกรรมการเขียนตำราจึงมีความสำคัญตามมา รองลงไปคือ การทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม อาชีพสำหรับบัณฑิต สังคม การวิจัย สวัสดิการอาจารย์ การบริการสังคม และชุมชน สวัสดิการบุคลากรอื่น ๆ (นอกเหนือจากอาจารย์) และนักศึกษา ตามลำดับ เป้าหมายทั้งหมดมีความสำคัญอยู่ในอันดับสูงทั้งสิ้น เพราะเป็นหัวใจของมหาวิทยาลัย Richman และ Farmer (1977: 84-85) กล่าวว่า "ถ้าวัดความสำคัญของระบบเป้าประสงค์เปลี่ยนไป อำนาจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนแปลงตามอันดับของเป้าประสงค์ไปด้วย และในทำนองเดียวกัน ถ้าเปลี่ยนแปลงอำนาจต่าง ๆ ก็จะทำให้เป้าประสงค์เปลี่ยนไปเช่นกัน"

ในส่วนแรกนี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับน้ำหนักอำนาจของส่วนต่าง ๆ ของระบบมหาวิทยาลัยรวมค่าแห่ง (The University System) โดยปราศจากการมุ่งพิจารณาอย่างจริง ๆ ถึงจุดปะทะสัมพันธ์ (Interfaces) ในฐานะที่เกี่ยวข้องกับระบบใหญ่

ทั้งหมด (Total System) พลังภายในและภายนอก (Total Power) ดังนั้นเพื่อที่จะ
 ให้มีความหมายยิ่งขึ้น และเพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์อำนาจรวมของในแต่ละรายการของระบบ
 ย่อยภายใน (The Internal Subsystem Items) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะ
 ต้องพิจารณารูปปะทะสัมพันธ์ต่าง ๆ (Interfaces) เพราะเหตุว่า ณ รูปปะทะสัมพันธ์
 (Interfaces) นั้น จะเปิดช่องให้แหล่งอำนาจจากที่ต่าง ๆ เขามา

ข้อมูลเกี่ยวกับการปะทะสัมพันธ์

ข้อมูลเกี่ยวกับการปะทะสัมพันธ์มี 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการปะทะสัมพันธ์กับระบบย่อยภายนอก

ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการปะทะสัมพันธ์กับระบบย่อยภายใน
 ซึ่งจะได้นำเสนอเป็นตอน ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับการปะทะสัมพันธ์กับระบบย่อยภายนอก

ตารางต่อไปนี้เป็นตารางแสดง รูปปะทะสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างระบบย่อยภายใน
 กับระบบภายนอก

ศูนย์วิทยพัชการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบหรือระบบย่อยภายในมหาวิทยาลัย อันได้แก่ ระบบย่อยของระบบค่าเงินบาทภายใน ระบบสังคม ระบบย่อยของระบบการเมือง และอำนาจหน้าที่ ระบบย่อยของระบบข้อมูล ล้วนแล้วแต่มีการปะทะสัมพันธ์กับระบบภายนอก อันได้แก่ ระบบตัวป้อน ข้อจำกัดโดยสภาพแวดล้อม ระบบเป้าหมาย ทั้งรายละเอียดต่อไปนี้

ระบบค่าเงินบาทภายใน ระบบไม่ประกอบด้วย คณะวิชา และสำนักงานอธิการบดี

1. คณะวิชา คณะวิชาปะทะสัมพันธ์กับระบบภายนอก 18 จุด แยกเป็น ปะทะสัมพันธ์กับตัวป้อน 6 จุด ได้แก่ เงินงบประมาณ กำลังคนในระดับวิชาชีพชั้นสูง กำลังคนในระดับบ่อนที่รองลงมา อาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้าง ที่ดิน นักศึกษา ปะทะสัมพันธ์กับข้อจำกัดโดยสภาพแวดล้อม 4 จุด ได้แก่ ทบวงมหาวิทยาลัย แหล่งงานที่รับบัณฑิต สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ เอกชนผู้ให้ทรัพย์สินแก่มหาวิทยาลัย ปะทะสัมพันธ์กับเป้าหมาย 8 จุด ได้แก่ สังคม ภาครัฐ สวัสดิการอาจารย์ สวัสดิการบุคลากรอื่น ๆ การบริการสังคมและชุมชน การวิจัย งานตำรา การทะนุบำรุง เสริมศิลาปวงชนธรรม

2. สำนักงานอธิการบดี ระบบย่อยนี้ ปะทะสัมพันธ์กับระบบภายนอก 19 จุด แยกเป็น ปะทะสัมพันธ์กับตัวป้อน 6 จุด ได้แก่ เงินงบประมาณ กำลังคนในระดับอื่น ๆ ที่รองลงมาจากกำลังคนในระดับวิชาชีพชั้นสูง อาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้าง เครื่องมือเครื่องใช้และวัสดุอุปกรณ์ ที่ดิน นักศึกษา ปะทะสัมพันธ์กับข้อจำกัดโดยสภาพแวดล้อม 7 จุด ได้แก่ ทบวงมหาวิทยาลัย คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สำนักงานประมาณ คณะรัฐมนตรีและรัฐสภา กลุ่มพ่อค้าแม่ค้าที่ขายของอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัย สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ เอกชนผู้ให้ทรัพย์สินแก่มหาวิทยาลัยโดยมีเงื่อนไขกำกับมา ปะทะสัมพันธ์กับเป้าหมาย 6 จุด ได้แก่ นักศึกษา สวัสดิการอาจารย์ สวัสดิการบุคลากรอื่น ๆ การวิจัย งานตำรา การทะนุบำรุง ส่งเสริมศิลาปวงชนธรรม

ระบบสังคม ระบบนี้มีประเภทเดียว หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงสังคม ปะทะสัมพันธ์กับระบบภายนอก 5 จุด แยกเป็น ปะทะสัมพันธ์กับตัวป้อน 2 จุด ได้แก่ กำลังคนในระดับอื่น ๆ ที่รองลงมาจากกำลังคนในระดับวิชาชีพชั้นสูง นักศึกษา ปะทะสัมพันธ์กับข้อจำกัดโดยสภาพแวดล้อม 1 จุด ได้แก่ กลุ่มพ่อค้าแม่ค้าที่ขายของอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัย ปะทะสัมพันธ์กับเป้าหมาย 2 จุด ได้แก่ บัณฑิต นักศึกษา

ระบบการเมืองและอำนาจหน้าที่ ระบบนี้ประกอบด้วย องค์การนักศึกษา สภา

อาจารย์ อธิการบดี รองอธิการบดี และเจ้าหน้าที่ระดับสูงของสำนักงานอธิการบดี คณะบดี หัวหน้าภาควิชา คณะกรรมการประจำคณะ กลุ่มนักศึกษาอื่น ๆ สภามหาวิทยาลัย

1. องค์การนักศึกษาระบบย่อยนี้ ประสานสัมพันธ์กับระบบภายนอก 12 จุด แยกเป็นประสานสัมพันธ์กับข้อจำกัดโดยสภาพแวดล้อม 4 จุด ได้แก่ ทบวงมหาวิทยาลัย คณะรัฐมนตรีและรัฐสภา กลุ่มพ่อค้าแม่ค้าที่ขายของอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัย สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ประสานสัมพันธ์กับเป้าหมาย 4 จุด ได้แก่ นักกีฬา การบริการสังคมและชุมชน งานตำรา การทำนุบำรุงส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม

2. สภาอาจารย์ ระบบย่อยนี้ ประสานสัมพันธ์กับระบบภายนอก 16 จุด แยกเป็นประสานสัมพันธ์กับตัวป้อน 2 จุด ได้แก่ ที่ดิน นักศึกษา ประสานสัมพันธ์กับข้อจำกัดโดยสภาพแวดล้อม 6 จุด ได้แก่ ทบวงมหาวิทยาลัย คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย คณะรัฐมนตรีและรัฐสภา กลุ่มพ่อค้าแม่ค้าที่ขายของอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัย สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ สมาคมหรือกลุ่มวิชาชีพ ประสานสัมพันธ์กับเป้าหมาย 8 จุด ได้แก่ สังฆกรรม บัณฑิต นักกีฬา สวัสดิการอาจารย์ การบริการสังคมและชุมชน การวิจัย งานตำรา การทำนุบำรุง ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม

3. อธิการบดี รองอธิการบดี และเจ้าหน้าที่ระดับสูงของสำนักงานอธิการบดี ระบบย่อยนี้ประสานสัมพันธ์กับระบบภายนอก 29 จุด แยกเป็นประสานสัมพันธ์กับตัวป้อน 7 จุด ได้แก่ เงินงบประมาณ กำลังคนในระดับวิชาชีพชั้นสูง กำลังคนในระดับอื่น ๆ ที่รองลงมา อาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้าง เครื่องมือเครื่องใช้และวัสดุอุปกรณ์ ที่ดิน นักศึกษา ประสานสัมพันธ์กับข้อจำกัดโดยสภาพแวดล้อม 12 จุด ได้แก่ สมาคมนักศึกษาเก่า ทบวงมหาวิทยาลัย คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย (ก.ม.) สภาการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานประมาณ คณะรัฐมนตรีและรัฐสภา กลุ่มพ่อค้าแม่ค้าที่ขายของอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัย แหล่งงานที่รับบัณฑิต สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ สมาคมหรือกลุ่มวิชาชีพ เอกชนผู้ให้ทรัพย์สินแก่มหาวิทยาลัยโดยมีเงื่อนไขกำกับมา ประสานสัมพันธ์กับเป้าหมาย 10 จุด ได้แก่ สังฆกรรม บัณฑิต นักกีฬา สวัสดิการอาจารย์ สวัสดิการบุคลากรอื่น ๆ การบริการสังคมและชุมชน การวิจัย งานตำรา การทำนุบำรุง ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม อาชีพสำหรับบัณฑิต

4. คณะศิลปศึกษา คณะศิลปะสัมพันธ์กับระบบภายนอก 28 จุด แยกเป็น
 ประเทศสัมพันธ์กับตัวป้อน 7 จุด ได้แก่ เงินงบประมาณ กำลังคนในระดัควิชาชีพชั้นสูง
 กำลังคนในระดักล่าง ๆ ที่รองลงมา อาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้าง เครื่องมือเครื่องใช้
 และวัสดุอุปกรณ์ ที่ดิน นักศึกษา ประเทศสัมพันธ์กัน ขอจำกัดโดยสภาพแวดล้อม 11 จุด
 ได้แก่ ทบวงมหาวิทยาลัย คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) คณะกรรมการ
 ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย สภาการศึกษาแห่งชาติ สำนักงบประมาณ คณะ
 รัฐมนตรีและรัฐสภา กลุ่มพ่อค้าแม่ค้าที่ขายของอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัย แหล่งงานที่
 รับบัณฑิต สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ สมาคมหรือกลุ่มวิชาชีพ เอกชนผู้ให้ทรัพย์สินแก่
 มหาวิทยาลัยโดยมีเงื่อนไขกำกับมา ประเทศสัมพันธ์กับเป้าหมาย 10 จุด ได้แก่ สังคม
 บัณฑิต นักกีฬา สวัสดิการอาจารย์ สวัสดิการบุคลากรอื่น ๆ การบริการสังคมและ
 ชุมชน การวิจัย งานตำรา การทะนุบำรุงส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม อาชีพสำหรับ
 บัณฑิต

5. หัวหน้าภาควิชา ระบบย่อยนี้ประเทศสัมพันธ์กับระบบภายนอก 22 จุด
 แยกเป็นประเทศสัมพันธ์กับตัวป้อน 6 จุด ได้แก่ เงินงบประมาณ กำลังคนในระดัควิชาชีพ
 ชั้นสูง กำลังคนในระดักล่าง ๆ ที่รองลงมา อาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้าง ที่ดิน นักศึกษา
 ประเทศสัมพันธ์กันขอจำกัดโดยสภาพแวดล้อม 7 จุด ได้แก่ ทบวงมหาวิทยาลัย คณะ
 กรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย
 (ก.ม.) สภาการศึกษา สำนักงบประมาณ แหล่งงานที่รับบัณฑิต สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ
 ประเทศสัมพันธ์กับเป้าหมาย 9 จุด ได้แก่ สังคม บัณฑิต สวัสดิการอาจารย์ สวัสดิการ
 บุคลากรอื่น ๆ การบริการสังคมและชุมชน การวิจัย งานตำรา การทะนุบำรุงศิลปวัฒน
 ธรรม อาชีพสำหรับบัณฑิต

6. คณะกรรมการประจำคณะ ระบบย่อยนี้ประเทศสัมพันธ์กับระบบภายนอก
 21 จุด แยกเป็นประเทศสัมพันธ์กับตัวป้อน 6 จุด ได้แก่ เงินงบประมาณ กำลังคนในระดัควิชาชีพชั้นสูง
 กำลังคนในระดักล่าง ๆ ที่รองลงมา อาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้าง ที่ดิน

นักศึกษา ประทับพันชั่งกับข้อจำกัดโดยสภาพแวดล้อม 7 จุด ได้แก่ หน่วยงานมหาวิทยาลัย คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย (ก.ม.) สภาการศึกษาแห่งชาติ สำนักงบประมาณ แหล่งงานที่รับบัณฑิต สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ประทับพันชั่งกับเป้าหมาย 8 จุด ได้แก่ บัณฑิต สวัสดิการอาจารย์ สวัสดิการบุคลากรอื่น ๆ การบริการสังคมและชุมชน การวิจัย งานตำรา การทะนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม อาชีพสำหรับบัณฑิต

7. กลุ่มนักศึกษาอื่น ๆ ระบบย่อยนี้ประทับพันชั่งกับระบบภายนอก 21 จุด แยกเป็น ประทับพันชั่งกับตัวป้อน 6 จุด ได้แก่ เงินงบประมาณ กำลังคนในระดั้วชิชีพชั้นสูง กำลังคนในระดั้อื่น ๆ ที่รองลงมา อาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้าง ที่คืน นักศึกษา ประทับพันชั่งกับข้อจำกัดโดยสภาพแวดล้อม 7 จุด ได้แก่ หน่วยงานมหาวิทยาลัย คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย (ก.ม.) สภาการศึกษาแห่งชาติ สำนักงบประมาณ แหล่งงานที่รับบัณฑิต สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ประทับพันชั่งกับเป้าหมาย 8 จุด ได้แก่ บัณฑิต สวัสดิการอาจารย์ สวัสดิการบุคลากรอื่น ๆ การบริการสังคมและชุมชน การวิจัย งานตำรา การทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม อาชีพสำหรับบัณฑิต

8. สถาบันวิทยาลัย ระบบย่อยนี้ประทับพันชั่งกับระบบภายนอก 16 จุด แยกเป็น ประทับพันชั่งกับตัวป้อน 6 จุด ได้แก่ เงินงบประมาณ กำลังคนในระดั้วชิชีพชั้นสูง อาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้าง เครื่องมือเครื่องใช้และวัสดุอุปกรณ์ ที่คืน นักศึกษา ประทับพันชั่งกับข้อจำกัดโดยสภาพแวดล้อม 3 จุด ได้แก่ หน่วยงานวิทยาลัย คณะรัฐมนตรี และรัฐสภา เอกชนผู้ให้ทรัพย์สินแก่มหาวิทยาลัยโดยมีเงื่อนไขกำกับมา ประทับพันชั่งกับเป้าหมาย 7 จุด ได้แก่ ศักยภาพ บัณฑิต สวัสดิการอาจารย์ สวัสดิการบุคลากรอื่น ๆ การวิจัย งานตำรา การทะนุบำรุงส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม

ระบบข้อมูล ประกอบด้วย สำนักบริการทางวิชาการ และทดสอบประเมินผล (ส.ว.ป.) แผนกประชาสัมพันธ์ ฝ่ายตำรา หน่วยวิทยและโทรทัศน์การศึกษา สำนักหอสมุดกลาง

1. สำนักงานบริการทางวิชาการและทดสอบประเมินผล ระบบย่อยนี้ปะทะสัมพันธ์กับระบบภายนอก 8 จุด แยกออกเป็นปะทะสัมพันธ์กับตัวป้อน 5 จุด ได้แก่ เงินงบประมาณ กำลังคนในระดัอื่น ๆ ที่รองลงมาจากกำลังคนในระดัวิชาชีพชั้นสูง อาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้าง ที่ดิน นักศึกษา ปะทะสัมพันธ์กับข้อจำกัดโดยสภาพแวดล้อม 2 จุด ได้แก่ หน่วยงานมหาวิทยาลัย คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย ปะทะสัมพันธ์กับเป้าหมาย 1 จุด ได้แก่ บัณฑิต

2. แผนกประชาสัมพันธ์ ระบบย่อยนี้ปะทะสัมพันธ์กับระบบภายนอก 15 จุด แยกออกเป็น ปะทะสัมพันธ์กับตัวป้อน 2 จุด ได้แก่ ที่ดิน นักศึกษา ปะทะสัมพันธ์กับข้อจำกัดโดยสภาพแวดล้อม 5 จุด ได้แก่ หน่วยงานมหาวิทยาลัย กลุ่มพ่อค้าแม่ค้าที่ชายของอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัย แหล่งงานที่รับบัณฑิต สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ เอกชนผู้ให้ทรัพย์สินแก่มหาวิทยาลัยโดยมีเงื่อนไขกำกับมา ปะทะสัมพันธ์กับเป้าหมาย 8 จุด ได้แก่ สัจธรรม บัณฑิต นักศึกษา สวัสดิการอาจารย์ สวัสดิการบุคลากรอื่น ๆ การบริการ สังคมและชุมชน งานตำรา การทะนุบำรุงส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม

3. ฝ่ายตำรา ฯ ระบบย่อยนี้ปะทะสัมพันธ์กับระบบภายนอก 7 จุด แยกเป็น ปะทะสัมพันธ์กับตัวป้อน 4 จุด ได้แก่ เงินงบประมาณ อาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้าง ที่ดิน นักศึกษา ปะทะสัมพันธ์กับข้อจำกัดโดยสภาพแวดล้อม 2 จุด ได้แก่ กลุ่มพ่อค้าแม่ค้าที่ชายของอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัย สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ปะทะสัมพันธ์กับเป้าหมาย 1 จุด ได้แก่ งานตำรา

4. หน่วยวิทยและโทรทัศน์การศึกษา ระบบย่อยนี้ปะทะสัมพันธ์กับระบบภายนอก 9 จุด แยกเป็นปะทะสัมพันธ์กับตัวป้อน 4 จุด ได้แก่ เงินงบประมาณ อาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้าง ที่ดิน นักศึกษา ปะทะสัมพันธ์กับข้อจำกัดโดยสภาพแวดล้อม 1 จุด ได้แก่ สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ปะทะสัมพันธ์กับเป้าหมาย 4 จุด ได้แก่ สัจธรรม บัณฑิต การบริการสังคม และชุมชน การทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

5. สำนักหอสมุดกลาง ระบบย่อยนี้ปะทะสัมพันธ์กับระบบภายนอก 10 จุด แยกเป็นปะทะสัมพันธ์กับตัวป้อน 5 จุด ได้แก่ เงินงบประมาณ กำลังคนในระดัอื่น ๆ ที่รองลงมาจากกำลังคนในระดัวิชาชีพชั้นสูง อาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้าง ที่ดิน นักศึกษา

ปะทะสัมพันธ์กับข้อจำกัดโดยสภาพแวดล้อม 2 จุด ได้แก่ สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ สมาคม หรือ อภิมหาวิทยาลัย ปะทะสัมพันธ์กับเป้าหมาย 3 จุด ได้แก่ สวัสดิการอาจารย์ งานตำรา การทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

จากตารางที่ 4 จะพบว่า จุดปะทะสัมพันธ์นั้นเกิดขึ้นระหว่างระบบ 2 ระบบ ที่แตกต่างกัน คือ ระหว่าง ระบบย่อยภายในรายการหนึ่ง ซึ่งอยู่ตามแนวตั้ง กับรายการอื่นที่อยู่ตามแนวนอน ได้แก่ ทัณฑ์วนหรือ ข้อจำกัดโดยสภาพแวดล้อม หรือเป้าหมาย จุดปะทะสัมพันธ์เหล่านี้เกิดขึ้นได้จากความสัมพันธ์ระหว่างระบบต่าง ๆ โดยปกติแล้วปัญหาจะเกิดขึ้น ณ จุดที่รายการหนึ่งตามแนวตั้งไปตัดเส้นผ่านกับอีกรายการหนึ่งตามแนวนอน และ ณ จุดนี้เองที่อาจจะเป็นจุดปะทะสัมพันธ์วิกฤต ของที่มีเครื่องหมาย (x) คือ จุดปะทะสัมพันธ์ หมายถึง ระบบย่อยภายในมหาวิทยาลัย กับระบบภายนอกมหาวิทยาลัย มีการปะทะสัมพันธ์กันอย่างมาก ช่องที่เว้นว่างไว้ หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กันเลย หรือมีความสัมพันธ์กันน้อยมาก

ต่อไปนี้จะเป็นการเสนอตารางแสดงวิธีการคำนวณค่าน้ำหนักอำนาจความสัมพันธ์กับภายนอกของระบบย่อยภายใน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 แสดงการคำนวณค่าน้ำหนักอำเภอของระบบขยายในท้องถิ่นจากตารางความสัมพันธ์กับองค์ประกอบภายนอก

ชื่อของหน่วยงานราชการ	น้ำหนักโดยพิจารณาจากองค์ประกอบภายนอก																	รวม													
	เงินงบประมาณ	กำลังคนประจำสำนักงาน	กำลังคนประจำสำนักงาน	อาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้าง	เครื่องมือ เครื่องใช้และวัสดุอุปกรณ์	ที่ดิน	น้ำดื่ม	ยานพาหนะ	แม่ข่ายโทรศัพท์	พนักงานวิทยุ	คณะกรรมการโรงเรียน(ก.ร.)	คณะกรรมการจากภาคเอกชน	เขตบริการ	ค่าจ้างประกอบ	ประจักษ์พยาน	การยอมรับของประชาชน	โดย														
	9.92	9.52	7.89	8.63	8.47	7.89	8.36		4.54	7.76	6.27	6.28	6.31	8.86	7.31	4.43	5.31	5.86	4.65	4.23	3.52	5.18	6.31	7.76	7.47	7.57	6.27	6.07	6.84	6.23	
รวมค่า: หน่วยงานภายใน																															
1. คณะวิชา	X	X	X	X	X		X			X							X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	142.51
2. สำนักงานอธิการบดี	X		X	X	X	X	X			X			X	X	X		X		X				X	X	X						145.54
รวมจังหวัด				X			X															X	X								36.22
รวมค่า: หน่วยงานภายนอก																															
4. องค์การนักศึกษา	X			X	X		X			X					X	X	X						X				X	X	X		97.64
5. สมาคมศิษย์					X		X			X				X	X		X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	120.42
6. สโมสรนิสิต หรือ สโมสรศิษย์ และ คณะกรรมการนิสิต	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	215.77
7. ชมรม	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	211.36
8. สโมสรนิสิต	X	X	X	X	X		X			X	X	X	X	X			X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	176.45
9. คณะกรรมการประจำคณะ	X	X	X	X	X		X			X	X	X	X	X			X	X				X		X	X	X	X	X	X	X	167.87
10. กลุ่มนิสิตชาย				X			X									X										X					37.85
11. สมาคมนักศึกษา	X	X		X	X	X	X			X					X							X	X	X	X	X	X	X	X	X	151.06
รวมศูนย์																															
12. สำนักบริหารงานวิชาการและ		X	X	X	X		X			X	X											X									66.43
13. แผนกวิชา					X		X			X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	107.75
14. ฝ่ายกิจการ	X			X	X		X								X	X	X														54.76
15. ฝ่ายบริหารและบริหาร	X			X	X		X										X					X	X								73.55
16. ฝ่ายบริหาร	X	X	X	X	X		X										X	X						X							79.45

วิธีการคำนวณค่าน้ำหนักอำนาจในตารางที่ 5

1. กำหนดค่าน้ำหนักอำนาจประจำตัว ซึ่งได้จากการคำนวณตารางที่ 3 โดยใส่กำกับลงในแต่ละรายการตามแนวนอน ซึ่งเป็นรายการของตัวแปร ข้อจำกัดโดยสภาพแวดล้อมและเป้าหมาย

2. คำนวณค่าน้ำหนักอำนาจของระบบย่อยภายในมหาวิทยาลัยที่ได้จากการปะทะสัมพันธ์กับภายนอก โดยการหาผลรวมที่ละรายการ โดยการบวกเพิ่มไปเรื่อย ๆ ตามจุดที่มีเครื่องหมาย X จากขวาไปซ้าย ตัวอย่างเช่น รายการที่ 1 ได้แก่ คณะวิชา คณะวิชา ไปปะทะสัมพันธ์กับ เงินงบประมาณ + กำลังคนในระดัวิชาชั้นสูง + กำลังคนในระดัอื่น ๆ ที่รองลงมา + อาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้าง + ที่ดิน + นักศึกษา + ทบวงมหาวิทยาลัย + แหล่งงานที่รับบัณฑิต + สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ + เอกชนผู้ให้ทรัพย์สินแก่มหาวิทยาลัยโดยมิเจือเงินไขกำกับมา + สัจจธรรม + บัณฑิต + สวัสดิการอาจารย์ + สวัสดิการบุคลากรอื่น ๆ + การบริการสังคมและชุมชน + การวิจัย + งานตำรา + การทะนุบำรุงส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม = $9.92 + 9.52 + 7.89 + 8.63 + 7.89 + 8.36 + 7.76 + 5.31 + 5.86 + 4.23 + 8.52 + 9.18 + 7.76 + 7.47 + 7.57 + 8.15 + 9.07 + 8.84 = 142.51$

3. คะแนนรวมค่าน้ำหนักอำนาจของแต่ละรายการที่เป็นระบบย่อยภายในมหาวิทยาลัย ที่ได้จากการปะทะสัมพันธ์กับระบบภายนอกมหาวิทยาลัย ใส่ไว้ในช่องสุดท้ายของตาราง

ตารางต่อไปนี้เป็นการวางแสดงค่าน้ำหนักอำนาจของระบบย่อยภายในมหาวิทยาลัยที่ได้จากการปะทะสัมพันธ์กับระบบภายนอกมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 แสดงค่าน้ำหนักอำนาจความสัมพันธ์ภายนอกของระบบย่อยภายในมหาวิทยาลัย

อันดับที่	ระบบย่อยที่เป็นองค์ประกอบภายในมหาวิทยาลัย	ค่าน้ำหนักอำนาจ
1	อธิการบดี รองอธิการบดี และเจ้าหน้าที่ระดับสูงของสำนักงานอธิการบดี	215.77
2	คณบดี	211.36
3	หัวหน้าภาควิชา	176.49
4	คณะกรรมการประจำคณะ	167.94
5	สำนักงานอธิการบดี	145.54
6	คณะวิชา	142.51
7	สภามหาวิทยาลัย	131.08
8	สภาอาจารย์	120.48
9	แผนกประชาสัมพันธ์	109.19
10	องค์การนักศึกษา	97.08
11	สำนักหอสมุดกลาง	79.45
12	หน่วยวิทยและโทรทัศน์	75.35
13	สำนักบริการทางวิชาการ และทดสอบประเมินผล (ส.ว.ป.)	68.49
14	ฝ่ายศำร่า	54.76
15	กลุ่มนักศึกษาอื่น ๆ	37.85
16	ความสัมพันธ์เชิงสังคม	36.22

จากตารางที่ 6 จะพบว่า กลุ่มอธิการบดี รองอธิการบดี และเจ้าหน้าที่ระดับสูง ของสำนักงานอธิการบดี ได้รับอำนาจจากการมีกัรปะทะสัมพันธ์กับภายนอกมากเป็นอันดับ 1 รองลงมา ได้แก่ กลุ่มของคณบดี หัวหน้าภาควิชา เป็นอันดับ 3 สภามหาวิทยาลัย อยู่อันดับ 7 ได้รับอำนาจจากการมีกัรปะทะสัมพันธ์กับภายนอกน้อยกว่า กลุ่มอธิการบดี รองอธิการบดี และเจ้าหน้าที่ระดับสูงของสำนักงานอธิการบดี คณบดี หัวหน้าภาควิชา

คณะกรรมการประจำคณะ สำนักงานอธิการบดี คณะวิชา สภามหาวิทยาลัยมีอันดับใกล้เคียงกับสภาอาจารย์ และแผนกประชาสัมพันธ์ องค์การนักศึกษาได้รับอำนาจจากการมีการปะทะสัมพันธ์ภายนอกเป็นอันดับ 10 แต่ละกลุ่มนักศึกษาอื่น ๆ อยู่ในอันดับรองสุดท้ายคือ อันดับ 15 อันดับท้ายสุด ได้แก่ ความสัมพันธ์เชิงสังคม กลุ่มที่ได้รับอำนาจจากการปะทะสัมพันธ์ภายนอก อยู่ในอันดับใกล้เคียงกัน คือ สำนักหอสมุดกลางอันดับ 11 หน่วยวิทยและโทรทัศน์ อันดับ 12 สำนักบริการทางวิชาการและทดสอบประเมินผล(ส.ว.ป.) อันดับ 13 และฝ่ายทำรา ๆ อันดับ 14

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปะทะสัมพันธ์ของคปภระกษภายใน

ตารางต่อไปนี้ เป็นตารางแสดง จุดปะทะสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่าง ระบบย่อยภายในกับระบบย่อยภายในด้วยกันเอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 แสดงว่า องค์ประกอบหรือระบบย่อยภายในมหาวิทยาลัย อันได้แก่ระบบย่อยของระบบดำเนินการภายใน ระบบสังคม ระบบย่อยของระบบการเมือง และอำนาจหน้าที่ของระบบย่อยของข้อมูล ล้วนแล้วแต่มีการปะทะสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

ระบบดำเนินการภายใน ระบบนี้ประกอบด้วย คณะวิชา สำนักงานอธิการบดี มีการปะทะสัมพันธ์กับระบบอื่น ๆ คือ

1. คณะวิชา ระบบย่อยนี้ ปะทะสัมพันธ์กับระบบภายใน 13 จุด แยกเป็นปะทะสัมพันธ์กับระบบดำเนินการภายใน 1 จุด ได้แก่ สำนักงานอธิการบดี ปะทะสัมพันธ์กับระบบสังคม 1 จุด ได้แก่ ความสัมพันธ์เชิงสังคม ปะทะสัมพันธ์กับระบบการเมืองและอำนาจหน้าที่ 6 จุด ได้แก่ องค์การนักศึกษา สภาอาจารย์ อธิการบดี รองอธิการบดี หัวหน้าภาควิชา กลุ่มนักศึกษาอื่น ๆ สภามหาวิทยาลัย ปะทะสัมพันธ์กับระบบข้อมูล 5 จุด ได้แก่ สำนักบริการทางวิชาการและทดสอบประเมินผล (ส.ว.ป.) แผนกประชาสัมพันธ์ ฝ่ายตำราและอุปกรณ์การศึกษา สำนักหอสมุดกลาง

2. สำนักงานอธิการบดี ระบบย่อยนี้ปะทะสัมพันธ์กับระบบภายใน 14 จุด แยกเป็น ปะทะสัมพันธ์กับระบบดำเนินการภายใน 1 จุด ได้แก่ สำนักงานอธิการบดี ปะทะสัมพันธ์กับระบบสังคม 1 จุด ได้แก่ ความสัมพันธ์เชิงสังคม ปะทะสัมพันธ์กับระบบการเมืองและอำนาจหน้าที่ 7 จุด ได้แก่ องค์การนักศึกษา สภาอาจารย์ อธิการบดี รองอธิการบดี คณบดี หัวหน้าภาค กลุ่มนักศึกษาอื่น ๆ สภามหาวิทยาลัย ปะทะสัมพันธ์กับระบบข้อมูล 5 จุด ได้แก่ สำนักบริการทางวิชาการและทดสอบประเมินผล (ส.ว.ป.) แผนกประชาสัมพันธ์ ฝ่ายตำรา และอุปกรณ์การศึกษา หน่วยวิทยุและโทรทัศน์การศึกษา สำนักหอสมุดกลาง

ระบบสังคม ระบบนี้ ได้แก่ ความสัมพันธ์เชิงสังคม ปะทะสัมพันธ์กับระบบภายใน 14 จุด แยกออกเป็น ปะทะสัมพันธ์กับระบบดำเนินการภายใน 2 จุด ได้แก่ คณะวิชาต่าง ๆ สำนักงานอธิการบดี ปะทะสัมพันธ์กับระบบการเมืองและอำนาจหน้าที่ 7 จุด ได้แก่ องค์การนักศึกษา สภาอาจารย์ อธิการบดี รองอธิการบดี คณบดี หัวหน้าภาควิชา คณะกรรมการประจำคณะ กลุ่มนักศึกษาอื่น ๆ ปะทะสัมพันธ์กับระบบข้อมูล

5 จุด ได้แก่ สำนักบริหารทางวิชาการ ทดสอบและประเมินผล (ส.ว.ป.) แผนก ประชาสัมพันธ์ ฝ่ายตำราและอุปกรณ์การศึกษา หน่วยวิทยและโทรทัศน์การศึกษา สำนัก หอสมุดกลาง

ระบบการ เมืองและอำนาจหน้าที่ ระบบนี้ ประกอบด้วย องค์การนักศึกษา สาขาจารย์ ธิการบดี รองธิการบดี และเจ้าหน้าที่ระดับสูงของสำนักงานธิการบดี คณบดี หัวหน้าภาควิชา คณะกรรมการประจำคณะ กลุ่มนักศึกษาอื่น ๆ สภามหาวิทยาลัย คือ

1. องค์การนักศึกษา ระบบย่อยนี้ ประทับสัมพันธ์กับระบบภายใน 11 จุด แยกเป็น ประทับสัมพันธ์กับระบบดำเนินการภายใน 2 จุด ได้แก่ คณะวิชา สำนักงานธิการบดี ประทับสัมพันธ์กับความสัมพันธ์เชิงสังคม ประทับสัมพันธ์กับระบบการ เมืองและอำนาจหน้าที่ 3 จุด ได้แก่ สาขาจารย์ กลุ่มนักศึกษาอื่น ๆ สภามหาวิทยาลัย ประทับสัมพันธ์กับระบบข้อมูล 5 จุด ได้แก่ สำนักงานบริหารทางวิชาการและทดสอบประเมินผล (ส.ว.ป.) แผนก ประชาสัมพันธ์ ฝ่ายตำราและอุปกรณ์การศึกษา หน่วยวิทยและโทรทัศน์การศึกษา สำนัก หอสมุดกลาง

2. สาขาจารย์ ระบบย่อยนี้ ประทับสัมพันธ์กับระบบภายใน 9 จุด แยก ออกเป็น ประทับสัมพันธ์กับระบบดำเนินการ 2 จุด ได้แก่ คณะวิชาต่าง ๆ สำนักงาน ธิการบดี ประทับสัมพันธ์กับระบบสังคม ได้แก่ ความสัมพันธ์กับระบบการ เมืองและอำนาจ หน้าที่ 4 จุด ได้แก่ องค์การนักศึกษา ธิการบดีและรองธิการบดี คณบดี สภา มหาวิทยาลัย ประทับสัมพันธ์กับระบบข้อมูล 2 จุด ได้แก่ แผนกประชาสัมพันธ์ หน่วยวิทย และโทรทัศน์การศึกษา

3. ธิการบดี ระบบย่อยนี้ รองธิการบดี และเจ้าหน้าที่ระดับสูงของ สำนักงานธิการบดี ประทับสัมพันธ์กับระบบภายใน 15 จุด แยกออกเป็น ประทับสัมพันธ์กับ ระบบดำเนินการภายใน 2 จุด ได้แก่ คณะวิชาต่าง ๆ สำนักงานธิการบดี ประทับสัมพันธ์ กับระบบสังคม ได้แก่ ความสัมพันธ์เชิงสังคม ประทับสัมพันธ์กับระบบการ เมืองและอำนาจหน้าที่ 7 จุด ได้แก่ องค์การนักศึกษา สาขาจารย์ คณบดี หัวหน้าภาควิชา คณะกรรมการ ประจำคณะ กลุ่มนักศึกษาอื่น ๆ สภามหาวิทยาลัย ประทับสัมพันธ์กับระบบข้อมูล 5 รายการ

ไคแก สำนักงานบริหารทางวิชาการและทดสอบประเมินผล (ส.ว.ป.) แผนประชาสัมพันธ์ ฝ่ายตำราและอุปกรณ์การศึกษา หน่วยวิทยและโทรทัศน์การศึกษา สำนักหอสมุดกลาง

4. คณะบดี ระเบียบยอนี่ปะทะสัมพันธ์กับระบบยอนภายใน 15 จุด แยก ออกเป็นปะทะสัมพันธ์กับระบบค่านินการ 2 จุด ไคแก คณะวิชาต่าง ๆ สำนักงาน อธิการบดี ปะทะสัมพันธ์กับระบบสังคม ไคแก ความสัมพันธ์เชิงสังคม ปะทะสัมพันธ์กับระบบ การเมืองและอำนาจหน้าที่ 7 จุด ไคแก องค์กรนักศึกษา สภาอาจารย์ อธิการบดี รองอธิการบดีและเจ้าหน้าที่ระดับสูงของมหาวิทยาลัย หัวหน้าภาควิชา คณะกรรมการ ประจำคณะ กลุ่มนักศึกษาอื่น ๆ สภามหาวิทยาลัย ปะทะสัมพันธ์กับระบบข้อมูล 5 จุด ไคแก สำนักงานบริหารทางวิชาการและทดสอบประเมินผล (ส.ว.ป.) แผนประชาสัมพันธ์ ฝ่ายตำราและอุปกรณ์การศึกษา หน่วยวิทยและโทรทัศน์การศึกษา สำนักหอสมุดกลาง

5. หัวหน้าภาควิชา ระเบียบยอนี่ ปะทะสัมพันธ์กับระบบภายใน 14 จุด แยกเป็น ปะทะสัมพันธ์กับระบบค่านินการ 2 จุด ไคแก คณะวิชาต่าง ๆ สำนักงาน อธิการบดี ปะทะสัมพันธ์กับระบบสังคม ไคแก ความสัมพันธ์เชิงสังคม ปะทะสัมพันธ์กับ ระบบการเมืองและอำนาจหน้าที่ 6 จุด ไคแก องค์กรนักศึกษา สภาอาจารย์ อธิการบดี รองอธิการบดีและเจ้าหน้าที่ระดับสูงของสำนักงานอธิการบดี คณะบดี คณะ กรรมการประจำคณะ สภามหาวิทยาลัย ปะทะสัมพันธ์กับระบบข้อมูล 5 จุด ไคแก สำนักงานบริหารทาง วิชาการและทดสอบประเมินผล (ส.ว.ป.) แผนประชาสัมพันธ์ ฝ่ายตำราและอุปกรณ์การศึกษา หน่วยวิทยและโทรทัศน์การศึกษา สำนักหอสมุดกลาง

6. คณะกรรมการประจำคณะ ระเบียบยอนี่ ปะทะสัมพันธ์กับระบบภายใน 9 จุด แยกเป็นปะทะสัมพันธ์กับระบบค่านินการ 1 จุด ไคแก คณะวิชาต่าง ๆ ปะทะ สัมพันธ์กับระบบสังคม ไคแก ความสัมพันธ์เชิงสังคม ปะทะสัมพันธ์กับระบบการเมืองและ อำนาจหน้าที่ 3 จุด ไคแก สภาอาจารย์ คณะบดี หัวหน้าภาควิชา ปะทะสัมพันธ์กับระบบ ข้อมูล 4 จุด ไคแก แผนประชาสัมพันธ์ ฝ่ายตำราและอุปกรณ์การศึกษา หน่วยวิทย และโทรทัศน์การศึกษา สำนักหอสมุดกลาง

7. กลุ่มนักศึกษาอื่น ๆ ระเบียบยอนี่ ปะทะสัมพันธ์กับระบบภายใน 4 จุด แยกเป็น ปะทะสัมพันธ์กับระบบค่านินการภายใน 2 จุด ไคแก คณะวิชาต่าง ๆ ส่วนนี้

งานอธิการบดี ประเทศสัมพันธ์กับระบบสังคม ใค้แก่ ความสัมพันธ์เชิงสังคม ประเทศสัมพันธ์กับระบบการเมืองและอำนาจหน้าที่ 1 จุด ใค้แก่ องค์การนักศึกษา

8. สภามหาวิทยาลัย ระบบย่อยนี้ ประเทศสัมพันธ์กับระบบภายใน 11 จุด แยกเป็น ประเทศสัมพันธ์กับระบบค่านิยมภายใน 2 จุด ใค้แก่ คณะวิชา สำนักงานอธิการบดี ประเทศสัมพันธ์กับระบบการเมืองและอำนาจหน้าที่ 5 จุด ใค้แก่ องค์การนักศึกษา สาขาวิชา อธิการบดี รองอธิการบดีและเจ้าหน้าที่ระดับสูงของมหาวิทยาลัย คณะบดี หัวหน้าภาควิชา ประเทศสัมพันธ์กับระบบข้อมูล 4 จุด ใค้แก่ สำนักบริการทางวิชาการและทดสอบประเมินผล (ส.ว.ป.) แผนกประชาสัมพันธ์ หน่วยวิทยุและโทรทัศน์การศึกษา สำนักหอสมุดกลาง

ระบบข้อมูล ระบบนี้ ประกอบด้วย สำนักบริการทางวิชาการและทดสอบประเมินผล (ส.ว.ป.) แผนกประชาสัมพันธ์ ฝ่ายตำราและอุปกรณ์การศึกษา หน่วยวิทยุและโทรทัศน์การศึกษา สำนักหอสมุดกลาง คือ

1. สำนักบริการทางวิชาการและทดสอบประเมินผล (ส.ว.ป.) ระบบย่อยนี้ ประเทศสัมพันธ์กับระบบภายนอก 12 จุด แยกเป็น ประเทศสัมพันธ์กับระบบค่านิยมภายใน 2 จุด ใค้แก่ คณะวิชาต่าง ๆ สำนักงานอธิการบดี ประเทศสัมพันธ์กับระบบสังคม ใค้แก่ ความสัมพันธ์เชิงสังคม ประเทศสัมพันธ์กับระบบการเมืองและอำนาจหน้าที่ 5 จุด ใค้แก่ องค์การนักศึกษา คณะบดี หัวหน้าภาควิชา คณะกรรมการประจำคณะ สภามหาวิทยาลัย ประเทศสัมพันธ์กับระบบข้อมูล 4 จุด ใค้แก่ แผนกประชาสัมพันธ์ ฝ่ายตำราและอุปกรณ์การศึกษา หน่วยวิทยุและโทรทัศน์การศึกษา สำนักหอสมุดกลาง

2. แผนกประชาสัมพันธ์ ระบบย่อยนี้ ประเทศสัมพันธ์กับระบบภายนอก 14 จุด แยกออกเป็น ประเทศสัมพันธ์กับระบบค่านิยมภายใน 2 จุด ใค้แก่ คณะวิชาต่าง ๆ สำนักงานอธิการบดี ประเทศสัมพันธ์กับระบบสังคม ใค้แก่ ความสัมพันธ์เชิงสังคม ประเทศสัมพันธ์กับระบบการเมืองและอำนาจหน้าที่ 7 จุด ใค้แก่ องค์การนักศึกษา สาขาวิชา อธิการบดี รองอธิการบดีและเจ้าหน้าที่ระดับสูงของสำนักงานอธิการบดี คณะบดี หัวหน้าภาควิชา คณะกรรมการประจำคณะ สภามหาวิทยาลัย ประเทศสัมพันธ์

กับระบบข้อมูล 4 จุด โคนแก้ว สำนักบริการทางวิชาการและทดสอบประเมินผล(ส.ว.ป.) ฝ่ายตำราและอุปกรณ์การศึกษา หน่วยวิทยและโทรทัศน์การศึกษา สำนักหอสมุดกลาง

3. ฝ่ายตำราและอุปกรณ์การศึกษา ระบบย่อยนี้ปะทะสัมพันธ์กับระบบภายนอก 13 จุด แยกออกเป็น ปะทะสัมพันธ์กับระบบค่าเงินการและอำนาจหน้าที่ 2 จุด โคนแก้ว คณะวิชาทาง ฯ สำนักงานอธิการบดี ปะทะสัมพันธ์กับระบบสังคม โคนแก้ว ความสัมพันธ์เชิงสังคม ปะทะสัมพันธ์กับระบบการเมืองและอำนาจหน้าที่ 6 จุด โคนแก้ว องค์การนักศึกษา ภาาชาจารย์ คณบดี หัวหน้าภาควิชา คณะกรรมการประจำคณะ สภามหาวิทยาลัย ปะทะสัมพันธ์กับระบบข้อมูล 4 จุด โคนแก้ว สำนักบริการทางวิชาการและทดสอบประเมินผล (ส.ว.ป.) แผนกประชาสัมพันธ์ หน่วยวิทยและโทรทัศน์การศึกษา สำนักหอสมุดกลาง

4. หน่วยวิทยและโทรทัศน์การศึกษา ระบบย่อยนี้ ปะทะสัมพันธ์กับระบบภายนอก 13 จุด แยกออกเป็น ปะทะสัมพันธ์กับระบบค่าเงินการภายใน 2 จุด โคนแก้ว คณะวิชาทาง ฯ สำนักงานอธิการบดี ปะทะสัมพันธ์กับระบบสังคม โคนแก้ว ความสัมพันธ์เชิงสังคม ปะทะสัมพันธ์กับระบบการเมืองและอำนาจหน้าที่ 5 จุด โคนแก้ว ภาาชาจารย์ อธิการบดี รองอธิการบดีและเจ้าหน้าที่ระดับสูง ของสำนักงานอธิการบดี คณบดี หัวหน้าภาควิชา คณะกรรมการประจำคณะ สภามหาวิทยาลัย ปะทะสัมพันธ์กับระบบข้อมูล 4 จุด โคนแก้ว สำนักบริการทางวิชาการและทดสอบประเมินผล (ส.ว.ป.) แผนกประชาสัมพันธ์ ฝ่ายตำราและอุปกรณ์การศึกษา สำนักหอสมุดกลาง

5. สำนักหอสมุดกลาง ระบบย่อยนี้ ปะทะสัมพันธ์กับระบบภายใน 11 จุด แยกออกเป็น ปะทะสัมพันธ์กับระบบค่าเงินการภายใน 2 จุด โคนแก้ว คณะวิชาทาง ฯ สำนักงานอธิการบดี ปะทะสัมพันธ์กับระบบสังคม โคนแก้ว ความสัมพันธ์เชิงสังคม ปะทะสัมพันธ์กับระบบการเมืองและอำนาจหน้าที่ 4 จุด โคนแก้ว องค์การนักศึกษา ภาาชาจารย์ หัวหน้าภาควิชา สภามหาวิทยาลัย ปะทะสัมพันธ์กับระบบข้อมูล 4 จุด โคนแก้ว สำนักบริการทางวิชาการและทดสอบประเมินผล (ส.ว.ป.) แผนกประชาสัมพันธ์ ฝ่ายตำราและอุปกรณ์การศึกษา หน่วยวิทยและโทรทัศน์การศึกษา

จากตารางที่ 7 จะพบว่า จุดปะทะสัมพันธ์นั้นเกิดขึ้นระหว่างระบบ 2 ระบบ
ที่แตกต่างกัน คือ ระหว่างระบบย่อยภายในรายการหนึ่ง ซึ่งอยู่ตามแนวกึ่ง โค้ดแก่ ระบบ
ย่อยของระบบดำเนินการภายใน ระบบสังคม ระบบการเมืองและอำนาจหน้าที่ ระบบ
ข้อมูล กับ ระบบย่อยภายในด้วยกัน โค้ดแก่ ระบบย่อยของระบบดำเนินการภายใน ระบบ
สังคม ระบบการเมืองและอำนาจหน้าที่ ระบบข้อมูล จุดปะทะสัมพันธ์เหล่านี้เกิดขึ้นได้
จาก ความสัมพันธ์ระหว่างระบบต่าง ๆ โดยปกติแล้วปัญหาจะเกิดขึ้น ณ จุดที่รายการหนึ่ง
ตามแนวกึ่งไปทับซ้อนกับอีกรายการหนึ่งตามแนวนอน และ ณ จุดเหล่านี้เองที่อาจจะเป็น
จุดปะทะสัมพันธ์วิกฤต ของทีมเครื่องหมาย กากบาท (X) คือจุดปะทะสัมพันธ์ หมายถึง
ระบบย่อยภายในมหาวิทยาลัย มีการปะทะสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างมาก ช่องที่เว้นว่างไว้
หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กันเลย หรือมีความสัมพันธ์กันน้อยมาก

ต่อไปนี้จะเป็นการ เสนอตาราง แสดงการคำนวณค่าน้ำหนักอำนาจภายในของระบบ
ย่อยภายใน พร้อมทั้งอธิบายวิธีการคำนวณค่าน้ำหนักอำนาจ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 แสดงการคำนวณค่าน้ำหนักอำนาจจากกา ประสิทธิภาพระหว่าง องค์ประกอบภายในมหาวิทยาลัย

ระบบของภายในมหาวิทยาลัย	คณะวิชา ก	ค่าน้ำงานวิชาการ	ความพึงพอใจสังคม	องค์การนักศึกษา	สภาอาจารย์	อธิการบดี, รองอธิการบดี และคณบดีประจำคณะ/หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	คณบดี	หัวหน้าภาควิชา	คณะกรรมการประจำคณะ	คณบดีศึกษา	สภามหาวิทยาลัย	สำนักบริหารงานวิชาการและพัฒนาระเบียง (ส.ว.ป.)	แผนกประชาสัมพันธ์	ฝ่ายบริหารและพัฒนาระเบียง	มหาวิทยาลัยและโพรเฟสเซอร์ศึกษา	สำนักพัฒนาคณะ	คณะกรรมการพัฒนาระเบียงและพัฒนาระเบียง	คณาจารย์ประจำคณะ	คณาจารย์รวม (ทุก)	อันดับ
ระบบค่าน้ำหนักภายใน																				
1. คณะวิชา		X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	1348	8.39	12658	e
2. ค่าน้ำงานวิชาการ	X		X	X	X	X	X			X	X						1380	8.62	12446	f
ระบบสังคม																				
3. ความพึงพอใจสังคม	X	X			X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	1702	8.39	10676	11
ระบบการวิจัยและงานบริการ																				
4. คณะกรรมาธิการ	X	X	X		X						X	X		X	X	X	1001	7.21	7217	15
5. สภามหาวิทยาลัย	X	X	X		X		X				X			X			1164	7.6	8046	13
6. อธิการบดี, รองอธิการบดี และคณบดีประจำคณะ/หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	1654	8.63	14274	1
7. คณบดี	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	1658	8.26	13695	4
8. หัวหน้าภาควิชา	X	X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	1655	8.84	11320	10
9. คณะกรรมการประจำคณะ	X		X		X		X	X						X	X	X	1006	7.68	7726	14
10. คณบดีศึกษา	X	X	X		X												421	4.97	2092	16
11. สภามหาวิทยาลัย	X	X			X	X	X	X	X			X	X		X	X	1333	8.02	13647	5
ระบบวิจัย																				
12. สำนักบริหารงานวิชาการและพัฒนาระเบียง (ส.ว.ป.)	X	X	X		X		X	X	X		X			X	X	X	1427	8.7	13642	2
13. แผนกประชาสัมพันธ์	X	X	X		X	X	X	X	X		X			X	X	X	1723	7.97	13732	3
14. ฝ่ายบริหารและพัฒนาระเบียง	X	X	X		X	X		X	X		X			X	X	X	1561	8.71	13506	6
15. มหาวิทยาลัยและโพรเฟสเซอร์ศึกษา	X	X	X		X		X	X			X			X		X	1275	8.39	10702	12
16. สำนักพัฒนาคณะ	X	X	X		X		X	X			X			X	X	X	1368	8.42	12892	7

วิธีคำนวณค่าน้ำหนักอำนาจในตารางที่ 8

1. กำหนดค่าน้ำหนักอำนาจความสัมพันธ์กับภายนอกของระบบย่อยภายใน จากการคำนวณได้ในตารางที่ 5 โดยใส่ค่ากับลงในแต่ละรายการตามแนวนอน ซึ่งเป็นรายการของระบบย่อยภายใน ได้แก่ ระบบย่อยของระบบดำเนินการภายใน ระบบสังคม ระบบการเมืองและอำนาจหน้าที่ ระบบข้อมูล

2. คำนวณค่าน้ำหนักอำนาจของระบบย่อยภายในมหาวิทยาลัย ที่ได้จากการปะทะสัมพันธ์ระหว่างระบบภายในด้วยกันเอง โดยการหาผลบวกทีละรายการ โดยการบวกเพิ่มไปเรื่อย ๆ ตามจุดที่มีเครื่องหมายกากบาท (X) ซึ่งหมายถึง เป็นจุดที่มีการปะทะสัมพันธ์ คำนวณจากขวาไปซ้าย ตัวอย่างเช่น รายการที่ 1 ได้แก่ คณะวิชา คณะวิชาไปสัมพันธ์กับสำนักงานอธิการบดี + ความสัมพันธ์เชิงสังคม + องค์การนักศึกษา + สาขาจารย์ + อธิการบดี รองอธิการบดีและผู้บริหารระดับสูงของสำนักงานอธิการบดี + หัวหน้าภาควิชา + กลุ่มนักศึกษาอื่น ๆ สถาบันมหาวิทยาลัย + สำนักบริการทางวิชาการ และทดสอบประเมินผล (ส.ว.ป.) + แผนกประชาสัมพันธ์ + ฝ่ายตำราและอุปกรณ์การศึกษา + หน่วยวิทยและโทรทัศน์การศึกษา + สำนักหอสมุดกลาง = $145.51 + 36.22 + 97.08 + 120.48 + 215.77 + 176.49 + 37.85 + 131.08 + 68.49 + 109.19 + 54.76 + 75.35 + 79.45 = 1348$

3. คะแนนรวมค่าน้ำหนักอำนาจที่ได้จากการปะทะสัมพันธ์กันระหว่างระบบย่อยภายในด้วยกันใส่ไว้ในช่องท้ายตาราง คือ ช่อง ก. ช่อง ข. เป็นค่าน้ำหนักอำนาจส่วนหัวของระบบย่อยจากการคำนวณได้ในตารางที่ 5 ช่อง ค. เป็นค่าน้ำหนักอำนาจรวมของแต่ละระบบย่อยภายใน ได้จากผลคูณของค่าน้ำหนักอำนาจ ช่อง ก. และช่อง ข.

(ก X ข) ตัวอย่างเช่น น้ำหนักอำนาจรวมของคณะวิชา = $1348 \times 9.39 = 12658$

ต่อไปนี้เป็นตารางแสดงค่าน้ำหนักอำนาจ จากการปะทะสัมพันธ์ของระบบย่อยภายในมหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๑ แสดงค่าน้ำหนักอำนาจของระบบย่อยในมหาวิทยาลัย

อันดับที่	ระบบย่อย	ค่าน้ำหนักอำนาจ จากตารางที่ 3
1	อธิการบดี รองอธิการบดี และเจ้าหน้าที่ระดับสูงของ สำนักงานอธิการบดี	14274
2	สำนักงานบริการวิชาการและทดสอบประเมินผล (ส.ว.ป.)	13842
3	แผนกประชาสัมพันธ์	13732
4	คณะบดี	13695
5	สภามหาวิทยาลัย	13647
6	ฝ่ายพัสดุ และอุปกรณ์การศึกษา	13596
7	สำนักหอสมุดกลาง	12892
8	คณะวิชา	12658
9	สำนักงานอธิการบดี	12448
10	หัวหน้าภาควิชา	11320
11	ความสัมพันธ์เชิงสังคม	10876
12	หน่วยวิทยุและโทรทัศน์การศึกษา	10702
13	สภาอาจารย์	8846
14	คณะกรรมการประจำคณะ	7726
15	องค์การนักศึกษา	7214
16	กลุ่มนักศึกษาอื่น ๆ	2092

จากตารางที่ 4 กลุ่มอธิการบดี รองอธิการบดี และเจ้าหน้าที่ของสำนักงานอธิการบดี มีอำนาจจากการปะทะสัมพันธ์ระหว่างระบบเป็นอันดับ 1 สภามหาวิทยาลัย มีอำนาจจากการปะทะสัมพันธ์น้อยกว่ากลุ่มอธิการบดี รองอธิการบดี และเจ้าหน้าที่ของสำนักงานอธิการบดี เนื่องจากมีการปะทะสัมพันธ์กับระบบอื่น ๆ น้อยกว่า และปะทะสัมพันธ์

กับระบบที่ค่าอำนาจน้อยกว่า จึงมีอำนาจอยู่อันดับ 5 นอกจากนั้น สำนักบริหารทางวิชาการ และทศสอประเมินผล (ส.ว.ป.) แผนกประชาสัมพันธ์ คอมพิวเตอร์ ก็มีอำนาจจากการปะทะสัมพันธ์มากกว่าสภามหาวิทยาลัยด้วย ส่วนที่มีอำนาจรองลงมา ได้แก่ ฝ่ายพัสดุและอุปกรณ์ การศึกษา สำนักหอสมุดกลาง คณะวิชา สำนักงานอธิการบดี หัวหน้าภาควิชา ความสัมพันธ์เชิงสังคม หน่วยวิทยุและโทรทัศน์การศึกษา สภาอาจารย์ คณะกรรมการประจำคณะ องค์การนักศึกษา และกลุ่มนักศึกษาอื่น ๆ กลุ่มนักศึกษาอื่น ๆ (นอกเหนือจากองค์การนักศึกษา) มีอำนาจน้อยที่สุด เนื่องจากค่าอำนาจในตัวเองมีน้อย และปะทะสัมพันธ์กับระบบอื่นเพียงไม่กี่ระบบ และระบบที่ไปปะทะสัมพันธ์ควมก็มีค่าอำนาจน้อย จากผลการวิจัย จะพบว่าผู้บริหารได้รับอำนาจมากกว่าอาจารย์ และอาจารย์ได้รับอำนาจมากกว่านักศึกษา นักศึกษาได้รับอำนาจน้อยที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับระบบมหาวิทยาลัยทั้งระบบ



ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย