



บทที่ 3

ผลการวิจัย

เพื่อความสะดวกในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางต่าง ๆ ผู้วิจัยได้นำเอาสัญลักษณ์และอักษรย่อทางสถิติมาใช้ดังนี้

\bar{X}	หมายถึง	มัธยฐานเลขคณิต (Arithmetics Mean)
S	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
SE	หมายถึง	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)
N	หมายถึง	ขนาดของตัวอย่างประชากร
MS	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสองเฉลี่ย (Mean Square) หรือความแปรปรวน (Variance)
SS	หมายถึง	ผลบวกของส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum of Square)
df	หมายถึง	ขั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
F	หมายถึง	อัตราส่วนความแปรปรวนของฟิชเชอร์ (Fisher's Variance Ratio)
r	หมายถึง	สัมประสิทธิ์ความเที่ยง (Reliability Coefficient)
α_c	หมายถึง	สัมประสิทธิ์ความคงที่ภายในของครอนบาค (Cronbach α - Coefficient of Internal Consistency)
q_r, α	หมายถึง	ค่าที่ได้จากตาราง Studentized Range Test
P	หมายถึง	ระดับความมีนัยสำคัญ
ns	หมายถึง	ไม่มีนัยสำคัญ (Not Significance)

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ อาจารย์ในคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งในขณะนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 150 คน เป็นชาย 55 คน คิดเป็นร้อยละ 36.67 และเป็นหญิง 95 คน คิดเป็นร้อยละ 63.33

กลุ่มตัวอย่างประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ อาจารย์ในคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ของจำนวนอาจารย์ในคณะครุศาสตร์ทั้งหมดที่ปฏิบัติงานอยู่ในปีการศึกษา 2521 แบ่งเป็นชาย 34 คน คิดเป็นร้อยละ 37.78 เป็นหญิง 56 คน คิดเป็นร้อยละ 62.72

ในจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร 90 คนนี้ มีพิสัยของอายุอยู่ระหว่าง 25-59 ปี มีฐานนิยมของอายุเป็น 35 ปี และมีมัธยฐานของอายุเป็น 36 ปี ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ของอายุเป็น 4.55 ปี ส่วนในค่าคุณวุฒิมีร้อยละ 6.67 จบปริญญาตรี ร้อยละ 65.55 จบปริญญาโท และร้อยละ 27.78 จบปริญญาเอก สำหรับประสบการณ์ที่เคยเป็นอาจารย์ทั้งที่คณะครุศาสตร์และที่อื่น ๆ รวมกัน มีพิสัยระหว่าง 1-35 ปี มีฐานนิยมของประสบการณ์การทำงานเป็น 8 ปี มัธยฐานของประสบการณ์การทำงานเป็น 10 ปี และส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ของประสบการณ์การทำงานเป็น 5.32 ปี ผู้ที่เคยมีประสบการณ์ในด้านการทำหน้าที่บริหารมีร้อยละ 46.67 มีพิสัยของประสบการณ์ด้านการทำหน้าที่บริหารตั้งแต่ 1 ปี ถึง 30 ปี ส่วนผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการทำหน้าที่บริหารเลยมีร้อยละ 53.33 นอกจากนี้มีอาจารย์ร้อยละ 74.44 ที่มีผลงานทางด้านการวิจัย โดยแบ่งเป็นผลงานด้านการผลิตตำรา ร้อยละ 25.37 ผลงานทางด้านการวิจัย ร้อยละ 28.36 มีผลงานทั้งด้านการผลิตตำราและการวิจัย ร้อยละ 32.84 และผลงานทางด้านการเขียนบทความและด้านอื่น ๆ อีกร้อยละ 13.43 ส่วนผู้ที่ไม่เคยมีผลงานทางด้านการวิจัยเลย มีร้อยละ 25.56

จากการวิเคราะห์คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างประชากร แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างประชากรที่ได้นี้มีความเป็นตัวแทนของประชากรที่ต้องการศึกษา เพราะกลุ่มตัวอย่างประชากรมีการกระจายของเพศหญิงและชายใกล้เคียงกับการกระจายของประชากร ในด้านอายุก็ครอบคลุมช่วงอายุของประชากร คือมีพิสัยของอายุตั้งแต่ 25-59 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุในวัยทำงาน ส่วนประสบการณ์

การทำงานก็มีภาระกระจายของเวลาครบกลุ่มช่วงเวลาการทำงานของประชากร คือ มีพิสัยของประสบการณ์การทำงานระหว่าง 1-35 ปี ฉะนั้นจึงถือได้ว่ากลุ่มตัวอย่างประชากรที่ผู้วิจัยนำมาศึกษานี้มีความเป็นตัวแทนของประชากรที่ต้องการศึกษา

ผลการสร้างแบบวัดมาตรฐานอำนาจ

การสร้างแบบวัดมาตรฐานอำนาจในการวิจัยครั้งนี้ปรากฏผลดังนี้คือ ชั้นแรกผู้วิจัยรวบรวมข้อความที่แสดงถึงมาตรฐานของอำนาจ 5 ประเภท ความถูกต้องของ เฟรนด์และเรเวน ได้แก่ อำนาจสิ่งตอบแทน อำนาจการให้โทษ อำนาจอันชอบธรรม อำนาจความเป็นหมู่พวก และ อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ได้เป็นจำนวนทั้งสิ้น 100 ข้อความ ประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงมาตรฐานของอำนาจประเภทละ 20 ข้อความ หากความตรงตามทฤษฎีขั้นต้นของคณบดีมาตรฐานอำนาจ โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 10 ท่าน ตัดสินว่าข้อความที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น แสดงถึงมาตรฐานของอำนาจประเภทนั้น ๆ หรือไม่ ข้อความใดที่มีผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยตั้งแต่ 8 ท่านขึ้นไป จึงจะถือว่าข้อความนั้นใช้ได้ ซึ่งผลการตัดสินข้อความเป็นดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนข้อความที่ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วย

ประเภทของมาตรฐานอำนาจ	จำนวนข้อความที่มีผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยตั้งแต่ 8 ท่านขึ้นไป	จำนวนข้อความที่ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยน้อยกว่า 8 ท่าน	รวม
อำนาจสิ่งตอบแทน	15	5	20
อำนาจการให้โทษ	13	7	20
อำนาจอันชอบธรรม	10	10	20
อำนาจความเป็นหมู่พวก	10	10	20
อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ	19	1	20
คิดเป็นร้อยละ	67	33	100



เนื่องจากผู้วิจัยให้คะแนนความคิดเห็นของผู้ตอบเป็น 4 ระดับ คือ ถ้าตอบว่า เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 4 คะแนน ถ้าตอบว่าเห็นด้วย ให้ 3 คะแนน ถ้าตอบว่าไม่เห็นด้วย ให้ 2 คะแนน ถ้าตอบว่าไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 1 คะแนน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้ข้อความที่แสดงถึงมูลฐานของอำนาจประเภทละ 10 ข้อความ เพราะจะทำให้คะแนนรวมของมูลฐานอำนาจแต่ละประเภทมีพิสัยตั้งแต่ 10-40 คะแนน ซึ่งน่าจะเพียงพอที่จะใช้จำแนกความแตกต่างในค่านิยมมูลฐานอำนาจของนักวิชาการได้

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่ามูลฐานอันชอบธรรมและมูลฐานอำนาจความเป็นมนุษย์ มีความถี่ที่ถือว่าใช้ได้เป็นจำนวน 10 ข้อความพอดี ส่วนมูลฐานอำนาจอื่นที่มีความถี่ที่ถือว่าใช้ได้เกินกว่า 10 ข้อความก็เลือกใช้ข้อความที่มีผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยมากที่สุดเรียงลำดับลงมา เป็นจำนวน 10 ข้อความ รวมเป็นข้อความทั้งสิ้น 50 ข้อความ สร้างขึ้นเป็นแบบวัดมูลฐานอำนาจ ซึ่งในแบบวัดมูลฐานอำนาจนี้แบ่งออกเป็นสองภาค ภาคที่หนึ่ง เป็นการถามผู้ยอมรับอำนาจถึงเหตุผลที่ยอมรับและ/หรือปฏิบัติตามผู้ใช้อำนาจ ภาคที่สอง เป็นการถามผู้ใช้อำนาจถึงเหตุผลที่ผู้ยอมรับอำนาจยอมรับและ/หรือปฏิบัติตามที่ตน โดยทั้งสองภาคจะใช้ข้อความทำนองเดียวกันภาคละ 50 ข้อความ รวมเป็นข้อความทั้งสิ้น 100 ข้อความ และใช้ผู้ตอบคนเดียวกันตอบข้อความทั้งสองภาค

ตารางที่ 2 ข้อความที่ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตัดสินว่าใช้ได้

ประเภทของมูลฐานอำนาจ	บุคคลยอมรับและ/หรือปฏิบัติตามผู้อื่น เพราะ
อำนาจสิ่งตอบแทน (ข้อ 1 - 10)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้นั้นสามารถขึ้นเงินเกินให้ตนได้ 2. ผู้นั้นมีรางวัลพิเศษให้ 3. ผู้นั้นเป็นบุคคลที่ตนสามารถพึ่งได้ 4. ผู้นั้นสามารถอำนวยความสะดวกชื่อเสียงให้ตนได้ 5. ต้องการได้รับคำชมเชยจากผู้อื่น 6. ต้องการให้ผู้อื่นรักและมีทัศนคติที่ดีต่อตน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเภทของมูลฐานอำนาจ	บุคคลยอมเชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตามผู้อื่นเพราะ
อำนาจสั่งคอบแทน	7. ผู้นั้นสามารถให้การสนับสนุนตนในหน้าที่การงานได้ 8. ผู้นั้นสามารถหาทุนให้ตนไปศึกษาต่อในชั้นสูงได้ 9. ผู้นั้นสามารถทำให้ตนได้เลื่อนขั้นตำแหน่งได้ 10. ผู้นั้นสามารถให้ความช่วยเหลือพิเศษแก่ตนได้
อำนาจการให้โทษ (ข้อ 11 - 20)	11. เกรงว่าถ้าไม่ปฏิบัติตามอาจจะไม่ได้รับความเป็นธรรม 12. เกรงว่าถ้าไม่ปฏิบัติตาม ผู้นั้นสามารถจะทำให้ตนถูกออกจากงานหรือถูกย้ายได้ 13. ถูกผู้นั้นขู่เชิญให้ปฏิบัติตาม 14. เกรงว่าจะถูกตัดเงินเดือนถ้าไม่ปฏิบัติตาม 15. เกรงว่าถ้าไม่ปฏิบัติตามผู้นั้นจะพுகให้เสียกำลังใจ 16. เกรงว่าถ้าไม่ปฏิบัติตามอาจจะถูกผู้นั้นกลั่นแกล้งหรือให้ร้าย 17. เกรงว่าถ้าไม่ปฏิบัติตามตนอาจจะถูกผู้นั้นตำหนิ 18. เกรงว่าถ้าไม่ปฏิบัติตามผู้นั้นสามารถจะทำให้ตนไม่ได้รับการขึ้นเงินเดือน 19. เกรงว่าถ้าไม่ปฏิบัติตามผู้นั้นจะไม่ให้การสนับสนุนตนในหน้าที่การงาน 20. เกรงว่าถ้าไม่ปฏิบัติตามอาจจะถูกผู้นั้นทำร้ายร่างกายได้
อำนาจอันชอบธรรม (ข้อ 21 - 30)	21. ผู้นั้นเป็นผู้บังคับบัญชาที่ถูกต้องตามกฎหมาย 22. ผู้นั้นเคยมีบุญคุณต่อตน 23. ผู้นั้นเป็นบุคคลที่ตนมีความเลื่อมใสศรัทธา 24. คิดว่าเป็นการปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเภทของมูลฐานอำนาจ	บุคคลยอมรับหรือปฏิบัติตามผู้อื่นเพราะ
อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ	47. ผู้นั้นมีตำแหน่งทางวิชาการสูง
	48. ผู้นั้นเป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จในหน้าที่การงาน
	49. ผู้นั้นเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่แนะนำ
	50. ผู้นั้นเฝ้าทำการศึกษาค้นคว้าในเรื่องนั้น ๆ มาก่อนคน

ในการนำข้อความ 50 ข้อความนี้ไปสร้างเป็นแบบวัดมูลฐานอำนาจทั้งในภาคที่หนึ่ง และภาคที่สอง ผู้วิจัยใช้วิธีเรียงสลับข้อความ โดยนำข้อความที่แสดงถึงมูลฐานอำนาจทั้ง 5 ประเภท มาสุ่มเรียงสลับกัน ซึ่งในแบบวัดมูลฐานอำนาจภาคที่หนึ่งนั้น ข้อความที่แสดงถึงมูลฐานอำนาจสิ่งตอบแทน ได้แก่ ข้อความที่ 1, 4, 11, 15, 26, 27, 29, 36, 45 และ 50 อำนาจการให้โทษ ได้แก่ ข้อความที่ 3, 5, 14, 16, 20, 30, 33, 37, 38 และ 46 อำนาจอันชอบธรรม ได้แก่ ข้อความที่ 2, 7, 10, 27, 22, 34, 35, 39, 43 และ 47 อำนาจความเป็นหมู่พวก ได้แก่ ข้อความที่ 6, 12, 18, 21, 25, 31, 40, 41, 44 และ 48 อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ข้อความที่ 8, 9, 13, 19, 23, 24, 28, 32, 42 และ 49 ส่วนในภาคที่สอง ข้อความที่แสดงมูลฐานของอำนาจสิ่งตอบแทน ได้แก่ ข้อความที่ 1, 6, 11, 12, 25, 26, 27, 29, 41 และ 49 อำนาจการให้โทษ ได้แก่ ข้อความที่ 7, 14, 15, 16, 21, 28, 35, 42, 43 และ 50 อำนาจอันชอบธรรม ได้แก่ ข้อความที่ 2, 3, 8, 13, 17, 30, 34, 36, 37 และ 44 อำนาจความเป็นหมู่พวก ได้แก่ ข้อความที่ 5, 9, 18, 19, 24, 33, 38, 39, 45 และ 46 อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ข้อความที่ 4, 10, 20, 22, 23, 31, 32, 40, 47 และ 48

การหาความเที่ยงของแบบวัดมูลฐานอำนาจ ผู้วิจัยนำแบบวัดมูลฐานอำนาจที่สร้างขึ้น ไปทดลองใช้กับอาจารย์ใน โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยฝ่ายมัธยม จำนวน 20 คน

โดยใช้วิธีการทศสมซ้ำ ให้ความเวลาห่างกัน 14 วัน แล้วคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบวัดคุณธรรมอำนาจด้วยสูตรของเพียร์สัน ปรากฏว่า แบบวัดคุณธรรมอำนาจในภาคที่หนึ่งคือคุณธรรมอำนาจที่ทำให้นักวิชาการเชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตาม มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง 0.5712 และแบบวัดคุณธรรมอำนาจในภาคที่สอง คือ คุณธรรมอำนาจของนักวิชาการที่ทำให้ผู้อื่นเชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติ มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง $r = 0.6346$ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบวัดคุณธรรมอำนาจในแต่ละประเภทของคุณธรรมอำนาจในแต่ละภาค ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบวัดคุณธรรมอำนาจในแต่ละประเภทของคุณธรรมอำนาจที่ทำให้นักวิชาการเชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตาม และคุณธรรมอำนาจของนักวิชาการที่ทำให้ผู้อื่นเชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตาม

ประเภทของคุณธรรมอำนาจ	ค่า r ของคุณธรรมอำนาจที่ทำให้นักวิชาการเชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตาม	ค่า r ของคุณธรรมอำนาจของนักวิชาการที่ทำให้ผู้อื่นเชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตาม
อำนาจสั่งตอบแทน	0.5687	0.6179
อำนาจการให้โทษ	0.6392	0.7223
อำนาจอันชอบธรรม	0.4655	0.6372
อำนาจความเป็นหมู่พวก	0.4791	0.2972
อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ	0.3479	0.4052

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบวัดคุณธรรมอำนาจในแต่ละประเภทของคุณธรรมอำนาจแล้ว ปรากฏว่าคุณธรรมอำนาจบางประเภทมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบการทศสมซ้ำค่อนข้างต่ำ ผู้วิจัยจึงได้ทำการตรวจสอบความคงที่ภายในของแบบวัดคุณธรรมอำนาจนี้ อีกชั้นหนึ่งด้วยวิธีของครอนบาค ผลปรากฏว่าแบบวัดคุณธรรมอำนาจในภาคที่หนึ่งคือคุณธรรมอำนาจที่ทำให้

ให้นักวิชาการ เชื้อฟังและ/หรือปฏิบัติคาม มีค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่ภายใน $\alpha_c = 0.6920$ ส่วนในภาคที่สอง คือ มูลฐานอำนาจของนักวิชาการที่ทำได้ให้ผู้อื่น เชื้อฟังและ/หรือปฏิบัติคาม มีค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่ภายใน $\alpha_c = 0.7593$ เมื่อตรวจสอบความคงที่ภายในของแบบวัด มูลฐานอำนาจ โดยพิจารณามูลฐานอำนาจแต่ละประเภทในแต่ละภาค ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่ภายในของแบบวัดมูลฐานอำนาจในแต่ละประเภทของ มูลฐานอำนาจที่ให้นักวิชาการ เชื้อฟังและ/หรือปฏิบัติคาม และมูลฐานอำนาจ ของนักวิชาการที่ทำได้ให้ผู้อื่น เชื้อฟังและ/หรือปฏิบัติคาม

ประเภทของมูลฐานอำนาจ	ค่า α_c ของมูลฐานอำนาจที่ให้นักวิชาการ เชื้อฟัง และ/หรือปฏิบัติคาม	ค่า α_c ของมูลฐานอำนาจของนักวิชาการที่ทำได้ให้ผู้อื่น เชื้อฟังและ/หรือปฏิบัติคาม
อำนาจสิ่งตอบแทน	0.8692	0.8760
อำนาจการให้โทษ	0.8735	0.8808
อำนาจอันชอบธรรม	0.6118	0.8298
อำนาจความเป็นหมู่พวก	0.9123	0.9232
อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ	0.8321	0.9518

เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 4 เห็นว่ามูลฐานอำนาจแต่ละประเภทมีค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่ภายในสูงพอ ผู้วิจัยจึงตกลงใช้แบบวัดมูลฐานอำนาจนี้เป็น เครื่องวัดมูลฐานอำนาจของนักวิชาการ ในการวิจัยครั้งนี้ต่อไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาศึกษามูลฐานอำนาจของนักวิชาการในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างประชากร คือ อาจารย์ในคณะครุศาสตร์ จำนวน 90 คน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบวัดมูลฐานอำนาจ

ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเครื่องวัดคุณธรรมอำนาจ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นดังนี้

1. การศึกษาพิจารณาคุณธรรมอำนาจที่ทำให้อาจารย์ในคณะครุศาสตร์ เชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตาม

1.1 ผลการคำนวณหาร้อยละของอาจารย์คณะครุศาสตร์ที่เชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตามผู้อื่นในคุณธรรมอำนาจประเภทต่าง ๆ ปรากฏดังตารางที่ 5 ผู้วิจัยแบ่งผู้ตอบออกเป็น 2 พวก คือ ผู้ที่ปฏิบัติตามคุณธรรมอำนาจ และผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามคุณธรรมอำนาจ โดยกำหนดว่าผู้ที่ได้คะแนนรวมของคุณธรรมอำนาจแต่ละประเภท 20 คะแนน หรือต่ำกว่า เป็นผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามคุณธรรมอำนาจนั้น ส่วนผู้ที่ได้คะแนนรวมของคุณธรรมอำนาจแต่ละประเภทเกินกว่า 20 คะแนนขึ้นไป คือเป็นผู้ที่ปฏิบัติตามคุณธรรมอำนาจนั้น ซึ่งในการแบ่งนี้ผู้วิจัยแบ่ง โดยพิจารณาจากการให้คะแนนระดับความคิดเห็นที่ผู้วิจัยกำหนดว่า ถ้าผู้ตอบตอบว่า เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 4 คะแนน ถ้าตอบว่า เห็นด้วย ให้ 3 คะแนน ถ้าตอบว่า ไม่เห็นด้วย ให้ 2 คะแนน และถ้าตอบว่า ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 1 คะแนน ดังนั้นผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามคุณธรรมอำนาจจะได้คะแนนในแต่ละข้อความไม่เกิน 2 คะแนน และคุณธรรมอำนาจแต่ละประเภทประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงคุณธรรมของอำนาจประเภทละ 10 ข้อความ ฉะนั้นผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามคุณธรรมอำนาจ คือผู้ที่ได้คะแนนรวมของคุณธรรมอำนาจแต่ละประเภทนั้น 20 คะแนนหรือต่ำกว่า ผู้ที่ปฏิบัติตามคุณธรรมอำนาจก็คือผู้ที่ได้คะแนนรวมของคุณธรรมอำนาจแต่ละประเภทนั้นมากกว่า 20 คะแนนขึ้นไป

ศูนย์วิจัยเพื่อการพัฒนา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 ร้อยละของอาจารย์คณะครุศาสตร์ที่เชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตามผู้ขึ้นในมูลฐาน
อำนาจประเภทต่าง ๆ

ช่วงคะแนน	ร้อยละของอาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ปฏิบัติตามมูลฐานอำนาจประเภทต่าง ๆ				
	อำนาจสิ่ง ตอบแทน	อำนาจการ ให้โทษ	อำนาจชั้น ชดเชย	อำนาจความ เป็นหมู่พวก	อำนาจความเป็นผู้ ทรงคุณวุฒิ
39-41	0	0	0	0	1.11
36-38	0	0	0	0	7.77
33-35	1.11	0	3.33	2.22	10.00
30-32	1.11	0	6.66	0	20.00
27-29	10.00	2.22	28.88	3.33	28.88
24-26	13.33	2.22	24.44	20.00	14.44
21-23	17.77	20.00	21.11	34.44	12.22
18-20	23.33	27.77	11.11	21.11	3.33
15-17	11.11	13.33	2.22	11.11	1.11
12-14	11.11	16.86	1.11	5.55	1.11
9-11	11.11	15.55	1.11	2.22	0

จากตารางที่ 5 เมื่อจัดอันดับประเภทของมูลฐานอำนาจที่มีผู้ปฏิบัติตามมากที่สุด และมีผู้ปฏิบัติตามน้อยที่สุด ตามลำดับ พบว่า มูลฐานอำนาจที่ทำให้อาจารย์คณะครุศาสตร์เชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตามมากที่สุด คือ อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ (94.44 %) รองลงมาคืออำนาจชั้นชดเชย (84.44 %) อำนาจความเป็นหมู่พวก (60.00 %) อำนาจสิ่งตอบแทน (43.33%) และมูลฐานอำนาจที่มีผู้ปฏิบัติตามน้อยที่สุด คือ อำนาจการให้โทษ (24.44 %) ซึ่งสอดคล้องกันเมื่อพิจารณาคำนิยมเลขคณิตของคะแนนมูลฐานอำนาจแต่ละประเภท ดังปรากฏผลในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนมูลฐานอำนาจแต่ละประเภทที่ทำให้อาจารย์
คณะครุศาสตร์เชื้อเพลิงและ/หรือปฏิบัติคาม

ประเภทของมูลฐานอำนาจ	\bar{x}	SD	ช่วงความเชื่อมั่น 99% ของ มัธยิมเลขคณิต (\bar{x})
อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ	28.28	5.02	28.28 ± 1.36
อำนาจอันชอบธรรม	24.63	4.21	24.63 ± 1.13
อำนาจความเป็นหมู่พวก	20.94	4.49	20.94 ± 1.21
อำนาจสิ่งตอบแทน	19.59	5.52	19.59 ± 1.49
อำนาจการให้โทษ	17.19	4.61	17.19 ± 1.26

จากตารางที่ 6 แสดงว่า มูลฐานอำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิมีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงที่สุด รองลงมาคืออำนาจอันชอบธรรม อำนาจความเป็นหมู่พวก อำนาจสิ่งตอบแทน และอำนาจการให้โทษ ตามลำดับ

โดยอาศัยช่วงความเชื่อมั่น 99% ของค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนมูลฐานอำนาจแต่ละประเภทที่ทำให้อาจารย์คณะครุศาสตร์เชื้อเพลิงและ/หรือปฏิบัติคามเป็นเกณฑ์ปกติในการแบ่งอาจารย์คณะครุศาสตร์ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มสูง หมายถึง ผู้ที่มีคะแนนมูลฐานอำนาจสูงกว่าค่ามัธยิมเลขคณิตในช่วงความเชื่อมั่น 99% กลุ่มกลาง หมายถึง ผู้ที่มีคะแนนมูลฐานอำนาจอยู่ในช่วงของค่ามัธยิมเลขคณิต และกลุ่มต่ำ หมายถึง ผู้ที่มีคะแนนมูลฐานอำนาจต่ำกว่าช่วงของค่ามัธยิมเลขคณิต ปรากฏผลดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ร้อยละของอาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ เชื้อพืงและ/หรือปฏิบัติคามมูลฐานอำนาจประเภทต่าง ๆ จำแนกเป็นกลุ่มสูง กลุ่มกลาง และกลุ่มต่ำ

ประเภทของมูลฐานอำนาจ	ร้อยละของอาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ปฏิบัติคามมูลฐานอำนาจประเภทต่าง ๆ		
	กลุ่มสูง	กลุ่มกลาง	กลุ่มต่ำ
อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ	28.89	38.89	32.22
อำนาจอันชอบธรรม	38.89	24.44	36.67
อำนาจความเป็นหมู่พวก	37.78	31.11	31.11
อำนาจสิ่งตอบแทน	38.89	27.78	33.33
อำนาจการให้โทษ	46.67	16.67	36.67

จากตารางที่ 7 เมื่อใช้เกณฑ์ปกติของกลุ่มในการจำแนกอาจารย์คณะครุศาสตร์ที่เชื้อพืงและ/หรือปฏิบัติคามมูลฐานอำนาจประเภทต่าง ๆ ปรากฏว่าอำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์คณะครุศาสตร์ส่วนมากมีคะแนนมูลฐานอำนาจอยู่ในช่วงมัชฌิมเลขคณิตและต่ำกว่ามัชฌิมเลขคณิต มีส่วนน้อยที่สูงกว่ามัชฌิมเลขคณิต อำนาจความเป็นหมู่พวก อาจารย์คณะครุศาสตร์มีคะแนนมูลฐานอำนาจกระจายใน 3 กลุ่ม คือ สูงกว่ามัชฌิมเลขคณิต อยู่ระหว่างมัชฌิมเลขคณิต และต่ำกว่ามัชฌิมเลขคณิต กลุ่มละเท่า ๆ กัน ส่วนอำนาจอันชอบธรรม อำนาจสิ่งตอบแทน และอำนาจการให้โทษ อาจารย์คณะครุศาสตร์ส่วนมากมีคะแนนมูลฐานอำนาจสูงกว่ามัชฌิมเลขคณิต และต่ำกว่ามัชฌิมเลขคณิต มีส่วนน้อยที่มีคะแนนอยู่ในช่วงมัชฌิมเลขคณิต

1.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของมูลฐานอำนาจแต่ละประเภทที่ทำให้อาจารย์คณะครุศาสตร์ เชื้อพังและ/หรือปฏิบัติคามในระหว่างเพศ

ตารางที่ 8 ค่ามัธยิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนมูลฐานอำนาจที่ทำให้อาจารย์คณะครุศาสตร์ เชื้อพังและ/หรือปฏิบัติคาม จำแนกตามประเภทมูลฐานอำนาจและเพศ

เพศ	มูลฐานอำนาจ	อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ	อำนาจอันชอบธรรม	อำนาจความเป็นหมู่พวก	อำนาจสิ่งตอบแทน	อำนาจการให้โทษ
ชาย	\bar{X}	28.21	25.21	21.56	20.79	18.35
	SD	4.7211	3.5910	4.7111	6.0990	4.9597
หญิง	\bar{X}	28.32	24.29	20.57	18.85	16.48
	SD	5.2400	4.5433	4.3977	5.0503	4.2628

จากตารางที่ 8 ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างชาย ($n = 34$) และหญิง ($n = 56$) มีการเรียงลำดับของค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนมูลฐานอำนาจแต่ละประเภทเหมือนกัน คือ อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงสุด รองลงมาคืออำนาจอันชอบธรรม อำนาจความเป็นหมู่พวก อำนาจสิ่งตอบแทน และอำนาจการให้โทษ ตามลำดับ แต่ชายมีค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนมูลฐานอำนาจอันชอบธรรม อำนาจความเป็นหมู่พวก อำนาจสิ่งตอบแทน และอำนาจการให้โทษสูงกว่าค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนมูลฐานอำนาจของหญิง ส่วนอำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิมีค่ามัธยิมเลขคณิตของทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน จึงได้ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของมูลฐานอำนาจแต่ละประเภทในระหว่างหญิงชายต่อไป ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของมูลฐานอำนาจประเภทต่าง ๆ ที่ทำให้อาจารย์คณะครุศาสตร์ เชื้อฟังและ/หรือปฏิบัติคามในระหว่างเพศ

แหล่งของความแปรปรวน	ระดับันแห่ง ความเป็นอิสระ (df)	ผลบวกของ กำลังสอง (SS)	ความ แปรปรวน (MS)	ค่าเอฟ (F)
<u>ระหว่างคน</u>	89			
เพศ (A)	1	131.58	131.58	1.81 ^{ns}
ระหว่างภายในกลุ่ม	88	6391.28	72.63	
<u>ภายในแต่ละคน</u>	360			
มูลฐานอำนาจ (B)	4	6180.64	1545.16	151.19 [*]
เพศ x มูลฐานอำนาจ	4	58.39	14.60	1.43 ^{ns}
มูลฐานอำนาจ x ระหว่างภายในกลุ่ม	352	3598.01	10.22	

*P < .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งตารางที่ 9 ปรากฏผลดังนี้

1.2.1 ค่า F ของตัวประกอบที่หนึ่ง คือ เพศ ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 หมายความว่า อาจารย์คณะครุศาสตร์ทั้งชายและหญิง เชื้อฟังและ/หรือปฏิบัติคามมูลฐานอำนาจแต่ละประเภทไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

1.2.2 ค่า F ของตัวประกอบที่สอง คือ มูลฐานอำนาจ มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 หมายความว่าอาจารย์คณะครุศาสตร์เชื้อฟังและ/หรือปฏิบัติคามมูลฐานอำนาจแต่ละประเภทแตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 จึงได้ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของมูลฐานอำนาจทั้ง 5 ประเภทต่อไป ด้วยวิธีของ นิวแมนคูลส์¹ ปรากฏว่ามูลฐานอำนาจ

¹ดูตัวอย่างการคำนวณในภาคผนวก.

ที่ทำให้อาจารย์คณะครุศาสตร์ เชื้อฟุ้ง และ/หรือปฏิบัติมากที่สุดในด้านความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และมีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยของมูลฐานอำนาจอันชอบธรรม. อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ อำนาจสิ่งตอบแทน และอำนาจการให้โทษ ตามลำดับ ส่วนมูลฐานอำนาจอันชอบธรรม มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของอำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ อำนาจสิ่งตอบแทน และอำนาจการให้โทษ ตามลำดับ อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิไม่แตกต่างจากอำนาจสิ่งตอบแทน แต่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของอำนาจการให้โทษ และอำนาจสิ่งตอบแทนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าอำนาจการให้โทษ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

1.2.3 ปฏิกริยาร่วมระหว่าง เพศและมูลฐานอำนาจ ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 หมายความว่า อาจารย์คณะครุศาสตร์ที่เป็นชายและหญิง เชื้อฟุ้งและ/หรือปฏิบัติในแต่ละประเภทของมูลฐานอำนาจไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

1.3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของมูลฐานอำนาจแต่ละประเภทที่ทำให้อาจารย์คณะครุศาสตร์ที่เคยทำหน้าที่บริหารและไม่เคยทำหน้าที่บริหาร เชื้อฟุ้ง และ/หรือปฏิบัติมาก

ตารางที่ 10 ค่ามัธยฐานเลขคณิตและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนมูลฐานอำนาจที่ทำให้ อาจารย์คณะครุศาสตร์ เชื้อฟุ้งและ/หรือปฏิบัติมาก จำแนกตามประเภทมูลฐานอำนาจและประสบการณ์ด้านการบริหาร

ประสบการณ์ ด้านการบริหาร	มูลฐาน อำนาจ	อำนาจความเป็น ผู้ทรงคุณวุฒิ	อำนาจอัน ชอบธรรม	อำนาจความ เป็น ผู้ทรงคุณวุฒิ	อำนาจสิ่ง ตอบแทน	อำนาจการ ให้โทษ
เคยทำหน้าที่ บริหาร	\bar{x}	28.29	24.93	21.31	20.12	17.76
	SD	4.6503	3.8848	4.8664	5.6014	4.7514
ไม่เคยทำ หน้าที่บริหาร	\bar{x}	28.27	24.38	20.63	19.13	16.69
	SD	5.2216	4.5035	4.1648	5.4602	4.4633

จากการวางที่ 10 ปรากฏว่า ทั้งผู้ที่เคยทำหน้าที่บริหาร ($n = 42$) และผู้ที่ไม่เคยทำหน้าที่บริหาร ($n = 46$) มีการเรียงลำดับของค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนมูลฐานอำนาจแต่ละประเภทเหมือนกัน คือ อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความมัธยิมเลขคณิตสูงสุด รองลงมาคืออำนาจอันชอบธรรม อำนาจความเป็นหมู่พวก อำนาจสิ่งตอบแทน และอำนาจการให้โทษตามลำดับ และผู้ที่เคยทำหน้าที่บริหาร มีความมัธยิมเลขคณิตของคะแนนมูลฐานอำนาจความเป็นหมู่พวก อำนาจสิ่งตอบแทน และอำนาจการให้โทษสูงกว่าค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนมูลฐานอำนาจของผู้ที่ไม่เคยทำหน้าที่บริหาร ส่วนมูลฐานอำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ และอำนาจอันชอบธรรม มีความมัธยิมเลขคณิตของทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน จึงได้ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของมูลฐานอำนาจแต่ละประเภทในระหว่างผู้ที่เคยทำหน้าที่บริหารและผู้ที่ไม่เคยทำหน้าที่บริหาร ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของมูลฐานอำนาจประเภทต่าง ๆ ที่ทำให้อาจารย์คณะครุศาสตร์ที่เคยทำหน้าที่บริหารและที่ไม่เคยทำหน้าที่บริหาร เชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตาม

แหล่งของความแปรปรวน	ระดับชั้นแห่ง ความเป็นอิสระ (df)	ผลบวก กำลังสอง (SS)	ความแปร ปรวน (MS)	ค่าเอฟ (F)
<u>ระหว่างคน</u>	89			
ประสบการณ์ด้านบริหาร (A)	1	48.83	48.83	0.63 ^{ns}
ระหว่างภายในกลุ่ม	88	6778.56	77.03	
<u>ภายในแต่ละคน</u>	360			
มูลฐานอำนาจ (B)	4	6798.40	1699.60	117.23 [*]
ประสบการณ์ด้านบริหาร x มูลฐานอำนาจ	4	15.68	3.92	0.41 ^{ns}
มูลฐานอำนาจ x ระหว่างภายในกลุ่ม	352	3375.34	3.59	

*P < .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งตารางที่ 11 ปรากฏผลดังนี้

1.3.1 ค่า F ของตัวประกอบที่หนึ่ง คือ ประสิทธิภาพด้านบริหาร ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 หมายความว่า อาจารย์คณะครุศาสตร์ที่เคยทำหน้าที่บริหารและไม่เคยทำหน้าที่บริหาร เชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตามมาตรฐานอำนาจแต่ละประเภท ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

1.3.2 ค่า F ของตัวประกอบที่สอง คือ มาตรฐานอำนาจ มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 หมายความว่า อาจารย์คณะครุศาสตร์ เชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตามมาตรฐานอำนาจแต่ละประเภทแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 จึงได้ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของมาตรฐานอำนาจทั้ง 5 ประเภทต่อไป ด้วยวิธีของนิวแมน-คูลส์¹ ปรากฏว่า มาตรฐานอำนาจที่ทำให้อาจารย์คณะครุศาสตร์ เชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตามมากที่สุด คือ อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และมีความมากกว่าค่าเฉลี่ยของมาตรฐานอำนาจอันชอบธรรม อำนาจความเป็นหมู่พวก อำนาจสิ่งตอบแทน และอำนาจการให้โทษ ตามลำดับ ส่วนมาตรฐานอำนาจอันชอบธรรม มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของอำนาจความเป็นหมู่พวก อำนาจสิ่งตอบแทน และอำนาจการให้โทษ ตามลำดับ อำนาจความเป็นหมู่พวกมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างจากอำนาจสิ่งตอบแทน แต่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของอำนาจการให้โทษ และอำนาจสิ่งตอบแทนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าอำนาจการให้โทษ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

1.3.3 ปฏิกริยาร่วมระหว่างประสมการณด้านบริหารและมาตรฐานอำนาจ ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .10 หมายความว่า อาจารย์คณะครุศาสตร์ที่เคยทำหน้าที่บริหารและไม่เคยทำหน้าที่บริหาร เชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตามในแต่ละประเภทของมาตรฐานอำนาจไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

2. การศึกษาพิจารณามาตรฐานอำนาจของอาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ทำให้ผู้อื่น เชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตาม

¹ ดูตัวอย่างการคำนวณในภาคผนวก.

2.1 ผลการคำนวณหาร้อยละของอาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ใช้มูลฐานอำนาจประเภทต่าง ๆ เพื่อทำให้ผู้อื่นเชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตามคน ปรากฏผลดังตารางที่ 12 ผู้วิจัยแบ่งผู้ตอบออกเป็น 2 พวก คือ ผู้ที่ปฏิบัติตาม และผู้ที่ไม่ปฏิบัติตาม เช่นเดียวกันกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อ 1.1

ตารางที่ 12 ร้อยละของอาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ใช้มูลฐานอำนาจประเภทต่าง ๆ เพื่อทำให้ผู้อื่นเชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตามคน

ช่วงคะแนน	ร้อยละของอาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ใช้มูลฐานอำนาจประเภทต่าง ๆ				
	อำนาจสั่ง ตอบแทน	อำนาจการ ให้โทษ	อำนาจอัน ชอบธรรม	อำนาจความ เป็นหมู่พวก	อำนาจความเป็น ผู้ทรงคุณวุฒิ
39-41	0	0	0	0	5.55
36-38	0	0	0	0	4.44
33-35	1.11	0	2.22	2.22	6.66
30-32	7.77	1.11	10.00	3.33	18.88
27-29	21.11	1.11	21.11	8.88	35.55
24-26	17.77	11.11	27.77	22.22	15.55
21-23	13.33	17.77	24.44	26.66	6.66
18-20	17.77	32.22	7.77	17.77	3.33
15-17	4.44	12.22	4.44	6.66	0
12-14	10.00	7.77	1.11	8.88	2.22
9-11	6.66	16.66	1.11	3.33	1.11

จากตารางที่ 12 เมื่อจัดอันดับประเภทของมูลฐานอำนาจที่มีผู้ปฏิบัติตามมากที่สุด และมีผู้ปฏิบัติตามน้อยที่สุด ตามลำดับ พบว่า มูลฐานอำนาจของอาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ทำให้

ผู้อื่นเชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตามมากที่สุด คือ อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ (93.33 %) รองลงมาคือ อำนาจอันชอบธรรม (85.56 %) อำนาจความเป็นหมู่พวก (63.33 %) อำนาจสิ่งตอบแทน (61.11 %) และมูลฐานอำนาจที่มีผู้ปฏิบัติตามน้อยที่สุดคือ อำนาจการให้โทษ (31.11 %) ซึ่งสอดคล้องกัน เมื่อพิจารณาความถี่ของคะแนนมูลฐานอำนาจแต่ละประเภท ดังปรากฏผลในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ความถี่ของคะแนนมูลฐานอำนาจแต่ละประเภทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ทำให้ผู้อื่นเชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตาม

ประเภทของมูลฐานอำนาจ	\bar{X}	SD	ช่วงความเชื่อมั่น 99 % ของความถี่ของคะแนนเฉลี่ย (X)
อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ	28.43	5.35	28.43 ± 1.44
อำนาจอันชอบธรรม	24.44	4.32	24.44 ± 1.18
อำนาจสิ่งตอบแทน	22.21	6.05	22.21 ± 1.65
อำนาจความเป็นหมู่พวก	21.63	5.10	21.63 ± 1.39
อำนาจการให้โทษ	18.11	4.92	18.11 ± 1.34

จากตารางที่ 13 แสดงว่า มูลฐานอำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิมีความถี่ของคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ อำนาจอันชอบธรรม ส่วนอำนาจสิ่งตอบแทนและอำนาจความเป็นหมู่พวกมีความถี่ของคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน และอำนาจการให้โทษมีความถี่ของคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด

โดยอาศัยช่วงความเชื่อมั่น 99% ของความถี่ของคะแนนเฉลี่ยของคะแนนมูลฐานอำนาจแต่ละประเภทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ทำให้ผู้อื่นเชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตามเป็นเกณฑ์ปกติในการแบ่งอาจารย์คณะครุศาสตร์ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มสูง หมายถึง ผู้ที่มีคะแนนมูลฐานอำนาจสูงกว่าความถี่ของคะแนนเฉลี่ยในช่วงความเชื่อมั่น 99% กลุ่มกลาง หมายถึง ผู้ที่มีคะแนนมูลฐานอำนาจอยู่ในช่วงของความถี่ของคะแนนเฉลี่ย และกลุ่มต่ำ หมายถึง ผู้ที่มีคะแนนมูลฐานอำนาจต่ำกว่า

ช่วงของความเข้มเลิศคณิต ปรากฏผลดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ร้อยละของอาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ใช้มูลฐานอำนาจประเภทต่าง ๆ เพื่อทำให้ผู้อื่นเชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตาม จำแนกเป็นกลุ่มสูง กลุ่มกลาง และกลุ่มต่ำ

ประเภทของ มูลฐานอำนาจ	ร้อยละของอาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ใช้มูลฐานอำนาจประเภทต่าง ๆ		
	กลุ่มสูง	กลุ่มกลาง	กลุ่มต่ำ
อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ	22.22	48.89	28.89
อำนาจอันชอบธรรม	33.33	35.56	31.11
อำนาจความเป็นหมู่พวก	37.78	40.00	22.22
อำนาจสิ่งตอบแทน	41.11	20.00	38.89
อำนาจการให้โทษ	54.44	10.00	35.56

จากตารางที่ 14 เมื่อใช้เกณฑ์ปกติของกลุ่มในการจำแนกอาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ใช้มูลฐานอำนาจประเภทต่าง ๆ เพื่อทำให้ผู้อื่นเชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตาม ปรากฏว่าในอำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์คณะครุศาสตร์ส่วนมากมีคะแนนมูลฐานอำนาจอยู่ในช่วงมัธยมเลิศคณิต มีเพียงส่วนน้อยที่มีคะแนนมูลฐานอำนาจสูงกว่ามัธยมเลิศคณิต และต่ำกว่ามัธยมเลิศคณิต อำนาจอันชอบธรรม อาจารย์คณะครุศาสตร์มีคะแนนมูลฐานอำนาจกระจายใน 3 กลุ่ม คือ สูงกว่ามัธยมเลิศคณิต อยู่ระหว่างมัธยมเลิศคณิต และต่ำกว่ามัธยมเลิศคณิต กลุ่มละเท่า ๆ กัน อำนาจความเป็นหมู่พวก อาจารย์คณะครุศาสตร์มีคะแนนมูลฐานอำนาจส่วนมากอยู่ในช่วงมัธยมเลิศคณิต และสูงกว่ามัธยมเลิศคณิต มีเพียงส่วนน้อยที่มีคะแนนต่ำกว่ามัธยมเลิศคณิต ส่วนอำนาจสิ่งตอบแทน และอำนาจการให้โทษ อาจารย์คณะครุศาสตร์ส่วนมากมีคะแนนมูลฐานอำนาจสูงกว่ามัธยมเลิศคณิต และต่ำกว่ามัธยมเลิศคณิต มีเพียงส่วนน้อยที่มีคะแนนอยู่ในช่วงมัธยมเลิศคณิต

2.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของมูลฐานอำนาจแต่ละประเภทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ทำให้อื่น เชื้อพืชและ/หรือปฏิบัติคามในระหว่างเพศ

ตารางที่ 15 ค่ามัธยิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนมูลฐานอำนาจของอาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ทำให้อื่น เชื้อพืชและ/หรือปฏิบัติคาม จำแนกตามประเภทมูลฐานอำนาจและเพศ

เพศ	มูลฐานอำนาจ	อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ	อำนาจอันชอบธรรม	อำนาจสิ่งตอบแทน	อำนาจความเป็นหมู่พวก	อำนาจการให้โทษ
ชาย	\bar{x}	28.68	26.00	23.41	22.59	19.71
	SD	5.3920	3.7172	6.0106	4.6069	4.8650
หญิง	\bar{x}	28.29	23.50	21.48	21.05	17.14
	SD	5.3723	4.4725	6.0060	5.2653	4.7345

จากตารางที่ 15 ปรากฏว่า มูลฐานอำนาจของอาจารย์คณะครุศาสตร์ทั้งชายและหญิง มีการเรียงลำดับของค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนมูลฐานอำนาจแต่ละประเภทเหมือนกัน คือ อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงสุด รองลงมาคือ อำนาจอันชอบธรรม อำนาจสิ่งตอบแทน อำนาจความเป็นหมู่พวก และอำนาจการให้โทษ ตามลำดับ แต่ชายมีค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนมูลฐานอำนาจอันชอบธรรม อำนาจสิ่งตอบแทน อำนาจความเป็นหมู่พวก และอำนาจการให้โทษ สูงกว่าค่ามัธยิมเลขคณิตของหญิง ส่วนอำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่ามัธยิมเลขคณิตของทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน จึงได้ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของมูลฐานอำนาจแต่ละประเภทในระหว่างหญิงชายต่อไป ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของมูลฐานอำนาจประเภทต่าง ๆ ของ
อาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ทำให้อื่น เชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตามในระหว่าง เพศ

แหล่งของความแปรปรวน	ระดับชั้นแห่ง ความเป็นอิสระ (df)	ผลบวก กำลังสอง (SS)	ความแปร ปรวน (MS)	ค่าเอฟ (F)
<u>ระหว่างคน</u>	89			
เพศ (A)	1	337.63	337.63	3.97*
ระหว่างภายในกลุ่ม	88	7493.20	85.15	
<u>ภายในแต่ละคน</u>	360			
มูลฐานอำนาจ (B)	4	4705.72	1176.43	102.57*
เพศ x มูลฐานอำนาจ	4	61.35	15.34	1.34 ^{ns}
มูลฐานอำนาจ x ระหว่างภายในกลุ่ม	352	4036.88	11.47	

*P < .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 16 ปรากฏผลดังนี้

2.2.1 ค่า F ของตัวประกอบที่หนึ่ง คือ เพศ มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 หมายความว่าอาจารย์ในคณะครุศาสตร์ที่เป็นชายและหญิงมีการใช้มูลฐานอำนาจเพื่อทำให้อื่น เชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตามแตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 โดยอาจารย์ชายใช้มูลฐานอำนาจเพื่อให้อื่น เชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตาม ($\bar{X} = 120.39$) มากกว่าอาจารย์หญิง ($\bar{X} = 111.37$)

2.2.2 ค่า F ของตัวประกอบที่สอง คือ มูลฐานอำนาจ มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 หมายความว่าอาจารย์คณะครุศาสตร์มีการใช้มูลฐานอำนาจเพื่อทำให้อื่น เชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตามแต่ละประเภทแตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 จึงได้ทำการเปรียบเทียบ-

ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของมูลฐานอำนาจทั้ง 5 ประเภทต่อไป ด้วยวิธีของนิวแมนคูลส์¹ ปรากฏว่า มูลฐานอำนาจของอาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ทำให้ผู้อื่นเชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตามมากที่สุด คือ อำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าอำนาจอันชอบธรรม อำนาจสิ่งตอบแทน อำนาจความเป็นหมู่พวก และอำนาจการให้โทษ ตามลำดับ ส่วนมูลฐานอำนาจอันชอบธรรมมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าอำนาจสิ่งตอบแทน อำนาจความเป็นหมู่พวก และอำนาจการให้โทษ ตามลำดับ อำนาจสิ่งตอบแทนมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างจากอำนาจความเป็นหมู่พวก แต่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าอำนาจการให้โทษ และอำนาจความเป็นหมู่พวก มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าอำนาจการให้โทษ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

2.2.3 ปฏิกริยาร่วมระหว่าง เพศและมูลฐานอำนาจ ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ

.01 หมายความว่า อาจารย์คณะครุศาสตร์ที่เป็นชายและหญิง มีการใช้มูลฐานอำนาจเพื่อทำให้ผู้อื่นเชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตามในแต่ละประเภทของมูลฐานอำนาจไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

2.3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของมูลฐานอำนาจแต่ละประเภทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ที่เคยทำหน้าที่บริหารและไม่เคยทำหน้าที่บริหาร ที่ทำให้ผู้อื่นยอมเชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตาม



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ ดูตัวอย่างการคำนวณในภาคผนวก.

ตารางที่ 17 ค่ามัธยฐานเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนมาตรฐานอำนาจของ
อาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ทำให้อยู่ในข้อพึงและ/หรือปฏิบัติตาม จำแนกตาม
ประเภทมาตรฐานอำนาจและประสบการณ์ด้านการบริหาร

ประสบการณ์ ด้านการบริหาร	มาตรฐาน อำนาจ	อำนาจความ	อำนาจอัน	อำนาจสิ่ง	อำนาจความ	อำนาจการ
		เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ	ชอบธรรม	ตอบแทน	เป็นหมู่พวก	ให้โทษ
เลขทำหน้าที่	\bar{x}	28.29	24.48	22.74	21.81	18.45
บริหาร	SD	5.7648	4.3853	5.7681	5.2695	4.8950
ไม่เคยทำ	\bar{x}	28.56	24.42	21.75	21.48	17.81
หน้าที่บริหาร	SD	5.0229	4.3065	6.3060	4.9978	4.9707

จากตารางที่ 17 ปรากฏว่า ทั้งผู้ที่เคยทำหน้าที่บริหารและไม่เคยทำหน้าที่บริหาร มีการ
เรียงลำดับของค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนมาตรฐานอำนาจแต่ละประเภทเหมือนกัน คือ อำนาจ
ความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิมีค่ามัธยฐานเลขคณิตสูงสุด รองลงมาคือ อำนาจอันชอบธรรม อำนาจสิ่ง-
ตอบแทน อำนาจความเป็นหมู่พวก และอำนาจการให้โทษ ตามลำดับ ทั้งผู้ที่เคยทำหน้าที่บริหาร
และไม่เคยทำหน้าที่บริหาร มีค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนมาตรฐานอำนาจความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ
อำนาจอันชอบธรรมและอำนาจความเป็นหมู่พวกใกล้เคียงกัน แต่ผู้ที่เคยทำหน้าที่บริหารมีค่า
มัธยฐานเลขคณิตของคะแนนมาตรฐานอำนาจสิ่งตอบแทน และอำนาจการให้โทษ สูงกว่าผู้ที่ไม่เคยทำ
หน้าที่บริหาร จึงได้ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างมาตรฐานอำนาจแต่ละ
ประเภท ในระหว่างผู้ที่เคยทำหน้าที่บริหารและผู้ที่ไม่เคยทำหน้าที่บริหาร ซึ่งปรากฏผลดังตาราง
ที่ 18

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของมูลฐานอำนาจประเภทต่าง ๆ ของอาจารย์
คณะครุศาสตร์ที่เคยทำหน้าที่บริหารและไม่เคยทำหน้าที่บริหาร ที่ทำให้ผู้อื่น
เชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตาม

แหล่งของความแปรปรวน	ระดับชั้นแห่ง ความเป็นอิสระ (df)	ผลบวก กำลังสอง (SS)	ความแปร ปรวน (MS)	ค่าเอฟ (F)
<u>ระหว่างคน</u>	89			
ประสบการณ์คนบริหาร (A)	1	13.89	13.89	0.16 ^{ns}
ระหว่างภายในกลุ่ม	88	7816.12	88.82	
<u>ภายในแต่ละคน</u>	360			
มูลฐานอำนาจ (B)	4	5165.89	1291.47	111.33 [*]
ประสบการณ์คนบริหาร x มูลฐานอำนาจ	4	21.51	5.38	0.46 ^{ns}
มูลฐานอำนาจ x ระหว่างภายในกลุ่ม	352	4081.70	11.60	

* $P < .01$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 18 ปรากฏผลดังนี้

2.3.1 ค่า F ของตัวประกอบที่หนึ่ง คือ การทำหน้าที่บริหาร ไม่มีนัยสำคัญ
ที่ระดับ .01 หมายความว่า อาจารย์คณะครุศาสตร์ที่เคยทำหน้าที่บริหารและไม่เคยทำหน้าที่บริหาร
มีการใช้มูลฐานอำนาจเพื่อให้อื่นเชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติตามไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญ
.01

2.3.2 ค่า F ของตัวประกอบที่สอง คือ มูลฐานอำนาจ มีนัยสำคัญที่ระดับ .01
หมายความว่า อาจารย์คณะครุศาสตร์มีการใช้มูลฐานอำนาจเพื่อให้อื่นเชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติ
ตามแต่ละประเภทแตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 จึงได้ทำการเปรียบเทียบความแตกต่าง

ระหว่างค่าเฉลี่ยของมูลฐานอำนาจทั้ง 5 ประเภท ก่อไป ด้วยวิธีของนิวแมนคูลส์¹ ปรากฏว่า มูลฐานอำนาจของ อาจารย์คณะครุศาสตร์ที่ ทำให้ผู้อื่น เชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติมากที่สุดใน อันดับความเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าอำนาจอันชอบธรรม อำนาจสิ่งตอบแทน อำนาจความเป็นหมู่พวก และอำนาจการให้โทษ ตามลำดับ ส่วนมูลฐาน อำนาจอันชอบธรรม มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าอำนาจสิ่งตอบแทน อำนาจความเป็นหมู่พวก และอำนาจ การให้โทษ ตามลำดับ อำนาจสิ่งตอบแทนมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างจากอำนาจความเป็นหมู่พวก แต่ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าอำนาจการให้โทษ และอำนาจความเป็นหมู่พวกมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าอำนาจการให้ โทษ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

2.3.3 ปฏิกริยาร่วมระหว่างประสบการณ์ด้านบริหารและมูลฐานอำนาจไม่มี นัยสำคัญที่ระดับ .01 หมายความว่า อาจารย์คณะครุศาสตร์ที่เคยทำหน้าที่บริหารและไม่เคยทำ หน้าที่บริหาร มีการใช้มูลฐานอำนาจเพื่อทำให้ผู้อื่น เชื่อฟังและ/หรือปฏิบัติมากในในแต่ละประเภท ของมูลฐานอำนาจไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ดูตัวอย่างการคำนวณในภาคผนวก.