



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของวัฒนธรรมอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาไทยและวิเคราะห์วัฒนธรรมอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาไทย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ที่ปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยที่สอนตั้งแต่ระดับปริญญาตรี และมีสาขาวิชาครบทั้ง 4 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาสังคมศาสตร์ และสาขาวิชามนุษยศาสตร์ โดยไม่รวมมหาวิทยาลัยเปิด และมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาล การวิจัยดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากร

ประชากรในการวิจัย เป็นอาจารย์ที่ปฏิบัติราชการในปีการศึกษา 2538 ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยที่รับผิดชอบการสอนตั้งแต่ระดับปริญญาตรี และมีสาขาวิชาครบทั้ง 4 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาสังคมศาสตร์ และสาขาวิชามนุษยศาสตร์ โดยไม่รวมมหาวิทยาลัยเปิด และมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาล จำนวน 12,520 คนดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนอาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย
ที่เป็นประชากรในการศึกษาจำแนกตามมหาวิทยาลัย

สถาบันอุดมศึกษา	จำนวนอาจารย์ (คน)
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2,492
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1,303
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	1,377
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1,598
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	714
มหาวิทยาลัยมหิดล	2,504
มหาวิทยาลัยศิลปากร	401
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	1,296
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	691
มหาวิทยาลัยนเรศวร	191
มหาวิทยาลัยบูรพา	317
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	86
รวม	12,520

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่มีการกระจายในทุกสาขาวิชาและทุกมหาวิทยาลัยตามลักษณะที่เป็นจริงของประชากร โดยมีขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่างดังนี้

1. แบ่งชั้นหรือกลุ่มอาจารย์ (stratified) จำแนกตามสาขาวิชาได้ดังนี้

อาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ จำนวน	4,592	คน
อาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน	3,805	คน
อาจารย์สาขาวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน	2,629	คน
อาจารย์สาขามนุษยศาสตร์ จำนวน	1,494	คน
รวม	12,520	คน

2. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสาขาวิชาตามตารางยามาเน (อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน, 2532) โดยยอมให้มีความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสาขาวิชาดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสาขาวิชา

สาขาวิชา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	4,592	370
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3,805	364
สาขาวิชาสังคมศาสตร์	2,629	353
สาขาวิชามนุษยศาสตร์	1,494	316
รวม	12,520	1,403

3. คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสาขาวิชาให้กระจายอยู่ทุกมหาวิทยาลัย ตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละสาขาวิชาและแต่ละมหาวิทยาลัย ได้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละสาขาวิชาในมหาวิทยาลัยต่างๆ ดังตารางที่ 3

4. คำนวณตัวอย่างในแต่ละคณะของแต่ละมหาวิทยาลัยตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละคณะที่อยู่ในสาขานั้น แล้วใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายเพื่อให้ได้รายชื่ออาจารย์ที่เป็นตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 1,403 คน

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาขาวิชาและมหาวิทยาลัย

สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ		วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		สังคมศาสตร์		มนุษยศาสตร์		รวม	
	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	749	60	627	60	742	100	374	79	2492	299
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	83	7	812	78	292	39	116	25	1303	149
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	688	55	458	44	156	21	75	16	1377	136
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	653	52	460	44	275	37	210	44	1757	177
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	19	2	117	11	392	52	186	39	714	104
มหาวิทยาลัยมหิดล	1720	138	276	26	40	5	18	4	2054	173
มหาวิทยาลัยศิลปากร	13	2	83	8	58	8	247	52	401	70
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	451	36	533	51	208	28	104	22	1264	137
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	120	10	189	18	306	41	76	16	669	85
มหาวิทยาลัยนเรศวร	12	1	77	7	64	9	38	8	191	25
มหาวิทยาลัยบูรพา	79	6	109	11	91	12	38	8	317	37
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	5	1	64	6	5	1	12	3	86	11
รวม	4,592	370	3,805	364	2,629	353	1,494	316	12,520	1,408

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามวัดคุณธรรมอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาไทย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามหลักการสร้างแบบสอบถามและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวัดคุณธรรมอาจารย์ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครื่องมือดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีการต่อไปนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์สถาบันอุดมศึกษา โดยเฉพาะงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวัดคุณธรรมอาจารย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

1.2 ประมวลผลส่วนประกอบสำคัญ (key elements) ที่ใช้ในการอธิบายวัดคุณธรรมอาจารย์จากงานวิจัยต่างๆ และเลือกสรรในส่วนที่เหมาะสมกับบริบทอุดมศึกษาไทย นำไปปรึกษาขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความเหมาะสมที่จะใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญในกรอบการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อค้นหาข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบของวัดคุณธรรมอาจารย์ในขั้นตอนต่อไป

ส่วนประกอบสำคัญที่ใช้ในการศึกษาวัดคุณธรรมอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาไทย ที่คัดสรรแล้วได้แก่

- 1) ทศนคติต่อวิชาชีพ (Clark, 1985; George, 1987)
- 2) ความภูมิใจในสถาบันที่ปฏิบัติงาน (Clark, 1985)
- 3) พันธกิจอาจารย์ด้านการสอน การวิจัย การบริการวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมไทย (Becher, 1984; Clark, 1985; George, 1987; Magee, 1990)
- 4) การทำงานบริหาร (George, 1987; Magee, 1990)
- 5) การพัฒนาวิชาการ (Becher, 1984; Magee, 1990)
- 6) แบบแผนการปฏิบัติงาน (Clark, 1985; George, 1987; Magee, 1990)
- 7) ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนอาจารย์ (George, 1987; Magee, 1990)
- 8) ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา (Gaff and Wilson, 1971; Magee, 1990)

9) ความสัมพันธ์กับภาคเอกชนหรือหน่วยงานภายนอก (Magee, 1990)

10) แนวคิดและการแสดงออกทางการเมืองและสังคม

(Gaff and Wilson, 1971)

11) ความเชื่อและการปฏิบัติทางศาสนา (Gaff and Wilson, 1971)

1.3 สร้างแบบสัมภาษณ์ โดยกำหนดประเด็นหรือกรอบการสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมส่วนประกอบสำคัญที่คัดสรรแล้วในข้อ 1.2 (ภาคผนวก ก.)

1.4 เลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informants) ที่เป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมอาจารย์ในสาขาวิชาต่างๆ ผู้วิจัยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยกำหนดคุณสมบัติว่าต้องเป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษามา 10 ปีขึ้นไป ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าเป็นช่วงระยะเวลาที่นานพอที่จะเข้าใจในความเป็นไปของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ผู้วิจัยยังกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของผู้ให้ข้อมูลหลักว่าต้องเป็นคนบดีหรือผู้แทน เพราะคนบดีเป็นผู้บริหารระดับกลางที่เชื่อมโยงระหว่างผู้บริหารระดับมหาวิทยาลัยกับคณาจารย์ในระดับคณะวิชาและภาควิชาย่อมเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาจารย์ด้วยมุมมองที่กว้างอย่างครบถ้วน เพราะผู้วิจัยมีความเชื่อว่าผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งคนบดีของคณะต่างๆ เป็นผู้ที่ได้พร้อมด้วยคุณวุฒิ วิทยวุฒิ และประสบการณ์ ผู้เป็นคนบดีจึงเป็นผู้ที่รู้เรื่องราว และความเป็นอยู่ของคณาจารย์ในคณะวิชาเป็นอย่างดีในฐานะที่เป็นผู้นำในแต่ละคณะวิชาและในฐานะสมาชิกคนหนึ่งในสังคมอาจารย์ที่คนบดีใช้ชีวิตในฐานะอาจารย์มาก่อนที่จะดำรงตำแหน่งคนบดี จึงน่าที่จะเป็นผู้ที่ให้ข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวกับตัวอาจารย์ในคณะวิชาได้ดี

ผู้วิจัยเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีคุณลักษณะดังกล่าวจากทุกสาขาวิชา รวม 30 คน (ารายนามผู้ให้ข้อมูลหลัก ในสาขาวิชาต่าง ๆ ดังรายละเอียดใน ภาคผนวก ข.)

1.5 ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักด้วยตนเองทุกคน โดยขอหนังสือจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือในการสัมภาษณ์ตามกรอบแนวทางการสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นในข้อ 1.3 การสัมภาษณ์ใช้เวลา 45 นาที ถึง 3 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยส่วนใหญ่ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 1 ชั่วโมงถึงหนึ่งชั่วโมง 30 นาที ระยะเวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ 2 เดือน (พฤศจิกายน - ธันวาคม 2537)

1.6 ผู้วิจัยถอดเทปคำสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักทั้ง 30 ท่านด้วยตนเอง

1.7 วิเคราะห์กลุ่มคำหลัก (domain analysis) ที่เป็นการคิด ความเชื่อและ

พฤติกรรมของอาจารย์ในด้านต่างๆ จากเนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ให้ข้อมูลหลัก

1.8 จัดทำสารบบจำแนกประเภท (taxonomy) ของความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมของอาจารย์ในด้านต่างๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์กลุ่มคำในข้อ 1.7

1.9 ตั้งชื่อคำหลักของความคิดและพฤติกรรมของอาจารย์ในแต่ละชุดของกลุ่มคำที่จัดจำแนกสารบบแล้วในข้อ 1.8 ตามลักษณะของความคิด ความเชื่อและพฤติกรรมของอาจารย์ในแต่ละชุดของกลุ่มคำ (ภาคผนวก จ.)

1.10. ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 8 คน พิจารณาให้ความเห็นชอบในการจัดทำสารบบและการตั้งชื่อคำหลัก

ผู้ทรงคุณวุฒิมี 2 กลุ่ม กลุ่มแรกจำนวน 4 คน เป็นตัวแทนของผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยสุ่มให้ได้ตัวแทนผู้ให้ข้อมูลหลักสาขาวิชาละ 1 คน รวมเป็น 4 คน กลุ่มที่สองเป็นนักวิชาการอุดมศึกษาจำนวน 4 คน เลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ เป็นผู้ปฏิบัติงานในศาสตร์อุดมศึกษามาแล้วอย่างน้อย 10 ปี (รายนามตัวแทนผู้ให้ข้อมูลหลักและนักวิชาการอุดมศึกษาปรากฏในภาคผนวก ค.)

1.11 คำหลักที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ให้ข้อมูลหลักและนักวิชาการอุดมศึกษาแล้วในข้อ 1.9 ผู้วิจัยใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญเพื่อเป็นกรอบในการศึกษา วัฒนธรรมอาจารย์ในบริบทของอุดมศึกษาไทยในขั้นตอนต่อไป

คำหลักหรือส่วนประกอบสำคัญที่ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ความเห็นชอบ แล้วมีดังนี้

- 1) ทศนคติต่อวิชาชีพ
- 2) ความผูกพันกับมหาวิทยาลัย
- 3) การพัฒนาเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ
- 4) ลักษณะการทำงานของข้าราชการอาจารย์
- 5) ลักษณะอาจารย์เน้นงานสอน
- 6) ลักษณะอาจารย์เน้นงานบริการวิชาการ
- 7) ลักษณะอาจารย์เน้นศิลปวัฒนธรรมและศาสนา
- 8) ลักษณะอาจารย์เน้นงานบริหาร
- 9) ลักษณะอาจารย์เน้นความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนอาจารย์
- 10) ลักษณะอาจารย์เน้นความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษา

11) ลักษณะอาจารย์เน้นสังคมและการเมือง

1.12 จัดทำตารางโครงสร้างคำถาม (blueprint) ของแบบสอบถามวัฒนธรรมอาจารย์ โดยยึดกรอบและพฤติกรรมย่อยๆ ของอาจารย์ตามส่วนประกอบสำคัญที่วิเคราะห์จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักในข้อ 1.11 จำนวน 11 ด้าน (ภาคผนวก ฉ.)

1.13. สร้างแบบสอบถามตามโครงสร้างเนื้อหา แบบสอบถามวัฒนธรรมอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาไทยที่สร้างแบ่งเป็น 2 ตอน (ภาคผนวก ข.)

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และแบบให้เติมคำลงในช่องว่างรวมจำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับ ความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมของอาจารย์ในด้านต่างๆ จำนวน 109 ข้อ เป็นข้อกระทงในแต่ละส่วนประกอบดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนข้อคำถามในแต่ละส่วนประกอบของวัฒนธรรมอาจารย์

ส่วนประกอบสำคัญ	ข้อคำถามข้อที่	รวมจำนวนข้อ
ทัศนคติต่อวิชาชีพ	1 - 7	7
ความผูกพันกับมหาวิทยาลัย	8 - 14	7
การพัฒนาเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ	15 - 30	16
ลักษณะการทำงานของข้าราชการอาจารย์	31 - 39	9
ลักษณะอาจารย์เน้นงานสอน	40 - 50	11
ลักษณะอาจารย์เน้นงานบริการวิชาการ	51 - 56	6
ลักษณะอาจารย์เน้นศิลปวัฒนธรรมและศาสนา	57 - 68	12
ลักษณะอาจารย์เน้นงานบริหาร	69 - 80	12
ลักษณะอาจารย์เน้นความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน อาจารย์	81 - 93	13
ลักษณะอาจารย์เน้นความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และ นักศึกษา	94 - 101	8
ลักษณะอาจารย์เน้นสังคมและการเมือง	102 - 109	8
รวม		109

แบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ
ตามเกณฑ์ดังนี้

ระดับของมาตราส่วนประมาณค่า	ความหมาย	
	ด้านความคิด ความเชื่อ	ด้านพฤติกรรม
มากที่สุด (5)	ท่านมีความคิด ความเชื่อตรงตามข้อความนั้นมากที่สุด เห็นด้วยมากที่สุด	ท่านมีพฤติกรรมตรงตามข้อความนั้นมากที่สุด ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ
มาก (4)	ท่านมีความคิด ความเชื่อตรงตามข้อความนั้นมาก เห็นด้วยมาก	ท่านมีพฤติกรรมตรงตามข้อความนั้นมาก ปฏิบัติค่อนข้างบ่อย
ปานกลาง (3)	ท่านมีความคิด ความเชื่อตรงตามข้อความนั้นปานกลาง เห็นด้วยปานกลาง	ท่านมีพฤติกรรมตรงตามข้อความนั้นปานกลาง ปฏิบัติไม่บ่อย แต่ก็ยังปฏิบัติ
น้อย (2)	ท่านมีความคิด ความเชื่อตรงตามข้อความนั้นน้อย เห็นด้วยน้อย	ท่านมีพฤติกรรมตรงตามข้อความนั้นน้อย ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง
น้อยที่สุด (1)	ท่านมีความคิด ความเชื่อตรงตามข้อความนั้นน้อยที่สุด เห็นด้วยน้อยที่สุด หรือไม่เห็นด้วยเลย	ท่านมีพฤติกรรมตรงตามข้อความนั้นน้อยที่สุด หรือไม่มีพฤติกรรมตรงตามข้อความนั้นเลย หรือไม่ได้ปฏิบัติเลย

1.14. ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 10 ท่าน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบสอบถาม ผู้ทรงคุณวุฒิมี 3 กลุ่มคือ (รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ อยู่ในภาคผนวก ง.)

- 1) ตัวแทนผู้ให้ข้อมูลหลักสาขาวิชาละ 1 คน รวมเป็น 4 คน
- 2) นักวิชาการอุดมศึกษา เลือกจากผู้ปฏิบัติงานในศาสตร์อุดมศึกษามา แล้วอย่างน้อย 10 ปี จำนวน 4 ท่าน
- 3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิจัย เลือกจากอาจารย์ที่เป็นผู้สอนระเบียบวิธีวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษาจำนวน 2 คน

1.15 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำไปทดลองใช้ กับอาจารย์จำนวน 40 คน ในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง โดยแยกตามสาขาวิชาๆ ละ 10 คนเพื่อดูความเป็นไปได้(feasibility study) และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเที่ยง (reliability) โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cofficeint Alpha's Cronbach) (ประคอง กรรณสูต, 2528) ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับ = 0.95 และค่าความเที่ยงรายด้านเป็นดังนี้

ส่วนประกอบที่ 1	ทัศนคติต่อวิชาชีพ	0.76
ส่วนประกอบที่ 2	ความผูกพันกับมหาวิทยาลัย	0.85
ส่วนประกอบที่ 3	การพัฒนาเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ	0.84
ส่วนประกอบที่ 4	ลักษณะการทำงานของข้าราชการอาจารย์	0.69
ส่วนประกอบที่ 5	ลักษณะอาจารย์เน้นงานสอน	0.79
ส่วนประกอบที่ 6	ลักษณะอาจารย์เน้นงานบริการวิชาการ	0.74
ส่วนประกอบที่ 7	ลักษณะอาจารย์เน้นศิลปวัฒนธรรมและศาสนา	0.86
ส่วนประกอบที่ 8	ลักษณะอาจารย์เน้นงานบริหาร	0.79
ส่วนประกอบที่ 9	ลักษณะอาจารย์เน้นความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนอาจารย์	0.75
ส่วนประกอบที่ 10	ลักษณะอาจารย์เน้นความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษา	0.82
ส่วนประกอบที่ 11	ลักษณะอาจารย์เน้นสังคมและการเมือง	0.78

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการดังนี้

2.1 ขอจดหมายจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงคณบดีคณะต่างๆ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณาจารย์

2.2 การส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้ร่วมกันหลายวิธี ได้แก่

2.2.1 ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ถึงคณาจารย์โดยตรงและบางมหาวิทยาลัยส่งผ่านคณบดีเพื่อขอความร่วมมือในการแจกแบบสอบถามให้คณาจารย์และคณาจารย์ส่งคืนผู้วิจัยโดยผู้วิจัยจำหน่ายซองและติดแสตมป์ให้แล้ว

2.2.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ด้วยตนเองโดยมีเลขานุการคณะเป็นผู้ประสานงานเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืน และผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามกลับด้วยตนเอง

2.2.3 ผู้วิจัยให้บุคคลที่รู้จักคุ้นเคยในมหาวิทยาลัยต่างๆ เป็นผู้ประสานงานแจกแบบสอบถาม ติดตามทวง และรวบรวมส่งกลับมาให้ผู้วิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรวม 4 เดือน (สิงหาคม - พฤศจิกายน 2538)

2.3 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกลับคิดเป็นร้อยละ 86.46 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับมาอยู่ในระดับสูงใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 98.11 และร้อยละ 98.35 สาขาวิชา มนุษยศาสตร์มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับน้อยที่สุดคือ ร้อยละ 68.67 ของกลุ่มตัวอย่าง (ตารางที่ 5) อัตราผู้ตอบกลับในแต่ละมหาวิทยาลัย พบว่า 9 ใน 12 มหาวิทยาลัยที่มีผู้ให้ข้อมูลมากกว่าร้อยละ 90 ของกลุ่มตัวอย่าง มหาวิทยาลัยที่มีผู้ให้ข้อมูลในการศึกษามากที่สุดคือ มหาวิทยาลัยมหิดล ร้อยละ 98.85 มหาวิทยาลัยที่มีผู้ให้ข้อมูลน้อยที่สุดคือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คือ ร้อยละ 58.65 ของกลุ่มตัวอย่าง (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 5 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสาขาวิชา

สาขาวิชา	จำนวน กลุ่ม ตัวอย่าง	จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม	ร้อยละของกลุ่ม ตัวอย่างที่ให้ข้อมูล
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	370	363	98.11
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	364	358	98.35
สาขาวิชาสังคมศาสตร์	353	275	77.90
สาขาวิชามนุษยศาสตร์	316	217	68.67
รวม	1403	1213	86.46

ตารางที่ 6 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัย	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม	ร้อยละของกลุ่ม ตัวอย่างที่ให้ข้อมูล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	299	215	71.91
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	149	135	90.60
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	136	126	92.65
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	177	163	92.09
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	104	61	58.65
มหาวิทยาลัยมหิดล	173	171	98.84
มหาวิทยาลัยศิลปากร	70	65	92.85
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	137	131	95.62
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	85	79	92.94
มหาวิทยาลัยนเรศวร	25	21	84.00
มหาวิทยาลัยบูรพา	37	36	97.30
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	11	10	90.91
รวม	1,403	1,213	86.46

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ และโปรแกรม SPSSX (Statistical Package for the Social Science) ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ (main frame) ที่สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ใช้สถิติบรรยาย (descriptive statistics) เพื่อบรรยายลักษณะข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบ ได้แก่ จำนวนและร้อยละ ข้อมูลเกี่ยวกับความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมของอาจารย์บรรยายด้วยค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(SD) และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายดังนี้

1.1 ค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X})

ค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X}) ตั้งแต่ 4.50 - 5.00 แปลความว่าอาจารย์มีความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมตรงตามข้อความในข้อนั้นหรือด้านนั้นมากที่สุดเป็นพฤติกรรมที่อาจารย์ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

ค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X}) ตั้งแต่ 3.50 - 4.49 แปลความว่าอาจารย์มีความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมตรงตามข้อความในข้อนั้นหรือด้านนั้นอยู่ในระดับมาก เป็นพฤติกรรมที่อาจารย์ปฏิบัติค่อนข้างบ่อย แต่ไม่สม่ำเสมอ

ค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X}) ตั้งแต่ 2.50 - 3.49 แปลความว่าอาจารย์มีความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมตรงตามข้อความในด้านนั้นในระดับปานกลาง เป็น พฤติกรรมที่อาจารย์ปฏิบัติไม่บ่อยแต่ก็ยังปฏิบัติ

ค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X}) ตั้งแต่ 1.50 - 2.49 แปลความว่าอาจารย์มีความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมตรงตามข้อความในด้านนั้นในระดับน้อย เป็นพฤติกรรมที่อาจารย์ปฏิบัตินานๆ ครั้ง

ค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X}) ตั้งแต่ 1.00 - 2.49 แปลความว่าอาจารย์มีความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมตรงตามข้อความในด้านนั้นอยู่ในระดับน้อยที่สุดหรือไม่เห็นด้วยเลย ไม่ได้ปฏิบัติเลย

1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายแสดงให้เห็นการกระจายของความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมของอาจารย์ในแต่ละข้อหรือแต่ละด้าน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปรใดมีค่ามากกว่าร้อยละ 15 ถือว่ามีการกระจายของข้อมูลมาก

2. วิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อหาตัวประกอบรวมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ในด้านหรือส่วนประกอบต่าง ๆ ด้วยวิธีการของ Exploratory Factor Analysis สกัดตัวประกอบด้วยวิธีองค์ประกอบสำคัญ (Principal Component Method หรือ PC) และหมุนแกนแบบออร์ทोगอนอล (Orthogonal) ด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax rotation)

การพิจารณาตัวประกอบที่ใช้เป็นตัวประกอบของวัฒนธรรมอาจารย์ในแต่ละด้านใช้เกณฑ์ดังนี้

2.1) แต่ละองค์ประกอบต้องมีค่าความแปรปรวนรวม (Eigen value) มากกว่า 1 ขึ้นไป (Kaiser, 1969 อ้างถึงใน Norman H.Nie and others, 1975)

2.2) ตัวประกอบแต่ละตัวจะต้องมีค่าน้ำหนักบนตัวประกอบ (factor loading) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.45 (Johnstone, 1981)

2.3) องค์ประกอบแต่ละตัวต้องมีตัวแปรที่บรรยายองค์ประกอบนั้นๆ ตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป (อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน, 2532)

2.4) กำหนดชื่อองค์ประกอบ ตามลักษณะของตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบ องค์ประกอบที่วิเคราะห์ได้ใช้เป็นองค์ประกอบวัฒนธรรมอาจารย์ สถาบันอุดมศึกษาไทย

3. พัฒนาแบบวัดวัฒนธรรมอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาไทย โดยนำผลที่ได้จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบในข้อ 2. เป็นโครงสร้างคำถาม (blue print) เพื่อให้แบบวัดวัฒนธรรมอาจารย์ มีความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) และหาค่าความเที่ยงด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค

4. วิเคราะห์วัฒนธรรมอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาไทย

4.1 หาค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และค่าสัมประสิทธิ์

การกระจาย (CV) ของแต่ละองค์ประกอบของวัฒนธรรมอาจารย์โดยรวมและจำแนกตามสาขาวิชา โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายดังนี้

ค่ามัธยิมเลขคณิต \bar{X} ตั้งแต่ 4.50 - 5.00 แสดงว่าอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาไทย มีความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมตรงตามข้อความในองค์ประกอบของวัฒนธรรมในด้านนั้นมากที่สุด แปลความว่าอาจารย์มีวัฒนธรรมในด้านนั้นเด่นชัดในระดับมากที่สุด หรือมีความแข็งของวัฒนธรรม (strong culture) ในด้านนั้นในระดับมากที่สุด

ค่ามัธยิมเลขคณิต \bar{X} 3.50 - 4.49 แสดงว่าอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาไทย มีความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมตรงตามข้อความในองค์ประกอบของวัฒนธรรมในด้านนั้นมาก แปลความว่า อาจารย์มีวัฒนธรรมในด้านนั้นเด่นชัดในระดับมาก หรือมีความแข็งของวัฒนธรรมในด้านนั้นในระดับมาก

ค่ามัธยิมเลขคณิต \bar{X} 2.50 - 3.49 แสดงว่าอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาไทย มีความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมตรงตามข้อความในองค์ประกอบของวัฒนธรรมในด้านนั้นในระดับปานกลาง แปลความว่า อาจารย์มีวัฒนธรรมในด้านนั้นเด่นชัดในระดับปานกลาง หรือมีความแข็งของวัฒนธรรมในด้านนั้น ในระดับปานกลาง

ค่ามัธยิมเลขคณิต \bar{X} 1.50 - 2.49 แสดงว่าอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาไทย มีความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมตรงตามข้อความในองค์ประกอบของวัฒนธรรมในด้านนั้นในระดับน้อย แปลความว่า อาจารย์มีวัฒนธรรมในด้านนั้นเด่นชัดในระดับน้อย หรือมีความแข็งของวัฒนธรรมในด้านนั้นน้อย

ค่ามัธยิมเลขคณิต \bar{X} 1.00 - 2.49 แสดงว่าอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาไทย มีความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมตรงตามข้อความในองค์ประกอบของวัฒนธรรมในด้านนั้น ในระดับน้อยที่สุด แปลความว่า อาจารย์มีวัฒนธรรมในด้านนั้นไม่เด่นชัด หรือมีความแข็งของวัฒนธรรมในด้านนั้น ในระดับน้อยที่สุด

4.2 วิเคราะห์ความแตกต่างของวัฒนธรรมอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาไทย ระหว่างเพศชายและเพศหญิงด้วยการวิเคราะห์ค่าที (t-test) และวิเคราะห์ความแตกต่างของวัฒนธรรมอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาไทย จำแนกตามสาขาวิชา มหาวิทยาลัย อายุ วุฒิทางการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์การทำงานในสถาบันอุดมศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA)

ถ้าผลการทดสอบพบความแตกต่างทำการทดสอบต่อด้วยวิธีทดสอบภายหลัง

(Post-hoc analysis) โดยวิธีของเซฟเฟ (Scheffe)

5. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสังเกต การเข้าไปมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษา ด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา โดยการวิเคราะห์กลุ่มคำ(domain analysis) จัดทำสารบบจำแนกประเภท (taxonomy) และสร้างข้อสรุป (สุภางค์ จันทวานิช, 2535)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย