



วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเรื่องนี้ เป็นการศึกษาบรรยากาศองค์การของโรงเรียนประถมศึกษา เขตการศึกษา 6 ศึกษาแบบบรรยากาศองค์การและเปรียบเทียบบรรยากาศองค์การระหว่างโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ดังนั้นวิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูลจึงมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว ซึ่งประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้คณะครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาในเขตการศึกษา 6 เป็นประชากรในการวิจัยสำหรับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยครูในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 381 คน จาก 40 โรงเรียน ครูในโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 308 คนจาก 16 โรงเรียน และครูในโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 271 คน จาก 5 โรงเรียน ทั้งตารางที่ 3 ตารางที่ 4 และ ตารางที่ 5

ตารางที่ 3 จำนวนโรงเรียนขนาดเล็กที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโรงเรียน
อำเภอ จังหวัดและจำนวนครู

ลำดับที่	โรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด	จำนวนครูที่เป็น กลุ่มประชากร
1	วัดบรมธาตุ	เมือง	ชัยนาท	8
2	วัดมะปราง	สรรพยา	ชัยนาท	13
3	วัดสนามชัย	สรรพยา	ชัยนาท	11
4	บ้านเนินเทพ	หันคา	ชัยนาท	7
5	วัดกลาง	เสนา	พระนครศรีอยุธยา	7
6	วัดธรรมจริยา	วังน้อย	พระนครศรีอยุธยา	10
7	วัดสัก	ท่าเรือ	พระนครศรีอยุธยา	5
8	วัดกชนพุกา	อุทัย	พระนครศรีอยุธยา	6
9	วัดตะบอง	มหาราช	พระนครศรีอยุธยา	6
10	วัดอุทการาม	ภาชี	พระนครศรีอยุธยา	5
11	วัดสามเรือน	บางปะอิน	พระนครศรีอยุธยา	8
12	วัดไก่อ	บางปะหัน	พระนครศรีอยุธยา	7
13	วัดท่าสุทธาวาส	บางบาล	พระนครศรีอยุธยา	10
14	บางไทร	บางไทร	พระนครศรีอยุธยา	7
15	วัดบางซุง (อภุคประสาท วิทย)	นครหลวง	พระนครศรีอยุธยา	12
16	ไทยรัฐวิทยา 1	เมือง	ลพบุรี	16
17	บ้านกล้วย	บ้านหมี่	ลพบุรี	12
18	บ้านกระเบาหลัก	บ้านหมี่	ลพบุรี	4
19	ท่าวัง	ท่าวัง	ลพบุรี	9

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลำดับที่	โรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด	จำนวนครูที่เป็น กลุ่มประชากร
20	วัดโคกกระต่าย	วิหารแดง	สระบุรี	6
21	ชุมชนวัดไทยงาม	หนองแค	สระบุรี	15
22	วัดหนองตาเคียง	หนองแค	สระบุรี	7
23	วัดกระเหยิงคณา	แก่งคอย	สระบุรี	7
24	วัดรามภูมิมารุง	บ้านหมอ	สระบุรี	10
25	วัดนายาว	พระพุทธบาท	สระบุรี	12
26	วัดเจ้าฟ้า	เสาไห้	สระบุรี	9
27	วัดหนองสีดา	หนองแซง	สระบุรี	8
28	วัดบางสำราญ	เมือง	สิงห์บุรี	8
29	วัดปลาไหล	อินทร์บุรี	สิงห์บุรี	18
30	วัดโพธิ์รัตนาราม	บางระจัน	สิงห์บุรี	15
31	วัดยายสร้อย	ค่ายบางระจัน	สิงห์บุรี	20
32	วัดเอกราช	ป่าโมก	อ่างทอง	9
33	วัดโพธิ์ทอง	โพธิ์ทอง	อ่างทอง	13
34	วัดไชโย	ไชโย	อ่างทอง	9
35	วัดมหาคไทย	เมือง	อ่างทอง	12
36	บ้านภูมิธรรม	เมือง	อุทัยธานี	8
37	ถานสัก	ถานสัก	อุทัยธานี	10
38	วัดท่าโพ	หนองขาหย่าง	อุทัยธานี	13
39	บ้านหนองหญ้าปล้อง	หนองฉาง	อุทัยธานี	6
40	บ้านเขาลูกช้าง	ทัพทัน	อุทัยธานี	3
	รวม	38	7	381

ตารางที่ 4 โรงเรียนขนาดกลางที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโรงเรียน อำเภอ จังหวัดและจำนวนครู

ลำดับที่	โรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด	จำนวนครูที่เป็น กลุ่มประชากร
41	ชุมชน วัดคึกคะนน	เมือง	ชัยนาท	19
42	วัดบ้านแพน	เตน	พระนครศรีอยุธยา	22
43	วังน้อยวิทยานุกูมิ	วังน้อย	พระนครศรีอยุธยา	22
44	วัดบ้านสร้าง	บางปะอิน	พระนครศรีอยุธยา	18
45	วัดสะตือ	ท่าเรือ	พระนครศรีอยุธยา	18
46	วัดทองปู้	เมือง	ลพบุรี	13
47	วัดวิชฌาราม	โคกสำโรง	ลพบุรี	19
48	ชุมชนหน้าบ้านชัยบาดาล	ชัยบาดาล	ลพบุรี	23
49	วัดหนองคามิ่ง	พัฒนานคม	ลพบุรี	16
50	วัดวิหารแดง	วิหารแดง	สระบุรี	13
51	วัดคองยาง	อินทร์บุรี	สิงห์บุรี	26
52	วัดม่วงชุม	บางระจัน	สิงห์บุรี	21
53	วัดม่วงคัน	โพธิ์ทอง	อ่างทอง	16
54	บ้านชะไว	ไชโย	อ่างทอง	18
55	ชุมชนบ้านเมืองการุ้ง	บ้านไร่	อุทัยธานี	21
56	ชุมชนบ้านประคูน	สามโก้	อุทัยธานี	22
	รวม	16	7	308

ตารางที่ 5 โรงเรียนขนาดใหญ่ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโรงเรียน อำเภอ จังหวัด และจำนวนครู

ลำดับที่	โรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด	จำนวนครูที่เป็น กลุ่มประชากร
57	ประจักษ์	พระนครศรีอยุธยา	พระนครศรีอยุธยา	57
58	เมืองใหม่ (ชลอ- ราษฎร์รังสฤษดิ์)	เมือง	ลพบุรี	61
59	ขนาดสระบุรี	เมือง	สระบุรี	78
60	ขนาดสิงห์บุรี	เมือง	สิงห์บุรี	47
61	ไทยรัฐวิทยา 6	ป่าโมก	อ่างทอง	28
	รวม	5	5	271

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร

บรรยากาศขององค์การของโรงเรียนประถมศึกษาที่ศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาบรรยากาศขององค์การของกลุ่มประชากร 3 กลุ่ม คือ กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ การเลือกกลุ่มตัวอย่างทำเน้ตามขั้นตอน ดังนี้

1. จำแนกโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา เขตการศึกษา 6 ออกเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้จำนวนนักเรียนเป็นเกณฑ์สำหรับจำแนก ดังนี้¹

1.1 กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก ได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษาที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 20-359 คน

1.2 กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง ได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษาที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 360-719 คน

1.3 กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ ได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษาที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 720 คนขึ้นไป

2. หาขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร จากตารางสำเร็จของทาโร ยามาเน (Taro Yamane)²

3. ทำการสุ่มโรงเรียนของแต่ละขนาดโรงเรียน โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) แล้วนำจำนวนครูในโรงเรียนที่ได้รับการสุ่มในแต่ละกลุ่มไปศึกษาโดยไม่มี การสุ่มตัวอย่าง ดังรายละเอียดในตารางที่ 1 ตารางที่ 2 และตารางที่ 3

ศูนย์วิทยทรัพยากร

¹ กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู, "มาตรฐานบุคลากรในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (ฉบับร่าง)," กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา, 2525. (อัครสำเนา).

² Taro Yamane, *Statistics-An Introductory Analysis* 2 nd.ed. อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูต, สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์, หน้า 13.

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนนี้เป็นแบบเลือกตอบ (Check list) ส่วนประกอบของแบบสอบถามประกอบด้วย เพศ อายุ ระยะเวลาที่ปฏิบัติการสอนอยู่ในโรงเรียน และวุฒิทางการศึกษา

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับบรรยากาศองค์การของโรงเรียน O C D Q (Organizational Climate Description Questionnaire) แบบที่ 4 ของ ฮัลปิน (Halpin) และครอฟท์ (Croft) ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 4 ตัวเลือก

- 1 = พฤติกรรมที่แทบจะไม่ปรากฏ
- 2 = พฤติกรรมที่ปรากฏนาน ๆ ครั้ง
- 3 = พฤติกรรมที่ปรากฏบ่อยครั้ง
- 4 = พฤติกรรมที่ปรากฏสม่ำเสมอ

ทั้งนี้ ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมายข้อละ 1 เครื่องหมาย จำนวนข้อของแบบสอบถามส่วนนี้มีจำนวน 64 ข้อ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือส่วนที่เป็นพฤติกรรมของคณะครู (Teachers' Behavior) และพฤติกรรมของผู้บริหาร (Principal's Behavior) ในแต่ละส่วนประกอบด้วยส่วนละ 4 มิติ ดังนี้

พฤติกรรมของคณะครู (Teachers' Behavior) มี 4 มิติ ในแต่ละมิติ ประกอบด้วยจำนวนข้อแบบสอบถาม ดังนี้

-ความไม่เกี่ยวข้อง (Disengagement)	10 ข้อ คือ ข้อ 1-10
-อุปสรรค (Hindrane)	6 ข้อ คือ ข้อ 11-16
-ขวัญ (Esprit)	10 ข้อ คือ ข้อ 17-26
-ความสนิทสนม (Intimacy)	7 ข้อ คือ ข้อ 27-33

¹ Andrew W. Halpin and Don B. Croft, "The Organizational Climate of Schools," in Theory and Research in Anministration, Andrew W. Halpin, pp. 152-154.

พฤติกรรมของผู้บริหาร (Principal's Behavior) มี 4 มิติ ในแต่ละมิติ ประกอบด้วย จำนวนข้อแบบสอบถามดังนี้

-ความห่างเหิน (Aloofness)	9 ข้อ คือ ข้อ 34-42
-การเน้นผลงาน (Production Emphasis)	7 ข้อ คือ ข้อ 43-49
-การกระตุ้น (Thrust)	9 ข้อ คือ ข้อ 50-58
-การเนนความสัมพันธ์ (Consideration)	6 ข้อ คือ ข้อ 59-64

การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยนี้ได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. แปรและเรียบเรียงข้อกระทง (Item) จากเครื่องมือวัดบรรยากาศองค์การ O C D Q (Organizational Climate Description Questionnaire) ของฮัลปีน และครอฟท์ (Halpin and Croft) แบบที่ 4 โดยนำเอาการแปรข้อกระทง (Items) ของเครื่องมือดังกล่าวของ Sumala Dachanuluk nukwl และ ปรีศา ทุมเพียง มาประกอบการแปรข้อกระทง (Items) ของผู้วิจัย
2. นำแบบสอบถามที่แปรและเรียบเรียงแล้วขึ้นปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้เกิดความตรง (Validity) โดยปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ตรงตามเนื้อหาและโครงสร้าง รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังนี้

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กัญจวิภา ฤทธิประศาสน์

สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิจิตร วรุตมางกูร

ภาควิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

- อาจารย์ ดร. สุมาลา บุญมี

กองแผนงาน กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ

การกำหนดค่าคะแนน

ค่าคะแนนที่ได้จากการวัดของแต่ละมิติ ทั้ง 8 มิติ จะเป็นเครื่องหมายแบบบรรยากาศองค์การโดยการแปลงคะแนนเฉลี่ย (Mean) ของแต่ละมิติทั้ง 8 มิติ เป็นค่าคะแนนที่

(T-Scores) มีคะแนนเฉลี่ย (Mean) เป็น 50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็น 10

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามส่วนหนึ่งไปส่งให้ผู้บริหารโรงเรียนที่ได้รับการสุ่มเพื่อแจกให้ครูในโรงเรียน และผู้วิจัยได้ศึกษาเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

สำหรับแบบสอบถามอีกส่วนหนึ่งนั้น ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์ลงทะเบียนถึงหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ เพื่อขอความร่วมมือให้ส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนที่ได้รับการสุ่มแล้วเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนจากโรงเรียนรวมไว้ที่สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ผู้วิจัยไปศึกษาขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

ทั้งรายละเอียดของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งและรับคืน ปรากฏพิททรางที่ 6 ทรางที่ 7 และทรางที่ 8



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและได้รับคืน จำแนกแต่ละโรงเรียนของ
โรงเรียนขนาดเล็ก

ลำดับที่	โรงเรียน	จำนวนแบบสอบถาม ที่ส่ง (ฉบับ)	จำนวนแบบสอบถาม ที่ได้รับคืน (ฉบับ)	ร้อยละ
1	วัดบรมธาตุ	8	8	100
2	วัดมะปราง	13	13	100
3	วัดสนามชัย	11	-	-
4	บ้านหมื่นเทพ	7	7	100
5	วัดกลาง	7	7	100
6	วัดธรรมจริยา	10	10	100
7	วัดสัก	5	-	-
8	วัดขอนแก่น	6	5	83.33
9	วัดตะบอง	6	6	100
10	วัดอุทุมคาราม	5	5	100
11	วัดสามเรือน	8	-	-
12	วัดไก่อ	7	6	85.71
13	วัดท่าสุทธาวาส	10	10	100
14	บางไทร	7	7	100
15	วัดบ้านสูง (อกุลประชา- วิทย)	12	10	83.33
16	ไทยรัฐวิทยา 1	16	15	83.33
17	บ้านกล้วย	12	9	75.00
18	บ้านกระเบาหลัก	4	3	75.00
19	ทาวง	9	5	55.56
20	วัดโคกกระต่าย	6	6	100

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ลำดับที่	โรงเรียน	จำนวนแบบสอบถาม ที่ส่ง (ฉบับ)	จำนวนแบบสอบถาม ที่คืน (ฉบับ)	ร้อยละ
21	ชุมชนวัดไทยงาม	15	14	93.33
22	วัดหนองตาเคียง	7	7	100
23	วัดกระเหียงคอม้า	7	7	100
24	วัดราษฎร์บำรุง	10	7	70.00
25	วัดนายาว	12	12	100
26	วัดเจ้าท่า	9	9	100
27	วัดหนองสีกา	8	8	100
28	วัดบางสำราญ	8	8	100
29	วัดปลาไหล	18	18	100
30	วัดโพธิ์รัตนาราม	15	15	100
31	วัดยายสร้อย	20	18	90.00
32	วัดเอกราช	9	9	100
33	วัดโพธิ์ทอง	13	13	100
34	วัดไร่ไผ่	9	7	77.78
35	วัดมหาคไทย	12	-	-
36	บ้านภูมิธรรม	8	8	100
37	สถานสัก	10	10	100
38	วัดท่าโพ	13	10	76.92
39	บ้านหนองหญ้าปล้อง	6	6	100
40	บ้านเขาตุ๊กช้าง	3	-	-
รวม		381	318	83.46

ตารางที่ 7 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและได้รับคืน จำแนกแต่ละโรงเรียนของ
โรงเรียนขนาดกลาง

ลำดับที่	โรงเรียน	จำนวนแบบสอบถาม ที่ส่ง (ฉบับ)	จำนวนแบบสอบถาม ที่ได้รับคืน (ฉบับ)	ร้อยละ
41	ชุมชน วัดกั๊กคะณ	19	18	94.74
42	วัดบ้านแพน	22	22	100
43	วังน้อยวิทยานุกูมิ	22	21	95.45
44	วัดบ้านสร้าง	18	18	100
45	วัดสะตือ	18	17	94.44
46	วัดทองปู้	13	13	100
47	วัดวิหารราม	19	17	89.47
48	ชุมชนบ้านชัยบาดาล	23	20	86.96
49	วัดหนองทาวิม	16	13	81.25
50	วัดวิหารแกง	13	13	100
51	วัดพงยาง	26	26	100
52	วัดม่วงชุม	21	21	100
53	วัดม่วงคัน	16	13	81.25
54	บ้านชะไว	19	19	100
55	ชุมชนบ้านเมืองการุ้ง	21	19	90.48
56	ชุมชนบ้านประคู้เย็น	22	14	63.64
	รวม	308	284	92.21

ตารางที่ 8 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและได้รับคืน จำแนกแต่ละโรงเรียนของ
โรงเรียนขนาดใหญ่

ลำดับที่	โรงเรียน	จำนวนแบบสอบถาม ที่ส่ง (ฉบับ)	จำนวนแบบสอบถาม ที่ได้รับคืน (ฉบับ)	ร้อยละ
57	ประจักษ์	57	57	100
58	เมืองใหม่ (ชลอราษฎร์- รังสฤษฎ์)	61	51	83.61
59	อนุบาลสระบุรี	78	69	88.46
60	อนุบาลสิงห์บุรี	47	39	82.98
61	ไทยรัฐวิทยา 6	28	28	100
	รวม	271	244	90.04

จากตารางที่ 6 7 และ 8 จะมีจำนวนโรงเรียนที่นำภาคินายกรรยาการของครุ
จำนวน 56 โรงเรียน จาก 61 โรงเรียน และกลุ่มตัวอย่างประชากร ซึ่งเป็นครูที่ปฏิบัติ
การสอนอยู่ในโรงเรียน จำนวน 846 คน จาก 960 คน คิดเป็นร้อยละ 88.13 (ดูราย
ละเอียดในตารางที่ 33 ภาคผนวก หน้า 116 - 118)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลด้วยตารางดังนี้
2. ข้อมูลเกี่ยวกับบรรยากาศของกิจการของโรงเรียนใช้วิธีทางสถิติดังนี้
 - 2.1 หาคะแนนรวม คะแนนเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ขององค์ประกอบบรรยากาศของกิจการทั้ง 8 มิติของโรงเรียนและกลุ่ม ขนาดโรงเรียน
 - 2.2 แปลงคะแนนเฉลี่ย (Mean) ขององค์ประกอบบรรยากาศของกิจการทั้ง 8 มิติ ของโรงเรียนเป็นค่าคะแนนตี (T-Scores)
3. นำค่าคะแนนตี (T-Scores) ขององค์ประกอบบรรยากาศของกิจการทั้ง 8 มิติ มาหาคะแนนเชิงสัมพัทธ์บรรยากาศของกิจการ (Similarity Scores) ซึ่งคำนวณได้จาก ผลบวกของผลต่างระหว่างคะแนนตี (T-Scores) ของแต่ละโรงเรียนกับคะแนนตี (T-Scores) ของ ฮัลปิน (Halpin) คะแนนตี (T-Scores) ของ ฮัลปิน (Halpin) แสดงในตารางที่ 9

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 แสดงค่าคะแนน (T-Scores) ที่ใช้คำนวณหาคะแนนเชิงสัมพัทธ์
ขององค์การ (Similarity Score) ของฮัลพิน (Halpin)¹

แบบบรรยากาศ	มิติ ความไม่ เกี่ยวข้อง	มิติ อุปสรรค	มิติ ขวัญ	มิติ ความสัมพันธ์ สนม	มิติ ความห่าง เหิน	มิติ การเน้น ผลงาน	มิติ การกระ ตุ้น	มิติ การเน้น ความสัมพันธ์
แบบเปิด	43	43	63	50	42	43	61	55
แบบอิสระ	40	41	55	62	61	39	53	50
แบบควบคุม	38	57	54	40	55	63	51	45
แบบสนิทสนม	60	42	50	58	44	37	52	59
แบบรวมอำนาจ	65	46	45	46	38	55	51	55
แบบเปิด	62	53	38	54	55	54	41	44

ตัวอย่างการคำนวณหาคะแนนเชิงสัมพัทธ์ขององค์การ (Similarity Scores)

บรรยากาศแบบเปิด 43 43 63 50 42 43 61 55

โรงเรียนที่ 1 62 49 53 59 53 46 48 46

ผลต่างระหว่าง

คะแนน (T-Scores) $19 + 6 + 10 + 9 + 11 + 3 + 13 + 9 = 80$

¹ Andrew W. Halpin and Don B. Croft, The Organizational Climate of the Schools, Cooperative Research Project 543 (St. Louis, Mo.: Washington University, 1962), p. 179 quoted in John Edward Garret, "The Organizational Climate of Colorado High Schools," (Ed.D. dissertation, University of Northern Colorado, 1970), pp. 91-93.

ค่ามาตรฐานของผลต่างระหว่างคะแนนที่ (T-Scores) ของแต่ละโรงเรียน
กับคะแนนที่ (T-Scores) ของ ฮัลปิน (Halpin) จนครบทุกแบบบรรณภาค นตรงที่มี
มีค่าน้อยที่สุดจะแปลว่าคะแนนเฉลี่ยแบบบรรณภาคของคการ

4. ทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของบรรณภาคของคการของ
องค์ประกอบบรรณภาคของคการทั้ง 8 มิติ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสามกลุ่ม ด้วย
ค่าเอฟ (F-test) และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีของ เฮนรี่ เชฟเฟ่
(Henry Scheffe) เมื่อผลการวิเคราะห์จากค่าเอฟ (F-test) มีนัยสำคัญ
(Significance)

5. การคำนวณค่าสถิติใน ข้อ 1 ข้อ 2 และ ข้อ 4 ใช้โปรแกรมสถิติ
สำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ SPSS (Statistical Package for the Social
Sciences) ณ สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย