

วิธีดำเนินการวิจัย

ในบทนี้ได้เสนอวิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล ซึ่งกล่าวถึงประชากรที่จะใช้ในโครงการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเสนอข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งการทดสอบความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

ก. ผู้อำนวยการหรืออาจารย์ใหญ่วิทยาลัยครูต่าง ๆ รวม 25 แห่ง

ข. อาจารย์ที่อายุราชการเกิน 1 ปีขึ้นไปทั้งชายและหญิง ซึ่งมีเวลาปฏิบัติราชการอยู่ที่วิทยาลัยครูเป็นประจำ เพื่อความสะดวกในการวิจัย ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบ Simple Random Sampling เพียงวิทยาลัยครูละ 20 คน ดังรายละเอียดปรากฏอยู่ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1

รายชื่อวิทยาลัยครูที่ใช้เป็นแหล่งข้อมูล

ชื่อวิทยาลัยครู	จำนวนข้อมูล
วิทยาลัยครูสวนสุนันทา	20
วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	20
วิทยาลัยครูจันทรเกษม	20
วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ	20

ตารางที่ ๑ (ต่อ)

รายชื่อวิทยาลัยครูที่ใช้เป็นแหล่งข้อมูล

วิทยาลัยครู	จำนวนข้อมูล
วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์	20
วิทยาลัยครูพระนคร	20
วิทยาลัยครูธนบุรี	20
วิทยาลัยครูนครปฐม	20
วิทยาลัยครูยะลา	20
วิทยาลัยครูสงขลา	20
วิทยาลัยครูนครศรีธรรมราช	20
วิทยาลัยครูหมบามจอมบึง ราชบุรี	20
วิทยาลัยครูเพชรบุรี	20
วิทยาลัยครูเทพสตรี	20
วิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา	20
วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม	20
วิทยาลัยครูนครสวรรค์	20
วิทยาลัยครูอุตรดิตถ์	20
วิทยาลัยครูเชียงใหม่	20
วิทยาลัยครูอุตรธานี	20
วิทยาลัยครูสกลนคร	20
วิทยาลัยครูอุบลราชธานี	20
วิทยาลัยครูมหาสารคาม	20
วิทยาลัยครูนครราชสีมา	20
วิทยาลัยครูฉะเชิงเทรา	20
รวม	500



ข้อจำกัดในการวิจัย

1. ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยได้มาด้วยการสุ่มตัวอย่างความคิดเห็นของผู้ที่เป็นตัวแทนประชากรอาจคลาดเคลื่อนไปจากความคิดเห็นของประชากรทั้งหมดได้
2. อาจารย์บางท่านอาจมีความเกรงกลัวหรือเกรงใจผู้อำนวยการหรืออาจารย์ใหญ่ ไม่กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างตรงไปตรงมา
3. ถ้อยคำและภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม ซึ่งแปลมาจากภาษาอังกฤษอาจจะไม่แจ่มชัดในความหมาย ทำให้ผู้ตอบเข้าใจผิดพลาดได้
4. การวิจัยครั้งนี้จำกัดอยู่เฉพาะพฤติกรรมของผู้บริหารหรือพฤติกรรมผู้นำ 30 ข้อ (Leader Behavior Description Questionnaire หรือ LBDQ) ซึ่งสร้างโดย Halpin¹ เป็นคำถามเพื่อจะวัดพฤติกรรมของผู้นำเพียงสองด้านคือ ด้าน Initiating Structure กับด้าน Consideration
5. การวิจัยครั้งนี้มีได้คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างเพศ คงมุ่งจะวิเคราะห์เฉพาะพฤติกรรมทางการบริหารของผู้บริหารวิทยาลัยครูที่ถือปฏิบัติอยู่เท่านั้น
6. การวิจัยนี้มีได้คำนึงถึงกฎหมายและระเบียบบริหารราชการของไทย ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจจะมีอิทธิพลต่อผู้บริหารโดยตรง และอาจทำให้พฤติกรรมบางอย่างไม่เป็นไปตามหลักวิชาการก็ได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถามพฤติกรรมผู้นำที่เรียกว่า "Leader Behavior Description Questionnaire" ซึ่งสร้างโดย Halpin² ผู้วิจัยได้แปล และ

¹ Andrew W. Halpin, Theory and Research in Administration, (Macmillan Company, 1966), pp. 86 - 89.

² Andrew W. Halpin, loc. cit.

เรียบเรียงเสียใหม่เป็นภาษาไทยใหม่มีความหมายคงเดิม ภายใต้การแนะนำช่วยเหลือ
 อย่างไม่ลดละของอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ลักษณะขอแบบสอบถามพอสรุปได้ดังนี้คือ

1. เป็นแบบสำรวจพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยครูที่เป็นอยู่จริง (ภาค
 1) และที่ควรจะเป็น (ภาค 2) ตามความเห็นของผู้บริหารวิทยาลัยครูและคณะอาจารย์
 ในวิทยาลัยครูทั้ง 25 แห่ง โดยแบ่งพฤติกรรมผู้นำออกเป็นสองด้านคือ

ก. ด้าน Initiating Structure

ข. ด้าน Consideration

Initiating Structure เป็นพฤติกรรมผู้นำด้านการสร้างความสัมพันธ์
 ระหว่างผู้นำกับสมาชิกในหน่วยงาน การพยายามสร้างรูปแบบที่ดีของหน่วยงาน การ
 ตัดต่อสัมพันธ์กัน และกระบวนการต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินงาน

Consideration เป็นพฤติกรรมผู้นำด้านการแสดงออกซึ่งความเป็นมิตร
 ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน การยอมรับนับถือกัน และการมีความสัมพันธ์อันดีระหว่าง
 ผู้นำกับผู้ร่วมงาน

2. เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) ในแง่ของ
 พฤติกรรมที่เกิดขึ้นบ่อยเพียงไร ระดับความถี่ของพฤติกรรมแบ่งเป็น 5 ชั้นคือ

ก. เกิดขึ้นบ่อยที่สุดหรือเกิดขึ้นตลอดเวลา

ข. เกิดขึ้นเกือบตลอดเวลา

ค. เกิดขึ้นในลักษณะกำลังหรือปานกลาง

ง. เกิดขึ้นเป็นส่วนน้อย

จ. เกิดขึ้นน้อยที่สุดหรือไม่เกิดขึ้นเลย

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้นำตามอุดมคติ (หรือที่ควรจะเป็น) นั้น
 ได้แบ่งความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริหารวิทยาลัยครูตามอุดมคติไว้ 5 ชั้นคือ

ก. เห็นควยอย่างยิ่ง

ข. เห็นควย

ค. ไม่น่าใจหรือเฉย ๆ

- ง. ไม่เห็นด้วย
- จ. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

แบบสอบถาม

"พฤติกรรมทางการบริหารของผู้บริหารวิทยาลัยครู"

ภาค 1

เกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริหารวิทยาลัยครูที่เป็นอยู่ขณะนี้แบ่งเป็นพฤติกรรมด้าน Initiating Structure 15 ข้อ และด้าน Consideration 15 ข้อดังนี้ คือ

- ก. ด้าน Initiating Structure
 1. แสดงให้ดูรวมงานเข้าใจในทัศนคติของท่านอย่างชัดเจน
 2. นำความคิดใหม่ ๆ ไปหารือกับดูรวมงาน
 3. ปกครองดูรวมงานควมมาตรการที่เฉียบขาด
 4. คำห้การทำงานที่บกพร่อง
 5. พุดจากกับดูรวมงานควมที่ทานาเกรงขาม
 6. มอบหมายงานเฉพาะอย่างให้ดูรวมงานทำ
 7. ทำงานโดยไม่มีกรวางแผนไวล่วงหน้า
 8. วางมาตรฐานในการปฏิบัติงานเอาไวแน่นอน
 9. เน้นการทำงานให้ทันตามกำหนดเวลา
 10. ส่งเสริมการใ้ระเบียบปฏิบัติอย่างเดียวกันในการทำงาน
 11. ย้ำให้ดูรวมงานทราบถึงอำนาจหน้าที่ของตัวเองในหน่วยงาน
 12. ขอรองให้ดูรวมงานปฏิบัติตามกฎและระเบียบขอมบังคับที่วางไว้
 13. แจงให้ดูรวมงานทราบถึงความมุงหวังของหน่วยงานที่มีต่อดูรวมงาน
 14. สอดส่องดูแลให้ดูรวมงานทำงานเต็มกำลังความสามารถของระะบุคคล
 15. สอดส่องดูแลให้มีการประสานงานกันอย่างใกล้ชิด

- ๒
๒. คำน Consideration
16. ช่วยเหลือเกื้อกูลผู้ร่วมงาน
 17. ช่วยงานเล็ก ๆ น้อย ๆ เพื่อให้ผู้ร่วมงานชื่นชมในการเป็นสมาชิกของหน่วยงาน
 18. ประพฤติตนเป็นคนเปิดเผยเข้าใจง่าย
 19. หาโอกาสรับฟังความคิดเห็นจากผู้ร่วมงาน
 20. หลีกเลี่ยงการคบหาสมาคมกับผู้ร่วมงาน
 21. ดูแลเอาใจใส่ในสวัสดิภาพของผู้ร่วมงานแต่ละคน
 22. ปฏิเสธที่จะอธิบายถึงการปฏิบัติงานของท่าน
 23. ปฏิบัติงานตามลำพังโดยไม่มีการหารือใคร
 24. ไม่คอยยอมรับความคิดเห็นใหม่ ๆ
 25. ปฏิบัติกับผู้ร่วมงานในฐานะเป็นผู้ที่เท่าเทียมกัน
 26. แสดงความเต็มใจที่จะให้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง
 27. แสดงความเป็นมิตรและไม่ถือตัว
 28. พยายามทำให้ผู้ร่วมงานเกิดความรู้สึกสบายใจในขณะที่สนทนาอยู่ด้วย
 29. นำข้อเสนอแนะของผู้ร่วมงานไปปฏิบัติ
 30. ขอความเห็นชอบจากผู้ร่วมงานในเรื่องที่สำคัญ ๆ ก่อนจะมีการดำเนินงานต่อไป



ภาค 2

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับผู้บริหารวิทยาลัยครูตามอุดมคติว่า ควรจะมีพฤติกรรมตามที่ระบุไว้หรือไม่เพียงใด แบบสอบถามเหมือนกับภาค 1 ทุกประการ แต่ใส่คำว่า "ควร" ลงไปข้างหน้าคำถามแต่ละข้อ ยกเว้นข้อ 24 ข้อเดียวเท่านั้นที่คำถามเปลี่ยนไปเป็น "ไม่ควรยอมรับความคิดเห็นใหม่ ๆ"

วิธีใ้หน้าหนักคะแนน

คำถามแต่ละชุด (Real และ Ideal) ประกอบด้วยข้อคำถาม 30 ข้อ แบ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้นำตาม Initiating Structure 15 ข้อ และเป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้นำตาม Consideration 15 ข้อ แต่ละข้อจะมีค่าระดับคะแนนความคิดเห็นตั้งแต่ 0 ถึง 4 ดังนั้นพิสัยของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้นำแต่ละด้านจึงมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 60 เนื่องจากคำถามที่ใช้ทั้งพฤติกรรมที่เป็น positive และ negative ปนกันอยู่ จึงขอใ้หน้าหนักคะแนนคำถามแต่ละข้อไว้ดังตารางที่ 2 และ 3 ตามลำดับ

ตารางที่ 2

วิธีใ้หน้าหนักคะแนนพฤติกรรมตามที่เป็นจริง (Real) แต่ละข้อ

คำตอบ	พฤติกรรม positive	พฤติกรรม negative
เกิดขึ้นบ่อยที่สุดหรือตลอดเวลา	4	0
เกิดขึ้นเกือบตลอดเวลา	3	1
เกิดขึ้นในลักษณะกำกวมหรือปานกลาง	2	2
เกิดขึ้นเป็นส่วนน้อย	1	3
เกิดขึ้นน้อยที่สุดหรือไม่เกิดขึ้นเลย	0	4

ตารางที่ 3

วิธีให้น้ำหนักคะแนนพฤติกรรมที่ควรจะเป็น (Ideal) แต่ละข้อ

คำตอบ	พฤติกรรม positive	พฤติกรรม negative
เห็นควยอย่างยิ่ง	4	0
เห็นควย	3	1
ไม่แน่ใจหรือเฉย ๆ	2	2
ไม่เห็นควย	1	3
ไม่เห็นควยอย่างยิ่ง	0	4

พฤติกรรมผู้นำคาน Initiating Structure ที่เป็น negative คือข้อ 3 กับข้อ 7 (ในแบบสอบถาม) และพฤติกรรมผู้นำคาน Consideration ที่เป็น negative คือ ข้อ 20, 22, 23 และ 24 ตามลำดับ

การทดสอบความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ



ในการคำนวณหาความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบสอบถามตามวิธีการของ Guilford ปรากฏว่าแบบสอบถามแต่ละส่วนมีความเชื่อถือได้สูง ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้ปรากฏอยู่ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4

แสดงค่า Coefficient of Reliability ของแบบสอบถามที่ 1 2 และ 3

ประเภทของแบบสอบถาม	ประเภทพฤติกรรม	Coefficient of Reliability
LBDQ - Real, Self.	Initiating Structure	.80
	Consideration	.94
LBDQ - Ideal, Self.	Initiating Structure	.86
	Consideration	.83
LBDQ - Real, Staff.	Initiating Structure	.96
	Consideration	.87
LBDQ - Ideal, Staff.	Initiating Structure	.75
	Consideration	.80

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากกรรมการฝึกหัดครูในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างดียิ่ง โดยกรรมการฝึกหัดครูเป็นผู้ดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ไปยังวิทยาลัยครู ทั้ง 25 แห่ง พร้อมกับหนังสือนำขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายใต้หัวข้อเรื่อง "ภาวะผู้นำทางการบริหารของผู้บริหารวิทยาลัยครู" แบบสอบถามส่งไปวิทยาลัยครูแห่งละ 21 ชุด ให้อำนาจการหรืออาจารย์ใหญ่วิทยาลัยครูตอบ 1 ชุด ที่เหลืออีก 20 ชุด ให้อาจารย์ในวิทยาลัยครุนั้น ๆ เป็นผู้ตอบ รวมแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 525 ชุด ให้อำนาจการหรืออาจารย์ใหญ่ตอบ 25 ชุด ให้อาจารย์ตอบ 500 ชุด ได้รับแบบสอบถามคืนจากผู้อำนวยการหรืออาจารย์ใหญ่ 22 ชุด คิดเป็นร้อยละ 88 ได้รับแบบสอบถามคืนจากคณะอาจารย์ 430 ชุด คิดเป็นร้อยละ 86 คณะอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม

มีอายุอยู่ระหว่าง 22 - 56 ปี ครึ่งหนึ่งของจำนวนนี้มีอายุสูงกว่า 32 ปีและมีอายุราชการระหว่าง 1 - 37 ปี ครึ่งหนึ่งของจำนวนนี้มีอายุราชการสูงกว่า 11 ปี (มีพื้นฐาน = 11) ส่วนผู้บริหารวิทยาลัยครูนั้นส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างสูงเพราะปรากฏว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนนี้มีอายุสูงกว่า 44 ปี ซึ่งงานเหล่านี้คงก็มีประสบการณ์ในการทำงานมาก จะเห็นได้จากการวิเคราะห์เกี่ยวกับอายุราชการปรากฏว่า ครึ่งหนึ่งของผู้บริหารวิทยาลัยครูรับราชการมานานกว่า 21 ปี และเวลาราชการที่ต่ำที่สุดคือ 13 ปี แต่ก็มีคุณวุฒิทางการศึกษาสูง ดังปรากฏอยู่ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5

แสดงจำนวนผู้อำนวยการหรืออาจารย์ใหญ่วิทยาลัยครูจำแนกตามวุฒิ

ระดับวุฒิ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	4.54
ปริญญาตรี	7	31.82
ปริญญาโท	14	63.64
ปริญญาเอก	-	-
รวม	22	100

จากตารางที่ 4 จะเห็นว่าผู้บริหารวิทยาลัยครูส่วนมากสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโท (63.64%) รองลงไปเป็นผู้ที่จบการศึกษาชั้นปริญญาตรี ซึ่งมีจำนวนเพียงครึ่งหนึ่งของผู้จบปริญญาโท (31.82%) ส่วนที่เหลือเป็นผู้ที่จบการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี (4.54%) เมื่อได้ข้อมูลมาครบทุกแห่งแล้ว ผู้วิจัยได้ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบ Simple Random Sampling อีกครึ่งหนึ่ง สุ่มเอาข้อมูลที่เห็นความเห็นของคณะอาจารย์มาเพียงวิทยาลัยครูละ 12 คน จากข้อมูลเดิมแห่งละ 17-20 คน เพื่อป้องกันมิให้เกิด bias ในการ

เลือกกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารวิทยาลัยครู เพราะการเลือกครั้งแรกนั้นเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้บริหารวิทยาลัยครูแต่ละแห่งเป็นผู้เลือก อาจจะมีผลลำเอียงในการเลือกกลุ่มตัวอย่างเกิดขึ้นได้ นอกจากเหตุผลดังกล่าวนี้แล้วยังเป็นการป้องกันผลเสียหายอันอาจจะเกิดขึ้นกับผู้ออกความเห็นแต่ละคนด้วย เพราะคะแนนความคิดเห็นที่จะนำมาใช้ในการพิจารณาเกี่ยวกับพฤติกรรมทางการบริหาร ของผู้บริหารวิทยาลัยครูนั้นเป็นคะแนนเฉลี่ย (Mean) ของความคิดเห็นของอาจารย์ที่สุ่มตัวอย่างมาครั้งสุดท้ายแห่งละ 12 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างตัวแทนประชากรสองครั้ง เช่นนี้ ผู้วิจัยเชื่อว่าจะ เป็นวิธีขจัดความลำเอียง (bias) ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างได้ดีที่สุด สรุปแล้วจำนวนข้อมูลที่เกี่ยวกับความคิดเห็นของคณะอาจารย์ในวิทยาลัยครูทั้ง 22 แห่งที่นำมาใช้ในการวิจัยมี 264 คน แต่ละคนตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยครูทั้งที่เป็นจริง (Real) และที่ควรจะเป็น (Ideal) ครบสมบูรณ์หมดทุกข้อ

เพื่อประโยชน์ต่อการวิจัยและป้องกันผลเสียหายอันอาจจะเกิดขึ้น ผู้วิจัยได้ให้หมายเลขรหัส (code) เรียงลำดับวิทยาลัยครูทั้ง 22 แห่งเสียใหม่ให้แตกต่างไปจากหมายเลขรายชื่อวิทยาลัยครูในตารางที่ 1 โดยสิ้นเชิง จำนวนอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามจากวิทยาลัยครูทั้ง 22 แห่งจำแนกตามวุฒิ ปรากฏอยู่ในตารางที่ 6

ตารางที่ 6

จำนวนอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามวุฒิ

ระดับวุฒิ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	13	5.0
ปริญญาตรี	178	67.4
ประกาศนียบัตรชั้นสูงวิชาเฉพาะ	21	7.9
ปริญญาโท	52	19.7
รวม	264	100

คะแนนพฤติกรรมแต่ละด้านตามความเห็นของคณะอาจารย์วิทยาลัยครูที่จะนำไปใช้ในการวิจัยนั้นเป็นคะแนนเฉลี่ย (mean) ของคะแนนความคิดเห็นของอาจารย์ที่ใช้เป็นตัวแทนประชากรจำนวน 12 คน ส่วนคะแนนพฤติกรรมตามความเห็นของผู้บริหารวิทยาลัยครูเป็นคะแนนความคิดเห็นที่แท้จริงของผู้บริหารวิทยาลัยครูแต่ละคน ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นของคณะอาจารย์ 12 คนนี้ถือว่าเป็นความคิดเห็นของอาจารย์วิทยาลัยครูแต่ละแห่งเกี่ยวกับพฤติกรรมทางการบริหารของผู้บริหารวิทยาลัยครูเหล่านั้น ๆ ในแต่ละด้าน (Initiating Structure และ Consideration) ดังนั้นคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมทางการบริหารของผู้บริหารวิทยาลัยครูที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์จึงประกอบไปด้วย

1. LBDQ-Real, Self ซึ่งผู้บริหารวิทยาลัยครูเป็นผู้ตอบเองเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เป็นอยู่ 2 ด้านคือ

ก. ด้าน Initiating Structure จำนวน 22 คะแนน

ข. ด้าน Consideration จำนวน 22 คะแนน

2. LBDQ-Real, Staff ซึ่งเป็นคะแนนความคิดเห็นของอาจารย์วิทยาลัยครูแต่ละแห่งเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริหารวิทยาลัยครูที่เป็นอยู่สองด้านคือ

ก. ด้าน Initiating Structure จำนวน 22 คะแนน

ข. ด้าน Consideration จำนวน 22 คะแนน

3. LBDQ-Ideal, Self ซึ่งผู้บริหารวิทยาลัยครูเป็นผู้ตอบเองเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริหารวิทยาลัยครูที่ควรจะเป็นหรือตามอุดมคติสองด้าน คือ

ก. ด้าน Initiating Structure จำนวน 22 คะแนน

ข. ด้าน Consideration จำนวน 22 คะแนน

4. LBDQ-Ideal, Staff ซึ่งเป็นคะแนนความคิดเห็นของอาจารย์วิทยาลัยครูแต่ละแห่งเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริหารวิทยาลัยครูที่ควรจะเป็นหรือตามอุดมคติสองด้านคือ

ก. ด้าน Initiating Structure จำนวน 22 คะแนน

ข. ด้าน Consideration จำนวน 22 คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัยที่จะกล่าวในบทต่อไปจะเกี่ยวข้องกับจำนวน
คะแนนทั้ง 176 คะแนนนี้เท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีสถิติที่เหมาะสมหลายอย่างประกอบ
กัน เพื่อความเหมาะสมในแต่ละเรื่อง นับตั้งแต่วิธีสถิติอย่างง่าย ๆ จนกระทั่งถึงวิธี -
วิเคราะห์ความแปรปรวน (analysis of variance) เช่น การหาค่าเฉลี่ย (mean)
ของคะแนนความคิดเห็นในสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} เป็นค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็น
 $\sum X$ เป็นผลรวมของคะแนนความคิดเห็นทั้งหมด
N เป็นจำนวนคะแนนความคิดเห็นทั้งหมด²

การเปรียบเทียบความคิดเห็นของข้อมูลต่างชุดกัน อาจจะใช้ตารางแกนสัมพันธ์
(Co-ordinate) เกี่ยวข้องกับค่าเฉลี่ย (mean) หรือค่าอื่น ๆ ดังนี้

4	+ X - Y	+ X + Y	1
3	- X - Y	- X + Y	2

mean ของข้อมูลชุดแรก
(X)

mean ของข้อมูลชุดที่สอง (Y)

² ประคอง กรรพสุต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, (พระนคร : ไทยวัฒนา
พานิช, พ.ศ. ๒๕๐๘) หน้า ๓๖.

การตีความหมายของข้อมูลในตารางแกนนสัมพันธ์หลักดังนี้

- ในกรณีที่ 1 ทั้งค่า X และค่า Y มีค่าสูงกว่า mean ทั้งคู่
 ในกรณีที่ 2 ค่า X ต่ำกว่า mean แต่ค่า Y สูงกว่า mean
 ในกรณีที่ 3 ค่า X และค่า Y มีค่าต่ำกว่า mean ทั้งคู่
 ในกรณีที่ 4 ค่า X สูงกว่า mean ส่วนค่า Y ต่ำกว่า mean³

สรุปสูตรที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

1. การหาค่าเฉลี่ย (mean) ใช้สูตร $\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$

2. การหามัธยฐาน (median) ใช้สูตร

$$\text{Mdn} = \text{Lo} + i \left(\frac{\frac{N}{2} - f_1}{f_2} \right)$$

เมื่อ Mdn เป็นมัธยฐาน

Lo เป็นขีดจำกัดกลางที่แท้จริงของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน

N เป็นจำนวนความถี่ (frequency) ทั้งหมด

i เป็นอัตรภาคชั้น

f_1 เป็นความถี่สะสมจากคะแนนต่ำสุดถึงคะแนนที่เป็นขีดจำกัดบนของ
คะแนนในชั้นก่อนชั้นที่มีมัธยฐาน

f_2 เป็นความถี่ของคะแนนในชั้นที่มีมัธยฐาน

3. การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ใช้สูตร

³Andrew W. Halpin, The Leadership Behavior of School Superintendents, (Chicago : Midwest Administration Center, University of Chicago, 1959), p. 10.

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N - 1}}$$

เมื่อ s = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 x = ค่าของคะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
 \bar{x} = ค่าเฉลี่ยของคะแนนทุกตัวในกลุ่มตัวอย่าง

$$\sum (x - \bar{x}) = (x_1 - \bar{x}) + (x_2 - \bar{x}) + \dots + (x_N - \bar{x}) \quad \text{เมื่อ}$$

$x_1, x_2, x_3 \dots$ และ x_N เป็นคะแนนตัวที่ 1, 2, 3, ... และตัวที่ N ตามลำดับ

N = จำนวนความถี่ทั้งหมดหรือจำนวนคะแนนทั้งหมด

4. การหา Variance ในสูตร

$$s^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N - 1}$$

หรือ Variance เท่ากับ Standard deviation ยกกำลังสอง⁴

5. การหา Coefficient of Reliability ในสูตร

$$r_{tt} = 1 - \frac{\sigma_e^2}{\sigma_t^2}$$

เมื่อ r_{tt} เป็น Coefficient of reliability
 σ_e^2 เป็น error variance

⁴ ประกอบด้วย กรรพสูตร, เรื่องเดิม หน้า 40

s_t^2 เป็น total variance⁵

6. การหา Total Sum of Squares ไขสูตร

$$T.S.S. = \sum_1^n (X - \bar{X})^2$$

เมื่อ X = คะแนนแต่ละตัวของทุก Samples
 \bar{X} = ค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมของทุก Samples
 n = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

7. การหา Sum of Squares Within Groups ไขสูตร

$$\text{Within Groups} = \sum_1^k \sum_1^{n_i} (X - \bar{X}_i)^2$$

เมื่อ n_i = จำนวนข้อมูลในแต่ละกลุ่ม
 k = จำนวนกลุ่มทั้งหมด
 X = ข้อมูลแต่ละตัวในกลุ่ม
 \bar{X}_i = ค่าเฉลี่ยของข้อมูลแต่ละกลุ่ม

8. การหา Sum of Squares Between Groups ไขสูตร

$$\text{Between Groups} = \text{Total} - \text{Within Groups}$$

⁵J. P. Guilford, "Fundamental Statistics in Psychology and Education" (New York : Mc. Graw - Hill Book Company, Inc., 1956) p.p. 437 - 456.

9. การหาค่า F ใช้สูตร

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

เมื่อ s_1^2 = Variance ของข้อมูลชุดที่หนึ่ง

s_2^2 = Variance ของข้อมูลชุดที่สอง

10. การหาค่า t-test ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}} \quad \text{มี degree of freedom} = N_1 + N_2 - 2$$

เมื่อ \bar{X}_1 = ค่าเฉลี่ยของข้อมูลชุดที่ 1

\bar{X}_2 = ค่าเฉลี่ยของข้อมูลชุดที่ 2

s_1^2 = Variance ของข้อมูลชุดที่ 1

s_2^2 = Variance ของข้อมูลชุดที่ 2

N_1 = จำนวนข้อมูลชุดที่หนึ่ง

N_2 = จำนวนข้อมูลชุดที่สอง⁶

ค่า F และค่า t ที่ใช้ในการวิจัยนี้ทุกค่า ได้มาจากการตารางค่า F และค่า t ของ Edwards⁷

⁶Allen L. Edwards, Statistical Methods for the Behavioral Sciences, (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1961), pp.176-195.

⁷Allen L. Edwards, ibid.

11. การหาค่า Variance รวมจากข้อมูลหลายชุดใช้สูตร

$$s^2 = \frac{s_1^2 + s_2^2 + \dots + s_k^2}{k} - c$$

เมื่อ $s_1^2, s_2^2, \dots, s_k^2 =$ ค่า Variance ของข้อมูลชุดที่ 1, 2, 3, ... และ k ตามลำดับ

k = จำนวนกลุ่มข้อมูล

c = corrective value = $\frac{1 + k + 1}{3v_1 k}$

$v_1 =$ จำนวนข้อมูลในแต่ละกลุ่ม

สูตรนี้ใช้ในกรณีที่ข้อมูลทุกกลุ่มมีจำนวนเท่ากัน

ในการพิจารณาว่าพฤติกรรมทางการบริหารของผู้บริหารวิทยาลัยครูสูงหรือต่ำนั้นพิจารณาจากคะแนนที่ได้เปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมคานนั้นเป็นเกณฑ์ ถ้าคะแนนที่ได้สูงกว่าค่าเฉลี่ยก็ถือว่า มีพฤติกรรมทางการบริหารสูง ถ้าคะแนนที่ได้ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยก็ถือว่า มีพฤติกรรมทางการบริหารต่ำ

ผู้บริหารวิทยาลัยครูที่มีลักษณะเป็น Effective Leader นั้นคือ ผู้ที่มีคะแนนพฤติกรรมทางการบริหารสูงทั้งสองคาน

การทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทุกเรื่องสำหรับการวิจัยนี้เป็นการทดสอบสมมุติฐานที่เรียกว่า Null Hypothesis ทั้งสิ้น

สรุป

แบบสอบถามที่ส่งไปตามวิทยาลัยครูต่าง ๆ 25 แห่งจำนวน 525 ชุด ได้รับคืน 452 ชุด เป็นของผู้บริหาร 22 ชุด คิดเป็นร้อยละ 88 เป็นของอาจารย์ 430 ชุด คิดเป็นร้อยละ 86 อาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรี มีอายุราชการระหว่าง 1 ถึง 37 ปี ครึ่งหนึ่งของอาจารย์ทั้งหมดมีอายุราชการสูงกว่า 11 ปี สำหรับผู้บริหารนั้น ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโท ครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้บริหารมีอายุราชการมากกว่า 21 ปี เมื่อได้ข้อมูลครบทุกแห่งแล้วผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างข้อมูลที่เห็นความเห็นของอาจารย์อีกครั้งหนึ่งให้เหลือวิทยาลัยครูละ 12 ชุด จากข้อมูลเดิมแห่งละ 17-20 ชุด เพื่อป้องกันมิให้เกิดความลำเอียงในการเลือกกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารวิทยาลัยครู สรุปแล้วข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นของผู้บริหารวิทยาลัยครู 22 ชุด ของอาจารย์ 264 ชุด แต่ละคนตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทางการบริหารของผู้บริหารวิทยาลัยครูครบสมบูรณ์หมดทุกข้อ

คะแนนพฤติกรรมแต่ละด้านตามความเห็นของอาจารย์วิทยาลัยครูที่จะนำไปใช้ในการวิจัยเป็นคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นของอาจารย์ที่ใช้เป็นตัวแทนประชากร - จำนวน 12 คน ส่วนคะแนนพฤติกรรมตามความเห็นของผู้บริหารเป็นคะแนนที่แท้จริงของผู้บริหารแต่ละคน ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นของอาจารย์วิทยาลัยครู 12 คนนี้ถือว่าเป็นความคิดเห็นของอาจารย์วิทยาลัยครูแต่ละแห่งเกี่ยวกับพฤติกรรมทางการบริหารของผู้บริหารวิทยาลัยครูแห่งนั้น ๆ การวิเคราะห์ข้อมูลที่กล่าวต่อไปจะเกี่ยวข้องกับเฉพาะคะแนนความคิดเห็นสองประเภทที่กล่าวมานี้เท่านั้น

