



วิธีดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

ในบทนี้จะได้เสนอเรื่องราวเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล โดยจะกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐานในการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยลำดับ ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ และผู้นำนักศึกษา เกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์และลักษณะที่เป็นจริง ของผู้บริหารกิจการนักศึกษาในวิทยาลัยครู
๒. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้บริหาร อาจารย์ และผู้นำนักศึกษา เกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์และลักษณะที่เป็นจริง ของผู้บริหารกิจการนักศึกษาในวิทยาลัยครู
๓. เพื่อเปรียบเทียบลักษณะที่พึงประสงค์กับลักษณะที่เป็นจริงของผู้บริหารกิจการนักศึกษาในวิทยาลัยครู

สมมติฐานในการวิจัย

๑. ความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ และผู้นำนักศึกษา เกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารกิจการนักศึกษาในวิทยาลัยครู แตกต่างกัน
๒. ความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ และผู้นำนักศึกษา เกี่ยวกับลักษณะที่เป็นจริงของผู้บริหารกิจการนักศึกษาในวิทยาลัยครู แตกต่างกัน
๓. ลักษณะที่พึงประสงค์กับลักษณะที่เป็นจริงของผู้บริหารกิจการนักศึกษาในวิทยาลัยครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร แตกต่างกัน

๔. ลักษณะที่พึงประสงค์กับลักษณะที่เป็นจริงของผู้บริหารกิจการนักศึกษาในวิทยาลัยครู ตามความคิดเห็นของอาจารย์ แยกต่างกัน

๕. ลักษณะที่พึงประสงค์กับลักษณะที่เป็นจริงของผู้บริหารกิจการนักศึกษาในวิทยาลัยครู ตามความคิดเห็นของผู้นำนักศึกษา แยกต่างกัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ และผู้นำนักศึกษาของวิทยาลัยครูทั้ง ๓๖ แห่ง แต่เนื่องจากวิทยาลัยครูสวนกุหลาบฯ คุณสมบัตินั้นที่ผู้วิจัยต้องการ กล่าวคือ ไม่มีผู้ดำรงตำแหน่งในฐานะผู้บริหารกิจการนักศึกษา ปฏิบัติงานในระหว่างปีการศึกษา ๒๕๒๓ โดยที่ผู้บริหารของวิทยาลัยคือ อธิการ เป็นผู้รับผิดชอบในงานคานกิจการนักศึกษาและเป็นผู้สั่งการโดยตรง จึงทำให้มีจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในวิทยาลัยครูที่จะทำการวิจัยเหลือ ๓๕ แห่ง ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย

๑. กลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ อธิการวิทยาลัยครู ๓๕ แห่ง หรือผู้รักษาราชการแทนอธิการในกรณีที่อธิการไม่สามารถปฏิบัติราชการได้ติดต่อกันในช่วงระยะเวลาที่กำหนดไว้เพื่อการเก็บและรวบรวมข้อมูล วิทยาลัยครูละ ๑ คน รวมจำนวน ๓๕ คน
๒. กลุ่มอาจารย์ ได้แก่ หัวหน้าและรองหัวหน้าหน่วยงานระดับแผนกที่ปฏิบัติงานคานกิจการนักศึกษา ซึ่งได้แก่ แผนกแนะแนว แผนกสวัสดิการ แผนกอนามัยและสุขภาพ และแผนกกิจกรรมนักศึกษา วิทยาลัยครูละ ๔ คน รวมจำนวน ๒๕๐ คน
๓. กลุ่มผู้นำนักศึกษา ได้แก่ นักศึกษาที่เป็นคณะกรรมการบริหารองค์กรของนักศึกษา โดยที่ตำแหน่งนายกสโมสรนักศึกษาและอุปนายกสโมสรนักศึกษา ใช้ประชากรทั้งหมด คือวิทยาลัยครูละประมาณ ๓ คน รวมจำนวนประมาณ ๑๐๕ คน ส่วนตำแหน่งอื่น ๆ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) สุ่มมาวิทยาลัยละ ๒๕ % ได้กลุ่มตัวอย่างมาประมาณวิทยาลัยครูละ ๔ คน รวมจำนวนประมาณ ๑๔๐ คน รวมจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้นำนักศึกษาประมาณ ๒๔๕ คน

รวมจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประมาณ ๕๖๐ คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยมีลำดับขั้นในการดำเนินงานดังต่อไปนี้

๑. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ จากบทความ เอกสาร ตำรา ตลอดจนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของผู้บริหารโดยทั่วไป และผู้บริหารกิจการนักศึกษา

๒. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากขอเขียน เอกสาร การสังเกต และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือมีลักษณะใกล้เคียงกับแนวของเรื่องที่จะทำการวิจัย เช่น การสร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูในโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดพิษณุโลกที่มีต่อลักษณะของครูใหญ่ที่พึงปรารถนา ของอนันต์ มาสวัสดี^๑ การเปรียบเทียบบทบาทที่เป็นจริงและบทบาทที่คาดหวังของหัวหน้าคณะวิชาในวิทยาลัยครู ของประมวล ตันยะ^๒ การวัดทัศนคติตามวิธีของ แอล แอล เซอร์สโตน (L.L. Thurstone)^๓ เป็นต้น

^๑อนันต์ มาสวัสดี, "การศึกษาคุณลักษณะของครูใหญ่ที่พึงปรารถนาตามทัศนะของครูโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก," (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ๒๕๑๘).

^๒ประมวล ตันยะ, "บทบาทที่ปฏิบัติจริงและที่คาดหวังของหัวหน้าคณะวิชาในวิทยาลัยครู," (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ๒๕๑๓).

^๓L.L.Thurstone, "Attitude Can Be Measurement," Reading in Attitude Theory and Measurement (New York: John Wiley and Sons, 1967), p. 77.

๓. สร้างแบบสอบถามต้นฉบับขึ้น โดยแบ่งเป็น ๓ ตอนคือ

ตอนที่ ๑ สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะ เป็นแบบให้
เลือกตอบ (Check-list)

ตอนที่ ๒ ใช้สำหรับถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ
ลักษณะของผู้บริหารกิจการนักศึกษาในวิทยาลัยครู มีลักษณะ เป็นแบบมาตราส่วนประเมิน
ค่า (Rating Scale) แต่ละข้อมูกระทงกำหนดให้ผู้ตอบได้ประเมินความคิดเห็น ๒ ครั้ง
ครั้งแรกประเมินลักษณะของผู้บริหารกิจการศึกษาระดับที่ฟังประสงค์ ส่วนครั้งที่สอง
ประเมินลักษณะของผู้บริหารกิจการศึกษาระดับที่เป็นจริง (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)
ทั้งนี้ได้กำหนดน้ำหนักคะแนนในแต่ละขวงความคิดเห็นจาก ๑ - ๕ ตามลำดับ โดย
น้ำหนักคะแนนแต่ละค่ามีความหมายดังนี้

๕ หมายถึง ฟังประสงค์มากที่สุด หรือ มีลักษณะ เช่นนั้น มากที่สุด

๔ หมายถึง ฟังประสงค์ มาก หรือ มีลักษณะ เช่นนั้น มาก

๓ หมายถึง ฟังประสงค์ ปานกลาง หรือ มีลักษณะ เช่นนั้น ปานกลาง

๒ หมายถึง ฟังประสงค์ น้อย หรือ มีลักษณะ เช่นนั้น น้อย

๑ หมายถึง ฟังประสงค์ น้อยที่สุด หรือ มีลักษณะ เช่นนั้น น้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ ใช้สำหรับถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ
ลักษณะที่ฟังประสงค์ของผู้บริหารกิจการนักศึกษาในวิทยาลัยครู มีลักษณะ เป็นคำถามแบบ
ปลายเปิด (Open Ended)

๔. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ครูคุณวุฒิจำนวน ๓ ท่าน พิจารณาและ
ให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขรวมคัมภีรษาที่ปรึกษา

๕. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาคณะ
ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เคยทำงานคานกิจการนักศึกษาในวิทยาลัยครู
จำนวน ๑๐ คน เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เช่น การใช้ภาษาเพื่อสื่อความ
เข้าใจ ความสอดคล้องกับสภาพของแต่ละวิทยาลัยและอื่น ๆ จากนั้นจึงทำการคัดเลือก

และปรับปรุงจนกระทั่งได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์จำนวน ๕๕ ข้อ และโครงสร้างของแบบสอบถามได้ครอบคลุมลักษณะของผู้บริหารกิจการศึกษาค้นคว้าต่าง ๆ ๖ ด้านคือ

- | | |
|------------------------------------|--------------|
| ๑. ลักษณะด้านร่างกาย | จำนวน ๕ ข้อ |
| ๒. ลักษณะด้านจิตใจและอารมณ์ | จำนวน ๘ ข้อ |
| ๓. ลักษณะด้านสังคมและมนุษยสัมพันธ์ | จำนวน ๑๑ ข้อ |
| ๔. ลักษณะด้านความรู้และประสบการณ์ | จำนวน ๑๑ ข้อ |
| ๕. ลักษณะด้านความเป็นผู้นำ | จำนวน ๘ ข้อ |
| ๖. ลักษณะด้านการปฏิบัติงาน | จำนวน ๑๑ ข้อ |

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

๑. สำหรับประชากรและกลุ่มตัวอย่างในวิทยาลัยครูส่วนกลางและวิทยาลัยครูที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามพร้อมทั้งเก็บรวบรวมคืนด้วยตนเอง

๒. สำหรับประชากรและกลุ่มตัวอย่างในวิทยาลัยครูส่วนภูมิภาคอื่น ๆ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีเก็บและรวบรวมข้อมูลแตกต่างกันดังนี้

๒.๑ กลุ่มผู้บริหาร ผู้วิจัยใช้วิธีส่งแบบสอบถามและเก็บรวบรวมคืนโดยใช้บริการทางไปรษณีย์

๒.๒ กลุ่มอาจารย์และกลุ่มผู้นำนักศึกษา ผู้วิจัยใช้วิธีส่งแบบสอบถามไปยังตัวแทนของผู้วิจัยที่ปฏิบัติราชการอยู่ตามวิทยาลัยครูต่าง ๆ ให้ช่วยแจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมคืน เพื่อนำส่งคืนให้แกผู้วิจัยอีกทอดหนึ่ง

หลังจากที่ส่งแบบสอบถามไปไประมาณหนึ่งเดือน ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนจำนวนหนึ่ง แต่ยังไม่เพียงพอที่จะทำการวิจัยได้ ผู้วิจัยจึงได้ส่งหนังสือและแบบสอบถาม เพื่อขอความอนุเคราะห์อีกครั้งหนึ่ง จนกระทั่งปรากฏว่า ได้รับแบบสอบถาม

คืนจำนวนเพียงพอที่จะทำการวิจัยได้ กล่าวคือ ได้รับแบบสอบถามคืนจำนวนรวมทั้งสิ้น ๕๖๐ ฉบับ จากจำนวนที่ส่งไป ๕๖๐ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๘๒.๑๔ ดังรายละเอียดในตารางที่ ๑



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๑ แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามกลุ่มตัวอย่างประชากรและสถานศึกษา

สถานศึกษา	ผู้บริหาร		อาจารย์		ผู้นำนักศึกษา		รวม		
	ส่งไป	ได้รับคืน	ส่งไป	ได้รับคืน	ส่งไป	ได้รับคืน	ส่งไป	ได้รับคืน	ร้อยละ
วค.อุบลราชธานี	๑	๑	๓	๓	๓	๓	๑๖	๑๔	๘๓.๗๕
วค.สุรินทร์	๑	๑	๓	๓	๓	๓	๑๖	๑๔	๘๓.๗๕
วค.บุรีรัมย์	๑	๑	๓	๖	๓	๓	๑๖	๑๒	๗๕.๐๐
วค.นครราชสีมา	๑	๑	๓	๖	๓	๓	๑๖	๑๒	๗๕.๐๐
วค.มหาสารคาม	๑	๑	๓	๒	๒	๖	๑๖	๑๔	๘๗.๕๐
วค.อุดรธานี	๑	๑	๓	๖	๒	๓	๑๖	๑๑	๖๘.๗๕
วค.สกลนคร	๑	๑	๓	๓	๒	๓	๑๖	๑๐	๖๒.๕๐
วค.เลย	๑	๑	๓	๒	๒	๒	๑๖	๑๕	๙๓.๗๕
วค.เชียงใหม่	๑	๑	๓	๒	๒	๒	๑๖	๑๔	๘๗.๕๐
วค.อุดรดิตถ์	๑	๑	๓	๒	๒	๒	๑๖	๑๔	๘๗.๕๐
วค.พิษณุโลก	๑	๑	๓	๖	๒	๓	๑๖	๑๑	๖๘.๗๕
วค.นครสวรรค์	๑	๑	๓	๒	๒	๓	๑๖	๑๓	๘๑.๒๕

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๑ (ต่อ)

สถานศึกษา	ผู้บริหาร		อาจารย์		ผู้อำนวยการ		รวม		
	ส่งไป	ได้รับคืน	ส่งไป	ได้รับคืน	ส่งไป	ได้รับคืน	ส่งไป	ได้รับคืน	ร้อยละ
วค. เชียงราย	๑	-	๓	๘	๘	๘	๑๖	๑๕	๘๗.๕๐
วค. เพชรบูรณ์	๑	๑	๓	๘	๘	๘	๑๖	๑๕	๘๓.๓๕
วค. กำแพงเพชร	๑	๑	๓	๘	๘	๖	๑๖	๑๕	๘๗.๕๐
วค. ลำปาง	๑	๑	๓	๕	๘	๕	๑๖	๑๑	๖๘.๗๕
วค. ยะลา	๑	๑	๓	๘	๘	๖	๑๖	๑๕	๘๗.๕๐
วค. สงขลา	๑	๑	๓	๘	๘	๕	๑๖	๑๓	๘๑.๒๕
วค. สุราษฎร์ธานี	๑	๑	๓	๘	๘	๕	๑๖	๑๒	๗๕.๐๐
วค. นครศรีธรรมราช	๑	๑	๓	๕	๘	๕	๑๖	๑๑	๖๘.๗๕
วค.ภูเก็ต	๑	๑	๓	๘	๘	๘	๑๖	๑๕	๘๓.๓๕
วค. เพชรบุรี	๑	๑	๓	๘	๘	๘	๑๖	๑๕	๘๓.๓๕
วค. หมู่บ้านจอมบึง	๑	๑	๓	๘	๘	๕	๑๖	๑๓	๘๑.๒๕
วค. นครปฐม	๑	๑	๓	๖	๘	๕	๑๖	๑๒	๗๕.๐๐

ตารางที่ ๑ (ต่อ)

สถานศึกษา	ผู้บริหาร		อาจารย์		ผู้นำนักศึกษา		รวม		ร้อยละ
	ส่งไป	ได้รับคืน	ส่งไป	ได้รับคืน	ส่งไป	ได้รับคืน	ส่งไป	ได้รับคืน	
วค.กาญจนบุรี	๑	๑	๘	๗	๗	๖	๑๖	๑๔	๘๗.๕๐
วค.จันทบุรี	๑	-	๘	๗	๗	๗	๑๖	๑๔	๘๗.๕๐
วค.เทพสตรี	๑	๑	๘	๖	๗	๕	๑๖	๑๒	๗๕.๐๐
วค.พระนครศรีอยุธยา	๑	๑	๘	๗	๗	๖	๑๖	๑๔	๘๗.๕๐
วค.ฉะเชิงเทรา	๑	๑	๘	๗	๗	๕	๑๖	๑๓	๘๑.๒๕
วค.เพชรบุรีวิทยาลัย	๑	๑	๘	๗	๗	๗	๑๖	๑๔	๘๗.๕๐
วค.พระนคร	๑	๑	๘	๗	๗	๖	๑๖	๑๔	๘๗.๕๐
วค.จันทร์เกษม	๑	๑	๘	๕	๗	๕	๑๖	๑๐	๖๒.๕๐
วค.สวนสุนันทา	๑	๑	๘	๕	๗	๖	๑๖	๑๒	๗๕.๐๐
วค.ธนบุรี	๑	-	๘	๖	๗	๗	๑๖	๑๑	๖๘.๗๕
วค.บ้านสมเด็จเจ้าพระยา	๑	๑	๘	๗	๗	๖	๑๖	๑๔	๘๗.๕๐
รวม	๓๕	๓๒	๒๘๐	๒๒๘	๒๔๕	๒๐๐	๕๖๐	๔๖๐	
ได้รับคืนร้อยละ	๘๑.๔๒		๗๙.๒๘		๘๑.๖๓		๘๒.๑๔		

การวิเคราะห์ข้อมูล

เนื่องจากแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น ๓ ตอน ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

๑. ข้อมูลที่เป็นสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาการร้อยละของแต่ละรายการ จากสูตร

$$\begin{aligned} \text{ร้อยละ} &= \frac{X}{N} \times 100 \\ \text{เมื่อ} \quad X &= \text{ความถี่ของรายการนั้น} \\ N &= \text{จำนวนตัวอย่างประชากร} \end{aligned}$$

๒. ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็น เกี่ยวกับลักษณะของผู้บริหารกิจการนักศึกษาที่เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า ผู้วิจัยได้แยกวิเคราะห์ออกเป็น ๓ ส่วน คือ

ก. การสำรวจความคิดเห็นทั่วไปของประชากรและกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ กลุ่ม วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อในแต่ละด้าน โดยใช้สูตร

$$\begin{aligned} \bar{X} &= \frac{\sum X}{N} \\ \text{เมื่อ} \quad \bar{X} &= \text{ค่าเฉลี่ย} \\ \sum X &= \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด} \\ N &= \text{จำนวนตัวอย่างประชากร} \end{aligned}$$

จากผลการคำนวณค่าเฉลี่ยดังกล่าว ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์ในการคิณำหนักค่าเฉลี่ยของแต่ละช่วงความคิดเห็นดังนี้

- ๔.๕๐ - ๕.๐๐ ถือว่า ฟังประสงค์มากที่สุด หรือ มีลักษณะเช่นนั้น มากที่สุด
๓.๕๐ - ๔.๔๙ ถือว่า ฟังประสงค์ มาก หรือ มีลักษณะเช่นนั้น มาก

© ประคอง กรรณสูตร, สถิติประยุกต์สำหรับครู พิมพ์ครั้งที่ ๕ (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๒๐), หน้า ๔๑.

- ๒.๕๐ - ๓.๔๙ ถือว่า ฟังประสงค์ปานกลาง หรือ มีลักษณะ เช่นนั้นปานกลาง
 ๑.๕๐ - ๒.๔๙ ถือว่า ฟังประสงค์น้อย หรือ มีลักษณะ เช่นนั้น น้อย
 ๑.๐๐ - ๑.๔๙ ถือว่า ฟังประสงค์น้อยที่สุด หรือ มีลักษณะ เช่นนั้นน้อยที่สุด

ข. เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างกลุ่มผู้บริหาร อาจารย์ และผู้นำนักศึกษา ใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) และเมื่อพบว่ากลุ่มตัวอย่างประชากรมีความคิดเห็นแตกต่างกัน ก็จะทำ การทดสอบทีละคู่เพื่อจะไต่ถามว่ากลุ่มตัวอย่างคู่ใดที่มีความคิดเห็นแตกต่างกัน โดยใช้ วิธีทดสอบของเชฟเฟ้ (Scheffe's Multiple Comparison on Treatment Means)

ค. เปรียบเทียบลักษณะที่ฟังประสงค์กับลักษณะที่เป็นจริงของผู้บริหาร ศึกษานักศึกษาในวิทยาลัยครู ตามทัศนะของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง ๓ กลุ่ม ผู้วิจัย จะเปรียบเทียบความคิดเห็นทีละกลุ่มโดยใช้ ทีเทสต์ (t-test) จากสูตร

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

เมื่อ t = ค่าที่จะพิจารณาจาก t-Distribution ของตัวอย่างประชากรที่เป็น dependent group

$\sum D$ = ผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนสองชุด

$\sum D^2$ = ผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนสองชุดยก

กำลังสอง

N = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง^๒

^๑ John W. Best, Research in Education (Englewood Cliffs) N.J.: Prentice Hall, 1970), p. 399.

^๒ George A. Ferguson, Statistical Analysis in Psychology and Education (N.Y.: Mc-Graw Hill, Book Co., 1976), p. 170.

๓. ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหาร
กิจการนักศึกษา วิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละของแต่ละความคิดเห็น

อนึ่ง ผู้วิจัยได้หาค่าสถิติและทำการทดสอบทางสถิติตามสูตรในข้อ ๑. และ ๒.
โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)
ของสถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย