

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อศึกษาความต้องการบริการและแนวทางอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล ในจังหวัดนครสวรรค์ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ปีการศึกษา 2534 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล ในจังหวัดนครสวรรค์ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง จำนวน 2,062 คน ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนนักเรียน จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

โรงเรียนขนาดใหญ่	จำนวนนักเรียน	โรงเรียนขนาดกลาง	จำนวนนักเรียน
นครสวรรค์	497	บรรพตพิสัยพิทยาคม	55
จีประวัติวิทยาลัย	102	ไฟศาลีพิทยา	90
ลดาภารวิทยาลัย	118	พยุหพิทยาคม	45
ท่าตะไกพิทยาลัย	125	หนารอากาศอนุสรณ์	68
สตรีครสวารค์	385	ตากฟ้าวิชาประถมที่	74
นวมินทราธิศ	114	หนองบัว	72
ภาคลีประชาสัมพันธ์	185		
พุฒแสงขุนทด	150		
รวม	1,658	รวม	404

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล ในจังหวัดนครสวรรค์ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ปีการศึกษา 2534 จำนวน 420 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างตามลำดับขั้นดังนี้

1. สำรวจรายชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนครสวรรค์ทั้งหมด 14 โรงเรียน เพื่อใช้เป็นบัญชีในการสุ่มตัวอย่าง

2. จัดกลุ่มโรงเรียนแยกเป็น 2 ลักษณะ ตามขนาดของโรงเรียนคือ โรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ตามเกณฑ์การแบ่งขนาดโรงเรียนที่กรมสามัญศึกษากำหนดนั้น ซึ่งมีเกณฑ์ดังนี้ (กรมสามัญศึกษา. 2529 : ไม่มีเลขหน้า)

2.1 โรงเรียนขนาดใหญ่ คือ โรงเรียนที่มีจำนวนห้องเรียน 28 ห้องเรียน ขึ้นไป

2.2 โรงเรียนขนาดกลาง คือ โรงเรียนที่มีจำนวนห้องเรียน 10 – 27 ห้องเรียน

จากเกณฑ์ดังกล่าว จะได้โรงเรียนขนาดต่าง ๆ ดังนี้ โรงเรียนขนาดใหญ่ 8 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดกลาง 6 โรงเรียน

3. กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากโรงเรียนละ 1 ห้องเรียน จากโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดกลาง ดังนั้นจะได้กลุ่มตัวอย่างของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวนทั้งหมด 420 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม ชิ้นแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 สภาพภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่ให้นักเรียนกรอกข้อมูล เกี่ยวกับเพศ และอาชีพของผู้ปกครองของนักเรียน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความต้องการบริการแนะแนวอาชีพของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนรัฐบาล ในจังหวัดนครสวรรค์ คือ งานบริการวิเคราะห์ค้านอาชีพ ด้านบริการให้คำปรึกษาด้านอาชีพ ด้านบริการจัดวางตัวนักเรียนเข้าในกิจกรรมเกี่ยวกับอาชีพ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามมาตรฐานล่วงประมวลค่า (Rating Scale) ตามแบบ Likert แบบ 5 ระดับ คือ ต้องการมากที่สุด ต้องการมาก ต้องการปานกลาง ต้องการน้อย ต้องการน้อยที่สุด

แบบสอบถามฉบับนี้สร้างขึ้นโดย สมพร ขำอ่อน (2532 : 37 – 38) ซึ่งได้ดำเนินการคั้งนี้ สร้างแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับความต้องการบริการแนะแนวอาชีพในแต่ละด้าน แล้วนำไปให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตอน แล้วนำคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิด มาสร้างเป็นแบบสอบถามปลายเปิด แบบมาตราล่วงประมวลค่า 5 ระดับ เสร็จแล้วนำไปแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลอง หากค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามด้วยการทดสอบที่ (t-test) ได้ค่าสถิติแต่ละข้อที่ค่าอภินันจาระแอกซูงกว่า 1.75

(๑๖๗๗๙)
๑๖๗๗๙
๑๖๗๗๙

ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามความคุณภาพต้องการบริการแนะแนวอาชีพของนักเรียนผู้เรียนศึกษาปีที่ 6 มี

ทั้งหมด 4 ด้าน

ด้านที่ 1 บริการวิเคราะห์หรือรวบรวมข้อมูล เป็นรายบุคคลเพื่อการแนะแนวอาชีพมี

9 ข้อ

ด้านที่ 2 บริการข้อมูลเทคโนโลยี 14 ข้อ

ด้านที่ 3 บริการให้คำปรึกษาด้านอาชีพมี 14 ข้อ

ด้านที่ 4 บริการจัดวางแผนการเรียนเข้าในกิจกรรมเกี่ยวกับการแนะแนวอาชีพมี

12 ข้อ

ลักษณะของแบบสอบถามในแต่ละข้อจะมีตัวเลือก 5 ระดับ ซึ่งทำเป็นตารางให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องตารางที่ตรงกับความต้องการของนักเรียน ข้อละหนึ่งเครื่องหมายเท่านั้น

ตัวเลือก 5 ระดับมีความหมายดังนี้

"ต้องการมากที่สุด" หมายถึง บริการที่นักเรียนต้องการให้โรงเรียนจัดขึ้น เพราะเห็นว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อตัวนักเรียนมากที่สุด

"ต้องการมาก" หมายถึง บริการที่นักเรียนต้องการให้โรงเรียนจัดขึ้น เพราะเห็นว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อตัวนักเรียนมาก

"ต้องการบางกลาส" หมายถึง บริการที่ต้องการให้จัดขึ้น เพราะเห็นว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อตัวนักเรียนบางกลาส

"ต้องการน้อย" หมายถึง บริการที่นักเรียนต้องการให้จัดขึ้น เพราะเห็นว่าต้องการไม่ค่อยมีประโยชน์ต่อตัวนักเรียนเท่าใดนัก

"ต้องการน้อยที่สุด" หมายถึง บริการที่นักเรียนต้องการให้จัดขึ้นในโรงเรียน เพราะไม่มีประโยชน์ต่อตัวนักเรียนเลย

ตัวอย่างแบบสอบถาม

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ความต้องการบริการแนะแนวอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
ในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล ในจังหวัดนครสวรรค์

จุดประสงค์ของแบบสอบถาม

เพื่อสำรวจระดับความต้องการในด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดบริการแนะแนวอาชีพ เพื่อช่วยเหลือนักเรียนในการเลือกอาชีพได้อย่างเหมาะสมโดยการรู้จักและเข้าใจตนเอง มีความรู้และเข้าใจตนเอง มีความรู้เกี่ยวกับโลกของงาน การเตรียมตัวประกอบอาชีพ การเข้าสู่อาชีพ การปรับปรุงและพัฒนาตนเองเพื่อให้ประสบความสำเร็จ มีความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพต่อไป

ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดแบบสอบถามไว้เป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความต้องการบริการแนะแนวอาชีพ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงใน [] เกี่ยวกับรายละเอียดล้วนๆ ของนักเรียน ลงในช่อง ให้ครบถูกต้อง

1. เพศ

[] ชาย [] หญิง

2. อาชีพของผู้ปกครองเกี่ยวกับอาชีพพิเศษหรือหัวหน้าครอบครัวเป็นหลัก)

[] รัฐราชการ

[] ค้าขาย

[] รับจำนำ

[] เกษตรกรรม

ตอนที่ 2 ลักษณะความต้องการบริการแนะแนวอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามตอนที่ 2 นี้ ทั้งหมด 4 ด้านคือ

ด้านที่ 1 บริการแนะแนวเกี่ยวกับการวิเคราะห์หรือรวบรวมข้อมูลเป็นรายบุคคลเพื่อการแนะแนวอาชีพมี 9 ข้อ

ด้านที่ 2 บริการแนะแนวอาชีพเกี่ยวกับข้อสนับสนุนทางด้านอาชีพมี 14 ข้อ

ด้านที่ 3 บริการแนะแนวเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาด้านอาชีพมี 14 ข้อ

ด้านที่ 4 บริการจัดวางตัวนักเรียนเข้าในกิจกรรมเกี่ยวกับการแนะแนวอาชีพมี 12 ข้อ

ตัวอย่างแบบสอบถาม

ด้านที่ 1 บริการวิเคราะห์หรือรวบรวมข้อมูลเป็นรายบุคคล

ข้อที่	ข้อความ	ความต้องการบริการแนะแนว				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0	การทดสอบบุคลิกภาพด้านอาชีพด้วย การใช้แบบทดสอบต่าง ๆ .....	.....	.....	.../....	.....	.....
00	การทดสอบความความถนัดหรือความสามารถ สามารถเฉพาะทางในการประกอบ อาชีพ.....	.....	.../...	.....	.....	.....

ข้อ 0 ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย / ในป่องต้องการปานกลาง แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีความต้องการให้โรงเรียนจัดบริการทดสอบบุคลิกภาพด้านอาชีพด้วยการใช้

แบบทดสอบต่าง ๆ ปานกลาง เพราะเห็นว่าพอจะเป็นประโยชน์ต่อตัวนักเรียนอยู่บ้าง

ข้อ 00 ผู้สอนแบบสอบถามทำเครื่องหมาย / ในช่องต้องการมาก แสดงว่าผู้สอนแบบสอบถามมีความต้องการให้โรงเรียนจัดบริการทดสอบความถนัดหรือความสามารถเฉพาะทางในการประกอบอาชีพมาก เพราะเห็นว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อตัวนักเรียนมาก

ด้านที่ 2 บริการข้อสอบเทคโนโลยีอาชีพ

ข้อที่	ข้อความ	ความต้องการบริการแนวโน้ม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0	จัดเอกสารเกี่ยวกับลักษณะของอาชีพต่าง ๆ เช่น สภาพการทำงาน ความก้าวหน้าในอาชีพ รายได้ ฯลฯ ให้นักเรียนได้ศึกษา...../.....					
00	แสดงสถิติเกี่ยวกับแนวโน้มความต้องการของตลาดแรงงานในอาชีพต่าง ๆ/.....					

ข้อ 0 ผู้สอนแบบสอบถามทำเครื่องหมาย / ในช่องต้องการมากที่สุด แสดงว่าผู้สอนแบบสอบถามต้องการให้โรงเรียน จัดบริการเอกสารเกี่ยวกับลักษณะของอาชีพต่าง ๆ เช่น สภาพการทำงาน ความก้าวหน้าในอาชีพ รายได้ ฯลฯ ให้นักเรียนได้ศึกษามากที่สุด เพราะเห็นว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อตัวนักเรียนมากที่สุด

ข้อ 00 ผู้สอนแบบสอบถามทำเครื่องหมาย / ในช่องต้องการน้อย แสดงว่าผู้สอนแบบสอบถามต้องการให้โรงเรียนจัดแสดงสถิติเกี่ยวกับแนวโน้มความต้องการของตลาดแรงงานในอาชีพต่าง ๆ น้อย โรงเรียนจะจัดขึ้นหรือไม่ก็ได้ เพราะคิดว่าไม่ค่อยมีประโยชน์ต่อตัวนักเรียน

เท่าใดนัก

ตัวที่ 3 บริการให้คำปรึกษาด้านอาชีพ

ข้อที่	ข้อความ	ความต้องการบริการแนวโน้ม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0	ครูแนะนำทำตารางเวลาเพื่อให้นักเรียนได้มารอับคำปรึกษาด้านอาชีพเป็นรายบุคคล.....				/	.....
00	จัดกล่องนัดพบอาจารย์เพื่อให้นักเรียนมาขอรับคำปรึกษาด้านอาชีพ.....				/	....

ข้อ 0 ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย / ในช่องต้องการน้อย แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการให้โรงเรียนจัดบริการให้ครูแนะนำทำตารางเวลาเพื่อให้นักเรียนได้มาขอรับคำปรึกษาด้านอาชีพเป็นรายบุคคลน้อย โรงเรียนจะจัดขึ้นหรือไม่ก็ได้ เพราะคิดว่าไม่ค่อยมีประโยชน์ต่อตัวนักเรียนเท่าไหร่นัก

ข้อ 00 ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย / ในช่องต้องการน้อยที่สุด แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการให้โรงเรียนจัดบริการจัดกล่องนัดพบอาจารย์เพื่อให้นักเรียนมาขอรับคำปรึกษาด้านอาชีพโดยที่สุดไม่ควรจัดขึ้นในโรงเรียน เพราะไม่มีประโยชน์ต่อนักเรียนเลย

ตัวที่ 4 บริการจัดวางแผน生涯ในกิจกรรมเกี่ยวกับการแนวโน้มอาชีพ

ข้อที่	ข้อความ	ความต้องการบริการແນະແນວ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0	การจัดให้นักเรียนได้มีโอกาสส่องโภคไป ฝึกงานตามสถานประกอบอาชีพต่าง ๆ เพื่อให้มีประสบการณ์ทางด้านอาชีพ.....	.....	.../...	.....	.....	.....
00	จัดกลุ่มสนใจด้านอาชีพเพื่อให้นักเรียน มีโอกาสฝึกปฏิบัติจริงตามความถนัด และความสนใจ.....	.....	.....	.....	.../...	.....

ข้อ 0 ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย / ในช่องต้องการมาก แสดงว่าผู้ตอบ
แบบสอบถามมีความต้องการให้โรงเรียนบริการการจัดให้นักเรียนได้มีโอกาสส่องโภคไปฝึกงาน
ตามสถานประกอบอาชีพต่าง ๆ เพื่อให้มีประสบการณ์ด้านอาชีพมาก เพราะเห็นว่าเป็นลิ่งที่มี
ประโยชน์ต่อตัวนักเรียนมาก

ข้อ 00 ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย / ในช่องต้องการน้อย แสดงว่าผู้ตอบ
แบบสอบถามต้องการให้โรงเรียนจัดกลุ่มสนใจด้านอาชีพเพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติ
จริงตามความถนัดและความสนใจของโรงเรียนจะดีขึ้นหรือไม่ก็ได้ เพราะคิดว่าไม่ค่อยมี
ประโยชน์ต่อตัวนักเรียนเท่าไหร่

การเก็บรวบรวมข้อมูล

- ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากนักศึกษาลัจลัจ ถึงโรงเรียนแม่รยมศึกษาในจังหวัด
นครสวรรค์ เพื่อขอหนังสือแนะนำตัวต่อหัวหน้าสถานศึกษาและขอความร่วมมือในการแจกแบบ
สอบถามให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาระดับที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. นำแบบสอบถามความต้องการบริการແນະໝວອາີພໄສສອນດາມກັບນັກເຮືອນຫຼັນ
ມືອຍນິກຂາປີ່ 6 ກລຸມຕ້ວຍໆຢ່າງໃນໜ້າ ໂນງແນະແນວ ຜູ້ຈັຍນຳແບບທດສອນໄປດ້າຍຄົນເອງ
3. รวบรวมແບບສອນດາມທີ່ນາໄປທໍາການສອນດາມແລ້ວມາທໍາການຄັດເລືອກລັບທີ່ສໝູຽຮ່າ
ເພື່ອຕຽນຄໍາຖາມ
4. ດຽວແບບສອນດາມແລ້ວໃຫ້ຄະແນນຕາມເກົ່າທີ່ກ່າວງໄວ້

ກາຣົວເຄຣະທີ່ບ້ອມລູ

1. ດຽວສອນຄວາມສໝູຽຮ່າຂອງແບບສອນດາມທີ່ໄດ້ຮັບຄືນມາແລະແກບແບບສອນດາມອອກ
ເປັນກລຸ່ມຕາມຕົວແປຣທີ່ຈະສຶກຂາ

2. ຜູ້ຈັຍນຳແບບສອນດາມທີ່ສໝູຽຮ່າຕ່າງໆໃຫ້ຄະແນນໃໝ່ເຕີລະດ້ານ ໄດຍມີເກົ່າທີ່ໃຫ້
ຄະແນນດັ່ງນີ້

ຕ້ອງການມາກທີ່ສຸດ	5	ຄະແນນ
ຕ້ອງການມາກ	4	ຄະແນນ
ຕ້ອງການປາກລາງ	3	ຄະແນນ
ຕ້ອງການນ້ອຍ	2	ຄະແນນ
ຕ້ອງການນ້ອຍທີ່ສຸດ	1	ຄະແນນ

ຜູ້ທີ່ໄດ້ຄະແນນສູງກີ່ວ່າ ມີຄວາມຕ້ອງການຮົກເຮັດແນະໝວອາີພຳມາກ ຜູ້ທີ່ໄດ້ຄະແນນ
ຕໍ່າລົງມາຫາຍຄວາມວ່າ ເປັນຜູ້ທີ່ມີຄວາມຕ້ອງການບໍລິຫານແນະໝວອາີພຳເລືອດມາຕາມຮັບຄະແນນ

3. ວິເຄຣະທີ່ໄດ້ຫາຄ່າເຈົ້າຍ (Mean) ແລະ ຄວາມເບີ່ງເບີ່ນມາຕຽບ (Standard Deviation) ຂອງຄວາມຕ້ອງການບໍລິຫານແນະໝວອາີພຳເປັນຮາຍໜ້າໃໝ່ເຕີລະດ້ານຕາມຕົວແປຣເປັນ
ນັດຂອງໂຮງເຮືອນ ແລະ ອາີພຳຂອງຜູ້ປັກຄອງນັກເຮືອນ ນອງນັກເຮືອນມິຍີນຕຶກຂາປີ່ 6 ໃນຈັງຫວັດ
ນັດສວຽດ ແລ້ວພິຈາລະນາຮັບຄວາມຕ້ອງການຂອງນັກເຮືອນໄດ້ໃໝ່ເກົ່າທີ່ດັ່ງນີ້

ຫ່ວັງຄະແນນ	ຮະຄັບຄວາມຕ້ອງການ
4.50 - 5.00	ຄວາມຕ້ອງການມາກທີ່ສຸດ
3.50 - 4.49	ຄວາມຕ້ອງການມາກ
2.50 - 3.49	ຄວາມຕ້ອງການປາກລາງ

1.50 - 2.49 ความต้องการน้อย

1.00 - 1.49 ความต้องการน้อยที่สุด

4. เปรียบเทียบลักษณะความต้องการบริการแห่งแนวอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นรายข้อตามตัวแปรเพศและขนาดของโรงเรียน โดยใช้การทดสอบที่ (t-test)

5. เปรียบเทียบลักษณะความต้องการบริการแห่งแนวอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นรายข้อตามตัวแปรอาชีพปัจจุบันของนักเรียน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way Analysis of Variance)

สูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าคะแนนเฉลี่ย

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

(ล้วน ส้ายศ และอังคณา ส้ายศ. 2524 : 71)

2. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

(ล้วน ส้ายศ และอังคณา ส้ายศ. 2524 : 77)

3. วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ใช้สูตร

$$F = \frac{MS_B}{MS_w}$$

เมื่อ F แทน การแจกแจงแบบอef

MS_B แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

(ล้าน ส่ายยศ และอังคณา ส่ายยศ. 2524 : 108)

Source of variation	df	Sum of square(SS)	Mean square(MS)	F
Between groups	k-1	$SS_B = \sum_{j=1}^k \left[\frac{T^2}{n_j} - \frac{\bar{T}^2}{N} \right]$	$MS_B = \frac{SS_B}{k-1}$	$F = \frac{MS_B}{MS_w}$
Within groups	N-k	$SS_w = SS_T - SS_B$	$MS_w = \frac{SS_w}{N-k}$	
Total	N-1	$SS_T = \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} X_{ij}^2 - \frac{\bar{T}^2}{N}$		

ถ้าพบความแตกต่างของความต้องการบริการแนวโน้มอาชีพในแต่ละขนาดโรงเรียน
แล้วทำการทดสอบค่าเหลือง โดยใช้วิธีของเชฟเฟ่ ใช้สูตร

$$CV_d = \sqrt{(k-1)(F^*)(MS_w)(1/n_i + 1/n_j)}$$

เมื่อ F^* แทน ค่าอefที่เบิดจากตาราง

MS_w แทน ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองภายในกลุ่ม

n_i, n_j แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ i และ j ตามลำดับ

k แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

(ชูศรี วงศ์รัตน์. 2527 : 264)