

## บทที่ 2

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้เป็นครูที่สอนในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งสิ้น 17,456 คน โดยเป็นครูที่อยู่ในสังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 15,124 คน และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวน 2,332 คน (ข้อมูลจากฝ่ายสถิติและข้อมูล สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ปีการศึกษา 2540 และฝ่ายสถิติและประมาณผล กองนโยบายและแผนงาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ปีการศึกษา 2539)

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ประกอบด้วยครูระดับมัธยมศึกษา จำนวน 414 คน ที่มาร่วมเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา 360 คน และจากโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน 54 คน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นหลายชั้นตอน ( Multi - Stage Stratified Random Sampling ) ดังต่อไปนี้

1. จากจำนวนประชากรทั้งหมดผู้วิจัยได้คำนวณสัดส่วนประชากรได้สัดส่วนดังนี้ ครูที่อยู่ในสังกัดกรมสามัญศึกษา คิดได้เป็น 87% สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน คิดได้เป็น 13% ผู้วิจัยคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามานาเคนที่ความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 400 คน คิดตามสัดส่วนประชากรได้กลุ่มตัวอย่างที่สังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 348 คน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวน 52 คน

2. ผู้วิจัยคำนวณกลุ่มตัวอย่างแยกตามเขตการปกครอง 38 เขต โดยแบ่งเป็นเขตชานเมือง และเขตชานใน แยกตามสังกัด ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 1

### ตารางที่ 1 แสดงจำนวนนักศุ่มตัวอย่างแยกตามเขตการปกครอง

	กรมสามัญ (คน)	สห. (คน)
เขตขอบนอก	160	9
เขตขอบใน	188	43
รวม	348	52

#### 3. ศูนย์เรียน โดยแยกเป็น

3.1 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา คำนวณหาเปอร์เซ็นต์ของโรงเรียนขนาดต่างๆ แยกตาม เขตขอบนอก ขอบใน โดยมีเกณฑ์ในการจำแนกขนาดโรงเรียนตามเกณฑ์ของกรมสามัญศึกษา ดังนี้

1. ขนาดเล็ก มีนักเรียนน้อยกว่า 500 คน
2. ขนาดกลาง มีนักเรียน 500-1,499 คน
3. ขนาดใหญ่ มีนักเรียน 1,500-2,499 คน
4. ขนาดใหญ่พิเศษ มีนักเรียน 2,500 คนและมากกว่า

จากข้อมูลจำนวนครูและนักเรียน ในสังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ปีการศึกษา 2541 พบร่วมกับโรงเรียนขนาดเล็กในเขตกรุงเทพมหานคร มีจำนวนน้อยมากเพียง 0.5% เท่านั้น ผู้วิจัยจึงไม่นำมา คิดคำนวณเพื่อนำ去ศูนย์ตัวอย่าง

จากการคำนวณเพื่อนำไปศูนย์ตัวอย่างในสังกัดกรมสามัญศึกษาได้ผลดังตารางที่ 2

### ตารางที่ 2 แสดงจำนวนนักศุ่มตัวอย่างที่สังกัดกรมสามัญศึกษา แยกตามเขตการปกครองและขนาดโรงเรียน

	เขตขอบนอก	เขตขอบใน
ขนาดใหญ่พิเศษ (คน)	93	109
ขนาดใหญ่(คน)	52	56
ขนาดกลาง (คน)	15	23
รวม	160	188

จากนั้นผู้วิจัยจึงศูนย์ร่วมกับโรงเรียนโดยให้วิธีศูนย์อย่างง่าย และให้จำนวนครูในโรงเรียนที่ศูนย์มาได้ โรงเรียนละ 20% จากจำนวนครูทั้งโรงเรียน ได้ครูที่เป็นกศุ่มตัวอย่างในสังกัดกรมสามัญศึกษาดังตารางที่ 3 ที่แสดงไว้ในหน้าต่อไป

ตารางที่ 3 จำนวนครุกรุ่มตัวอย่างในสังกัดกรมสามัญศึกษา แยกตามเขต

เขต	โรงเรียน	จำนวนครุ
บางกะปิ	บางกะปิ	45
คลองรั้น	โพธิสารพิทยากร	23
บางขุนเทียน	รัตนโกสินทร์สมบัติบางขุนเทียน	28
	ศึกษานารีวิทยา	25
ลาดพร้าว	ลาดปลาเต้าพิทยาคม	29
ภาษีเจริญ	ไชยจิมพัสวิทยาคม	18
ดุสิต	ไชยินนูรณะ	29
พระนคร	วัดราษฎร์พิช	33
คลองเตย	สายน้ำสี	35
ป้อมปราบฯ	สายปัญญา	23
บางรัก	ทุทธิจักรวิทยา	20
สัมพันธวงศ์	ไตรมิตรวิทยาลัย	19
ราชเทวี	มัล hakkhanพิทยา	19
บางกอกน้อย	วัดนายโรง	14
รวม		360

3.2 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ทุนชื่อโรงเรียนโดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย จากรายชื่อโรงเรียนเอกชนที่มีการสอนในระดับมัธยมศึกษาตั้งแต่รั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ทั้งหมด จำนวน 38 โรงเรียน ดังแสดงรายชื่อไว้ในตารางที่ 39 ภาคผนวก ค และใช้จำนวนครุในโรงเรียนที่สุ่มมาได้ โรงเรียนละ 20% จากจำนวนครุทั้งโรงเรียน ได้ครุที่เป็นครุตัวอย่างในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ดังตารางที่ 4

#### ตารางที่ 4 จำนวนครุภัณฑ์ตัวอย่างในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน แยกตามเขต

เขต	โรงเรียน	จำนวนครุ
บางกะปิ	พะมารดาบินจานุเคราะห์	10
พะนัง	ราษฎร์	13
ดุสิต	เทนเซคเบรียล	18
บางพลัด	พิวไผ่งาม	13
รวม		54

รวมจำนวนครุที่เป็นกุญช์ตัวอย่างทั้งหมดจากการสุ่ม 414 คน สังกัดกรมสามัญศึกษา 360 คน  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน 54 คน

ผู้วิจัยได้นำแบบบันทึกไปแจกให้กับกุญช์ตัวอย่าง โดยแยกแบบบันทึกให้กับกุญช์ตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 621 ชุด เก็บรวบรวมคืนกลับมาได้จำนวน 452 ชุด จากนั้นนำมาคัดเลือกแบบบันทึกที่ไม่สมบูรณ์ ออก เหลือจำนวนแบบบันทึกจากกุญช์ตัวอย่างที่สมบูรณ์ทั้งสิ้น 381 ชุด ดังนั้นกุญช์ตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้ทำการวิจัยจริงคือ 381 คน

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่

2.1 แบบบันทึกพฤติกรรมการสอนด้านการรุ่งใจ

ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาแบบบันทึกโดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินพฤติกรรมการสอนของครุในด้านการรุ่งใจ

2.1.2 กำหนดขอบเขตที่จะวัดพฤติกรรมการสอนด้านการรุ่งใจตามกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการรุ่งใจของแสตนเนอร์ (Stangner, 1952) ดังนี้

พฤติกรรมการสอนด้านการรุ่งใจ หมายถึง พฤติกรรมที่ครุแสดงออกเพื่อส่งเสริมให้นักเรียน ทำพฤติกรรมตามดุลmu่งหมาย โดยแยกออกเป็น

1. การใช้เทคนิค กระบวนการทางๆ ให้แก่ การใช้อุปกรณ์ที่เข้าความสนใจ การแข่งขัน การซิบaway การใช้วิธีการต่างๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ เป็นต้น

2. การยอมรับนรี่อนนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้ เป็นการยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน เก็บตัวอย่างกับการตอบที่มีเหตุผลของนักเรียน การนำข้อเสนอแนะของนักเรียนมาใช้ในการสอน การสรุปผลการตอบของนักเรียน เป็นต้น

3. การให้รางวัล เช่น การชมเชย การสนับสนุนให้กำลังใจในการกระทำต่างๆ โดยอาจ แสดงออกทางวาจาหรือทาง

4. การลงโทษ เช่น การห้าม การห้ามนิธิเดือน

2.1.3 สร้างแบบวัดพฤติกรรมการสอนด้านการสูงใจตามกรอบที่ได้วางไว้

แบบวัดพฤติกรรมการสอนด้านการสูงใจ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 23 ช้อด้วยมีรายชื่อในแต่ละด้านคือ ด้านที่ 1 จำนวน 9 ช้อ ด้านที่ 2 จำนวน 4 ช้อ ด้านที่ 3 จำนวน 6 ช้อ และด้านที่ 4 จำนวน 4 ช้อ และมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

พฤติกรรมที่ปฏิบัติตามมากที่สุด	5
พฤติกรรมที่ปฏิบัติตาม	4
พฤติกรรมที่ปฏิบัติปานกลาง	3
พฤติกรรมที่ปฏิบัติน้อย	2
พฤติกรรมที่ปฏิบัติน้อยที่สุด	1

2.1.4 การคัดเลือกรายชื่อของแบบวัด

ผู้วิจัยนำแบบวัดไปให้ครูจากโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาชั้นมีไชกคุณตัวอย่างจำนวน 90 คนทำ แล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนกรายช้อ โดยใช้เทคนิคก่ออุ่มคะแนนสูง-ก่ออุ่มคะแนนต่ำ 27 เปอร์เซ็นต์ ของ คะแนนรายช้อทดสอบความแตกต่างระหว่างก่ออุ่มสูงและก่ออุ่มต่ำด้วยการทดสอบค่า t (t-test) ระดับนัย สำคัญทางสถิติที่ .001 พบว่าทุกร้อยค่าอำนาจจำแนกรายช้อระหว่างก่ออุ่มสูงก่ออุ่มต่ำ ตั้งเส้นอิไว้ในตารางที่ 31 ภาคผนวก ก

2.1.5 การหาความตรงรากช้อ

หาค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่างคะแนนแบบช้อกับคะแนนรวมของด้าน (Connected Item-total Correlation) โดยพิจารณาช้อใดที่มีค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ต่ำกว่ามากกว่าหรือเท่า กับค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์วิกฤต (Critical r) จากตารางของ Herberg (1983) กลุ่มตัวอย่าง 90 คน ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์วิกฤตเท่ากับ .245 ผลการพิจารณาพบว่ามีรายช้อ 22 ช้อมีค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์วิกฤตมากกว่า .245 ตั้งเส้นอิไว้ในตารางที่ 32 ภาคผนวก ก

2.1.6 การหาค่าความเที่ยง

หาค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับจำนวน 22 ช้อและความเที่ยงของแบบวัดแต่ละด้าน โดย ใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาร์ของครอนบาก (Cronbach's alpha) ได้ผลดังแสดงไว้ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารอยแบบวัดพฤติกรรมการสอนด้านการงานฯทั้งฉบับและแยกตามด้าน

ชื่อที่	จำนวนข้อ	ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า
<u>ด้านที่ 1 การใช้เทคนิคกระบวนการ</u>		
1 3 4 5 6 7 8 9	8	0.7765
<u>ด้านที่ 2 การยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน</u>		
10 11 12 13	4	0.8231
<u>ด้านที่ 3 การให้รางวัล</u>		
14 15 16 17 18 19	6	0.8725
<u>ด้านที่ 4 การลงโทษ</u>		
20 21 22 23	4	0.7944
รวมทั้งหมด	22	0.8891

**2.2 แบบวัดพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน**

ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาแบบวัดโดยมีขั้นตอนดังนี้

2.2.1 ศึกษาและรวบรวมร้อยละจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินพฤติกรรมการสอนของครูในด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

2.2.2 กำหนดขอบเขตที่จะวัดตามกรอบแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของครูของแฟลนเดอร์ (Flanders, 1970) และเบลลัก (Bellack, 1963) ดังนี้

พุติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน หมายถึง กระบวนการคิดต่อสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียน โดยแยกเป็น

1. พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้กระทำ เป็นพุติกรรมที่ครูเป็นผู้กระทำเพียงฝ่ายเดียว โดยครูแนะนำ ชี้แจง ชี้นำไป สรุปเรื่องที่เรียน ครูอบรมตักเตือนนักเรียน เอาใจใส่นักเรียน

2. พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้กระตุ้น เป็นพุติกรรมที่ครูเป็นผู้กระทำโดยมีจุดประสงค์ให้นักเรียนตอบสนองการกระทำนั้น ได้แก่ การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นต่างๆ ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ แก้ไขข้อผิดพลาด ครูซักถามนักเรียน ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนปรึกษาและรักภาระรับผิดชอบต่อห้อง

### 2.2.3 สร้างแบบวัดพฤติกรรมการสอนด้านด้านปฐมพันธุ์ระหว่างครูกับนักเรียนตามกรอบที่ได้วางไว้

แบบวัดพฤติกรรมการสอนด้านปฐมพันธุ์ระหว่างครูกับนักเรียนมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 22 ข้อ โดยมีรายชื่อในแต่ละด้านคือ ด้านที่ 1 จำนวน 11 ข้อ ด้านที่ 2 จำนวน 11 ข้อและมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

พฤติกรรมที่ปฏิบัติตามากที่สุด	5
พฤติกรรมที่ปฏิบัติตามาก	4
พฤติกรรมที่ปฏิบัติปานกลาง	3
พฤติกรรมที่ปฏิบัติน้อย	2
พฤติกรรมที่ปฏิบัติน้อยที่สุด	1

### 2.2.4 การคัดเลือกรายข้อของแบบวัด

ผู้วิจัยนำแบบวัดไปให้ครูจากโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ใช้เก็บตัวอย่างจำนวน 90 คน ทำแล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนกภาระเรียน โดยใช้เทคนิคกสุ่มคะแนนสูง-กสุ่มคะแนนต่ำ 27 เปอร์เซ็นต์ ของคะแนนรายข้อทดสอบความแตกต่างระหว่างกสุ่มสูงและกสุ่มต่ำด้วยการทดสอบค่าที่ (t-test) ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 พบร่วมมือที่มีค่าอำนาจจำแนกภาระเรียนระหว่างกสุ่มสูงกสุ่มต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 21 ข้อ ดังเสนอไว้ในตารางที่ 33 ภาคผนวก ก

### 2.2.5 การหาความตรงรายข้อ

หาค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวมของด้าน (Corrected Item-total Correlation) โดยพิจารณาข้อกระทงที่มีค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ตั้งกล่าวมากกว่าน้อยกว่า กับค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์วิกฤต (Critical r) จากตารางของ Herberg (1983) กสุ่มตัวอย่าง 90 คน ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์วิกฤตเท่ากับ .245 ผลการพิจารณาพบว่ามีรายข้อ 20 ข้อมีค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์วิกฤตมากกว่า .245 ดังเสนอไว้ในตารางที่ 34 ภาคผนวก ก

### 2.2.6 การหาค่าความเที่ยง

หาค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับจำนวน 20 ข้อและความเที่ยงของแบบวัดแต่ละด้าน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟารอนบาก (Cronbach's alpha) ได้ผลตั้งแต่ดังไว้ในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาร์ของแบบวัดพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครุภัณฑ์กับนักเรียนทั้งฉบับและแยกตามด้าน

ข้อที่	จำนวนข้อ	ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า
<u>ด้านที่ 1 ครุเป็นผู้กระทำ</u>		
1 2 3 4 5 6 7 9 10 11	10	0.8795
<u>ด้านที่ 2 ครุเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนทำ</u>		
12 13 14 15 16 17 18 19 21 22	10	0.8452
รวมทั้งหมด	20	0.9247

### 2.3 แบบวัดความพึงพอใจในงาน

ผู้จัดได้สร้างและพัฒนาแบบวัดโดยมีขั้นตอนดังนี้

2.3.1 ศึกษาและทราบความรู้ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดความพึงพอใจในงาน

2.3.2 ศึกษาและทราบความรู้ข้อมูลเกี่ยวกับแบบวัดความพึงพอใจในงาน Job Descriptive Index (JDI) ที่สร้างขึ้นโดยสมิทและคณะในปี 1985 (Smith and others, 1985)

JDI สร้างขึ้นครั้งแรกในปี 1969 จากนั้นก็ได้มีการนำมารับปรุงใหม่ในปี 1985 การสร้างอาศัยสมมติฐานที่ว่า ความพึงพอใจที่มีต่อองค์ประกอบของงานที่แตกต่างกัน จะทำให้เกิดผลต่างกัน จึงได้แยกองค์ประกอบของความพึงพอใจในงานออกเป็น 5 องค์ประกอบคือ

3.1 ลักษณะงาน

3.2 รายได้

3.3 โอกาสในการก้าวหน้า

3.4 การบังคับบัญชา

3.5 ผู้ร่วมงาน

มาตรฐานตัวอย่างค่าคุณศพท์ หรือข้อความที่อธิบายลักษณะงานในแต่ละด้าน โดยที่ด้านลักษณะงาน การบังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานมีด้านละ 18 ข้อ ส่วนด้านรายได้และโอกาสในการก้าวหน้ามีด้านละ 9 ข้อ รวม 72 ข้อ สมิทและคณะได้นำคุณภาพของมาตรา JDI โดยใช้ความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใต้บริเวณครึ่งมาตรฐาน จากกลุ่มตัวอย่าง 80 คน พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์

สัมพันธ์ระหว่าง .80-.88 ในมาตรฐานที่แยกวัดเป็นด้านทั้ง 5 ด้าน และหาค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่างด้านต่างๆ จากกลุ่มตัวอย่าง 980 คน พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ ระหว่างด้าน .28 ถึง .42 แสดงว่าแต่ละด้านสามารถแยกวัดงานด้านต่างๆ โดยเป็นอิสระจากกัน

ต่อมาในปี 2533 นางสาวนิตยา รัตนพิชิต ได้นำแบบวัด JDI มาแปลเป็นภาษาไทย โดยมี ดร.ธีระพงษ์ อุวรรณโนน เนื่องจากนักวิจัยได้รับอนุญาตให้ใช้แบบ JDI ในการศึกษา จึงได้นำแบบวัดไปหาคุณภาพกับกลุ่มตัวอย่างพนักงานฝ่ายปฏิบัติการภาคพื้น บริษัท การบินไทย จำนวน 98 คน พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่าง .81-.90 ในมาตรฐานที่แยกวัดเป็นด้านทั้ง 5 ด้าน

### 2.3.3 สร้างแบบวัดความพึงพอใจในงานของครูโดยดัดแปลงจากแบบวัด JDI

ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดความพึงพอใจในงานของครูโดยนำแบบวัด Job Descriptive Index (JDI) ที่แปลโดยนางสาวนิตยา รัตนพิชิต (2533) มาดัดแปลงข้อกระทงให้เหมาะสมกับการทำงานของครูโดยเปลี่ยนร้อกระทงบางข้อตามลักษณะงานของครู ตัดข้อกระทงบางข้อออกและปรับเปลี่ยนสำนวนของร้อกระทง เพื่อให้มีความเหมาะสมกับลักษณะงานการสอน ได้แบบวัดมีลักษณะเป็นมาตรฐาน ระดับ 5 ระดับ จำนวน 53 ข้อ และได้แยกองค์ประกอบของความพึงพอใจในงานออกเป็น 5 องค์ประกอบตามแบบ JDI คือ

3.1 ลักษณะงาน	จำนวน 15 ข้อ
3.2 รายได้และสวัสดิการ	จำนวน 8 ข้อ
3.3 โอกาสในการก้าวหน้า	จำนวน 8 ข้อ
3.4 ผู้บังคับบัญชา	จำนวน 12 ข้อ
3.5 ผู้ร่วมงาน	จำนวน 10 ข้อ

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	5
พึงพอใจ	4
พึงพอใจปานกลาง	3
พึงพอใจน้อย	2
พึงพอใจน้อยที่สุด	1

### 2.3.4 การคัดเลือกรายข้อของแบบวัด

ผู้วิจัยนำแบบวัดไปให้ครูจากโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ทำแล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้เทคนิคกลุ่มคะแนนสูง-กลุ่มคะแนนต่ำ 27 เปอร์เซ็นต์ ของคะแนนรายข้อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำด้วยการทดสอบค่า t (t-test) ระดับนัย

สำคัญทางสถิติที่ .001 พ布ว่ามีข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกรายชื่อร่วงกันสูงกถุ่มต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 46 ข้อ ดังเสนอไว้ในตารางที่ 35 ภาคผนวก ก

### 2.3.5 การหาความ相關รายข้อ

หาค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวมของด้าน (Corrected Item-total Correlation) โดยพิจารณาข้อกระทบที่มีค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ดังกล่าวมากกว่าหรือเท่ากับค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์วิกฤต (Critical r) จากตารางของ Herberg (1983) กลุ่มตัวอย่าง 60 คน ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์วิกฤตเท่ากับ .300 ผลการพิจารณาพบว่ามีรายข้อ 46 ข้อมีค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์วิกฤตมากกว่า .300 ดังเสนอไว้ในตารางที่ 36 ภาคผนวก ก

### 2.3.6 การหาค่าความเที่ยง

หาค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับจำนวน 46 ข้อและความเที่ยงของแบบวัดแต่ละด้าน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาร์ของครอนบาก (Cronbach's alpha) ได้ผลดังแสดงไว้ในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาร์ของแบบวัดความพึงพอใจในงานทั้งฉบับและแยกตามด้าน

ข้อที่	จำนวนข้อ	ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า
<u>ด้านที่ 1 สักษณะงาน</u>		
3 5 6 7 9 10 11 12 13 14	10	0.8387
<u>ด้านที่ 2 รายได้และสวัสดิการ</u>		
16 17 18 19 20 21 22 23	8	0.8567
<u>ด้านที่ 3 โอกาสในการก้าวหน้า</u>		
24 26 28 29 30 31	6	0.8123
<u>ด้านที่ 4 ผู้บังคับบัญชา</u>		
32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43	12	0.9413
<u>ด้านที่ 5 ผู้ร่วมงาน</u>		
44 45 46 47 48 49 50 51 52 53	10	0.8972
<u>รวมทั้งหมด</u>		0.8032

## 2.4 แบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครู

ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาแบบวัดโดยมีขั้นตอนดังนี้

2.4.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติต่อวิชาชีพครู

2.4.2 ศึกษาแบบบัวด์ทัศนคติต่อวิชาชีพครูที่เป็นผลการวิจัยการสร้างแบบบัวด์ทัศนคติต่อวิชาชีพครูที่กองวิชาการ ทบวงมหาวิทยาลัย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เยาวดี วงศ์ษะกุล และอาจารย์ศิริชัย กานุจนาวас ได้จัดทำขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2522

2.4.3 สร้างแบบบัวด์ทัศนคติต่อวิชาชีพครู

มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 23 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยตัดแปลงข้อกระหง มาจากแบบบัวด์ทัศนคติต่อวิชาชีพครู ที่เป็นผลการวิจัยการสร้างแบบบัวด์ทัศนคติต่อวิชาชีพครูที่กองวิชาการ ทบวงมหาวิทยาลัย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เยาวดี วงศ์ษะกุล และอาจารย์ศิริชัย กานุจนาวас ได้จัดทำขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2522 โดยแยกเป็น 3 ด้าน คือ

สถานภาพวิชาชีพครู	เป็นข้อกระหงทางบวก 4 ข้อ ทางลบ 4 ข้อ รวม 8 ข้อ
กระบวนการเรียนการสอน	เป็นข้อกระหงทางบวก 5 ข้อ ทางลบ 2 ข้อ รวม 7 ข้อ
นักเรียน	เป็นข้อกระหงทางบวก 6 ข้อ ทางลบ 2 ข้อ รวม 8 ข้อ

### มีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ทางบวก	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	ทางลบ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
	เห็นด้วย	4		เห็นด้วย	2
	ตัดสินใจไม่ได้	3		ตัดสินใจไม่ได้	3
	ไม่เห็นด้วย	2		ไม่เห็นด้วย	4
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1		ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5

## 2.4.4 การคัดเลือกรายชื่อของแบบบัวด์

ผู้วิจัยนำแบบบัวด์ไปให้ครูจากโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ไปกลุ่มตัวอย่างจำนวน 90 คน ทำแล้วนำมาหาค่าอำนาจจำถ葭แบบรายชื่อ โดยใช้เทคนิคกลุ่มคะแนนสูง-กลุ่มคะแนนต่ำ 27 เปอร์เซ็นต์ ของคะแนนรายชื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำด้วยการทดสอบค่าที (*t-test*) ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 พบว่ามีข้อที่มีค่าอำนาจจำถ葭แบบรายชื่อระหว่างกลุ่มสูงกลุ่มต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 20 ข้อ ตั้งseen ไว้ในตารางที่ 37 ภาคผนวก ก

## 2.4.5 การหาความตรงรายชื่อ

หาค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวมของด้าน (Corrected Item-total Correlation) โดยพิจารณาข้อกระหงที่มีค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ตั้งกล่าวมากกว่าหรือเท่ากับค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์วิกฤต (Critical *r*) จากตารางของ Herberg (1983) กลุ่มตัวอย่าง 90 คน

ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์วิภาคเท่ากับ .174 ผลการพิจารณาพบว่ามีราย  
ชื่อ 20 ข้อมีค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์วิภาคมากกว่า .174 ดังเสนอไว้ในตารางที่ 38 ภาคผนวก ก

#### 2.4.6 การหาค่าความเที่ยง

หาค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับจำนวน 20 ข้อและค่าความเที่ยงของแบบวัดแต่ละด้าน โดย<sup>ใช้สูตรสัมประสิทธิ์系数 Cronbach's alpha)</sup> ได้ผลดังแสดงไว้ในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงค่าสัมประสิทธิ์系数 Cronbach's alpha ของแบบวัดทัศนคติต่อวิชาเรียนคณิตศาสตร์

ข้อที่	จำนวนข้อ	ค่าสัมประสิทธิ์系数 Cronbach's alpha
<u>ด้านที่ 1 สถานภาพวิชาเรียนคณิตศาสตร์</u>		
1 2 3 5* 6* 7	6	0.7658
<u>ด้านที่ 2 กระบวนการเรียนการสอน</u>		
9 10* 11 12* 13* 14 15	7	0.8208
<u>ด้านที่ 3 ผู้เรียน</u>		
16 17 18 19* 20 21 22	7	0.8988
รวมทั้งหมด	20	0.8005

\*เป็นข้อกระหงทางลบ

#### 2.5 แบบสำรวจบุคลิกภาพ

ผู้วิจัยใช้แบบสำรวจบุคลิกภาพ MPI (Maudsley Personality Inventory) เป็นแบบทดสอบ  
สำรวจบุคลิกภาพที่ H. J. Eysenck เป็นผู้สร้างขึ้นตามกรอบทฤษฎีบุคลิกภาพของไฮร์ช์ แยปลและ  
เรียบเรียงเป็นภาษาไทยในปี พ.ศ. 2510 โดยเยร์ กาดินเนอร์ (Harry Gardiner) และ พศ. เกษมศักดิ์  
ภูมิศรีang ก้าว แบบทดสอบนี้ใช้สำหรับประเมินบุคลิกภาพที่แสดงออกในคุณลักษณะ 2 อย่างคือ บุคลิก  
ภาพด้านหนึ่นให้มั่นคงทางอารมณ์ (Neuroticism-Stability) (N) ประกอบด้วยข้อคำถาม 24 ข้อ และบุคลิก  
ภาพด้านหนึ่นให้ไว้-เก็บไว้ (Extraversion-Introversion) (E) ประกอบด้วยข้อคำถาม 24 ข้อ รวม 48 ข้อ ไฮร์ช์ได้นำมาปรับเปลี่ยนให้เข้ากับความบุคลิกภาพทั้ง 2 ลักษณะไว้ดังนี้

บุคลิกภาพด้านแสดงตัว (Extraversion) หมายถึงลักษณะของบุคคลที่ชอบเข้าสังคม ทำอะไรไม่ค่อยระมัดระวังตัว ชอบกิจกรรมที่ให้ความตื่นเต้น สนุกสนานร่าเริง ไม่จำเจ มองโลกในแง่ดี เป็นคนแสดงอารมณ์และความรู้สึกอย่างเปิดเผย

บุคลิกภาพด้านเก็บตัว (Introversion) เป็นลักษณะบุคลิกที่ต้องกันข้ามกับบุคลิกภาพด้านแสดงตัวคือ เป็นลักษณะของบุคคลที่ชอบเก็บตัว ทำอะไรเต็มไปด้วยความระมัดระวังและมักมีแผนการล่วงหน้า เป็นคนเอกสาริงเข้าจัง เจ้าระเบียบ ไม่ค่อยแสดงอารมณ์รู้ว่ามี “ไม่ชอบกิจกรรมที่ตื่นเต้นโดยผิดแผนและอาจมองโลกในแง่ร้าย”

บุคลิกภาพด้านหัวใจทางอารมณ์ (Neuroticism) หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่มีอารมณ์อ่อนไหวง่าย คิดมาก มีความโน้มเอียงที่จะเป็นโรคประสาทได้ง่ายเมื่อมีปัญหาสั่นของอารมณ์

บุคลิกภาพด้านมั่นคงทางอารมณ์ (Stability) คือบุคลิกภาพที่แสดงถึงการมีสุขภาพจิตดี ตรงข้ามกับบุคลิกภาพด้านหัวใจทางอารมณ์

ค่าความตรงและความเที่ยงของแบบทดสอบ MPI มีผู้ทดสอบไว้ดังนี้

#### 1. ค่าความตรง

เบนดิก (Bendig, 1960) ได้หาความตรงของแบบทดสอบโดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) พบว่าค่า Factor Loading ของสเกลวัดบุคลิกภาพด้านแสดงตัว-เก็บตัว มีค่าความเที่ยงคงค่อนข้างสูงคือ มีค่าระหว่าง 0.64-0.78 นอกจากนี้ แคทเทล (Cattell, 1954) ได้หาค่าความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) โดยการนำไปน้ำไปหาความสัมพันธ์กับแบบทดสอบชนิดอื่น ผลปรากฏว่าดังที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 9

**ตารางที่ 9 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบ MPI (Extraversion-Introversion Scale) กับแบบทดสอบชนิดอื่น**

แบบวัด	ค่าสหสัมพันธ์ของตัวอย่าง	บุคลิกภาพด้านแสดงตัว
Heron, Introversion	134	-0.80**
Cattell, CPF, From A	134	0.65**
Cattell, CPF, From B	134	0.67**

\*\*p<.01

แหล่งที่มา : R.B. Cattell and others, *The Contact Personality Factor Test Chamoaign*, (Illinois : Institute for Personality and Ability Testing, 1954), p. 63.

## 2. ค่าความเที่ยง

เบนดิก (Bendig, 1959) ได้นำค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ MPI ใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวนต่างๆ กันพบว่า ในสเกลวัดบุคลิกภาพด้านแสดงตัว-เก็บตัว ให้วิธี Kuder-Richardson Reliability จะได้ค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.75-0.85 ในテスト (ข้างต้นในอุไผ่ สิงหน้า, 2522) นำค่าความเที่ยงด้วยวิธี test-retest ได้เท่ากับ 0.77 สำนักงานที่ประเมินและมาตรฐาน (ข้างต้นในอุไผ่ สิงหน้า, 2522) นำค่าความเที่ยงด้วยวิธี test-retest เช่นเดียวกันพบว่า ความเที่ยงมีค่ามากกว่า 0.70 วนิช สุชารัตน์ (2517) นำค่าความเที่ยงด้วยวิธีแบ่งครึ่งชุดทดสอบ (Split-half Reliability) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.815 อุไผ่ สิงหน้า (2522) ได้นำค่าความเที่ยงของแบบทดสอบชุดนี้โดยวิธีแบ่งครึ่งชุดทดสอบ (Split-half Reliability) ได้เท่ากับ 0.85

จากข้อมูลการหาความตรงและความเที่ยงที่ได้รับรวมมา แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบบุคลิกภาพ MPI มีค่าความตรงและความเที่ยงอยู่ในระดับสูง ผู้วิจัยจึงเห็นควรนำเข้าแบบวัดบุคลิกภาพ MPI มาใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

- ผู้วิจัยนำต้นมายื่นขอความร่วมมือโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างไปสังเคราะห์แบบทดสอบบุคลิกภาพ MPI มีค่าความตรงและความเที่ยงอยู่ในระดับสูง ผู้วิจัยจึงเห็นควรนำเข้าแบบวัดบุคลิกภาพ MPI มาใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้
- ผู้วิจัยนำแบบวัดทั้งหมดไปแจกให้ครูก็เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ทำด้วยตนเอง และนัดหมายวัน มาเก็บแบบวัดคืน โดยให้เวลากรุ่มตัวอย่างตอบแบบวัดประมาณ 2 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยแยกแบบวัดให้กับกลุ่มตัวอย่างไปทั้งหมดจำนวน 621 ชุด
- เก็บรวบรวมแบบวัดโดยเก็บคืนด้วยตนเอง โดยข้อมูลที่เก็บคืนมาได้ทั้งหมดเป็นจำนวน 452 ชุด ผู้วิจัยได้นำมาคัดเลือกแบบวัดฉบับที่ไม่สมบูรณ์ออกเหลือแบบวัดทั้งสิ้น 381 ชุดคิดเป็นร้อยละ 92.03 ของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณให้จริง แยกได้ดังนี้ ครูก็สอนในโรงเรียนรัฐบาลสามารถเก็บคืนมาได้จำนวน 327 ชุด คิดเป็นร้อยละ 90.83 และครูก็สอนในโรงเรียนเอกชนสามารถเก็บคืนมาได้จำนวน 54 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

- คำนวณหาค่ามัธยฐานและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสอนด้านการรุ่งใจ พฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ความพึงพอใจในการทำงาน หัวศูนย์คิดต่อวิชาชีวศึกษาและบุคลิกภาพ

2. นำคะแนนพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ พฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครุกับนักเรียน ความพึงพอใจในการทำงาน ทัศนคติต่อวิชาชีพครุและบุคลิกภาพ ของกลุ่มตัวอย่างมาทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มแยกตามรั้งมูลทั่วไป ด้วยการทดสอบค่าที (*t-test*) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (*One-way analysis of variance*)

3. ถ้าวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (*One-way analysis of variance*) แล้วพบว่ามีความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ด้วยวิธีการของ Duncan

4. คำนวณสมการถดถอยพหุคุณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นๆ (*Multiple Regression Stepwise Method*) ตัวแปรทำนาย คือ ความพึงพอใจในงาน ทัศนคติต่อวิชาชีพครุ บุคลิกภาพ ประสบการณ์ในการสอนและการสอนตรงตามสาขาที่สำเร็จการศึกษา ตัวแปรเกณฑ์คือ พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ

5. คำนวณสมการถดถอยพหุคุณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นๆ (*Multiple Regression Stepwise Method*) ตัวแปรทำนาย คือ ความพึงพอใจในงาน ทัศนคติต่อวิชาชีพครุ บุคลิกภาพ ประสบการณ์ในการสอนและการสอนตรงตามสาขาที่สำเร็จการศึกษา ตัวแปรเกณฑ์คือ พฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครุกับนักเรียน

## สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย