บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณา (descriptive research) มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความฉลาดทางจริยธรรม ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำงานตามค่านิยมสร้างสรรค์ของข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 956 คน ซึ่งเป็นอัตรากำลังบุคลากรของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประจำปีงบประมาณ 2554

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Yamane (อ้างถึงใน บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2540, หน้า 68) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

n หมายถึง จำนวนขนาดของตัวอย่าง

N หมายถึง จำนวนรวมทั้งหมดของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

e หมายถึง ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ (โดยการศึกษานี้กำหนดให้เท่ากับ 0.05)

แทนค่า

$$n = \frac{956}{1 + 956(.05)^2} = 281.41$$

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งหมด 282 คน โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) กำหนดขอบเขตในการวิจัย โดยเลือกศึกษาข้าราชการที่มีอายุงาน 6 เดือนขึ้นไป (ผ่านการประเมินการปฏิบัติงาน) จำนวน 956 คน และได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 282 คน ดังนี้

ตาราง 1

จำนวนประชากรและจำนวนตัวอย่าง

ประชากร	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนตัวอย่าง (คน)
ประเภทวิชาการ	575	169
ประเภททั่วไป	384	113
รวม	956	282

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีตัวแปรที่ศึกษา ดังนี้

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคล การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความฉลาดทางจริยธรรม

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการทำงานตามค่านิยมสร้างสรรค์ของข้าราชการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล และแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความฉลาดทางจริยธรรม กับพฤติกรรมการปฏิบัติงานตามค่านิยมสร้างสรรค์ของข้าราชการ ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของข้าราชการกรมวิยาศาสตร์การแพทย์

ส่วนที่ 2 แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ส่วนที่ 3 แบบวัดความฉลาดทางจริยธรรม

ส่วนที่ 4 แบบวัดพฤติกรรมการทำงานตามค่านิยมสร้างสรรค์ของข้าราชการ

รายละเอียดของแบบสอบถามและแบบวัดแต่ละส่วน มีดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ของข้าราชการ กรมวิทยาศาสตร์-การแพทย์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพทางครอบครัว ประสบการณ์ในการทำงาน

ส่วนที่ 2 แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ที่ดัดแปลงจากแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองของ พันทิพย์ สิจ๊ะแปง (2546) เป็นแบบประเมินค่า ซึ่งมีให้เลือก 5 ระดับ จำนวน 21 ข้อ เป็นข้อความทางบวก จำนวน 14 ข้อ และข้อความทางลบ จำนวน 7 ข้อ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมมิติการรับรู้ความสามารถของตนเอง 3 ด้าน ได้แก่

1. มิติด้านความยาก จำนวน 8 ข้อ
2. มิติด้านความเข้มหรือความเชื่อมั่น จำนวน 6 ข้อ
3. มิติด้านแผ่ขยาย จำนวน 7 ข้อ

เมื่อนำแบบวัดการรับรู้ความสามารของตนเองไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน เพื่อหาความเที่ยงของแบบวัดด้วยการหาค่าความสอดคล้องภายใน ซึ่งพิจารณาจากค่าสัมประสิทธ์แอลฟ่าของ Cronbach (Cronbach's alpha coefficents) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .930

เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผล

แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในข้อความทางบวก การให้คะแนนกำหนดเป็น 1 ถึง 5 เมื่อตอบน้อยที่สุดไปจนถึงมากที่สุด สำหรับข้อความทางลบการให้คะแนน

กำหนดเป็น 1 ถึง 5 เมื่อตอบมากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุด และระดับการรับรู้ความสามารถของตนเอง สามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับสูง การรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับปานกลาง และการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับต่ำ ดังนี้

$$\text{ความกว้างในแต่ละอันตรภาคชั้น} = \frac{5-1}{3} = 1.34$$

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
1.00-2.34	ระดับต่ำ
2.35-3.69	ระดับปานกลาง
3.70-5.00	ระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบวัดความฉลาดทางจริยธรรมที่ดัดแปลงจากแบบวัดความฉลาดทางจริยธรรมของ พรทิพย์ นาคพงษ์พันธ์ (2551) เป็นแบบประเมินค่า ซึ่งมีให้เลือก 5 ระดับ จำนวน 37 ข้อ เป็นเป็นข้อความทางบวก จำนวน 29 ข้อ และข้อความทางลบ จำนวน 8 ข้อ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับความฉลาดทางจริยธรรม 7 ด้าน ได้แก่

1. การความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น จำนวน 5 ข้อ
2. การมีจิตสำนึกรู้ผิดชอบชั่วดี จำนวน 5 ข้อ
3. ความสามารถในการควบคุม จำนวน 4 ข้อ
4. ความเคารพนับถือ จำนวน 5 ข้อ
5. ความเมตตากรุณา จำนวน 6 ข้อ
6. ความอดทน จำนวน 6 ข้อ
7. ความยุติธรรม จำนวน 6 ข้อ

เมื่อนำแบบวัดความฉลาดทางจริยธรรม ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน เพื่อหาความเที่ยงของแบบวัดด้วยการหาค่าความสอดคล้องภายใน ซึ่งพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของ Cronbach (Cronbach's alpha coefficents) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .935

เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผล

แบบวัดความฉลาดทางจริยธรรม ในข้อความทางบวก การให้คะแนนกำหนดเป็น 1 ถึง 5 เมื่อตอบน้อยที่สุดไปจนถึงมากที่สุด สำหรับข้อความทางลบการให้คะแนนกำหนดเป็น 1 ถึง 5 เมื่อตอบมากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุด และระดับความฉลาดทางจริยธรรมสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ความฉลาดทางจริยธรรมในระดับสูง ความฉลาดทางจริยธรรมในระดับปานกลาง และความฉลาดทางจริยธรรมในระดับต่ำ ดังนี้

$$\text{ความกว้างในแต่ละอันตรภาคชั้น} = \frac{5-1}{3} = 1.34$$

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
1.00-2.34	ระดับต่ำ
2.35-3.69	ระดับปานกลาง
3.70-5.00	ระดับสูง

ส่วนที่ 4 แบบวัดพฤติกรรมการทำงานตามค่านิยมสร้างสรรค์ที่ดัดแปลงจากแบบทดสอบพฤติกรรมการทำงานตามค่านิยมสร้างสรรค์ของ นฤมล ลือสุขประเสริฐ (2548) เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 35 ข้อ เป็นข้อความทางบวกทั้งหมด โดยมีเนื้อหาครอบคลุมพฤติกรรมการทำงานตามค่านิยมสร้างสรรค์ 5 ด้าน ได้แก่

1. พฤติกรรมกล้ายืนหยัดทำในสิ่งที่ถูกต้อง จำนวน 8 ข้อ
2. พฤติกรรมซื่อสัตย์และมีความรับผิดชอบ จำนวน 8 ข้อ
3. พฤติกรรมโปร่งใสตรวจสอบได้ จำนวน 7 ข้อ
4. พฤติกรรมไม่เลือกปฏิบัติ จำนวน 6 ข้อ
5. พฤติกรรมมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน จำนวน 6 ข้อ

เมื่อนำแบบวัดพฤติกรรมการทำงานตามค่านิยมสร้างสรรค์ของข้าราชการ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน เพื่อหาความเที่ยงของแบบวัดด้วยการหาค่าความสอดคล้องภายใน ซึ่งพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของ Cronbach (Cronbach's alpha coefficents) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .921

เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผล

แบบวัดพฤติกรรมการทำงานตามค่านิยมสร้างสรรค์ของข้าราชการ เนื่องจากเป็นข้อความทางบวกทั้งหมด การให้คะแนนกำหนดเป็น 1 ถึง 5 เมื่อตอบน้อยที่สุดไปจนถึงมากที่สุด และระดับพฤติกรรมการทำงานตามค่านิยมสร้างสรรค์ของข้าราชการ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ พฤติกรรมการทำงานตามค่านิยมสร้างสรรค์ของข้าราชการในระดับสูง พฤติกรรมการทำงานตามค่านิยมสร้างสรรค์ของข้าราชการในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการทำงานตามค่านิยมสร้างสรรค์ของข้าราชการในระดับต่ำ ดังนี้

$$\text{ความกว้างในแต่ละอันตรภาคชั้น} = \frac{5-1}{3} = 1.34$$

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
1.00-2.34	ระดับต่ำ
2.35-3.69	ระดับปานกลาง
3.70-5.00	ระดับสูง

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ห้องสมุดงานวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แยกการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน มีรายละเอียด ดังนี้

1. การเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง แบบวัดความฉลาดทางจริยธรรม และแบบวัดพฤติกรรมการทำงานตามค่านิยมสร้างสรรค์ของข้าราชการ ที่ผ่านการพัฒนาดัดแปลงแล้วไปให้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นข้าราชการของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และเจ้าหน้าที่กรมอนามัย รวมจำนวน 60 คน ทั้งนี้ข้าราชการดังกล่าวจะต้องมีอายุการทำงานมากกว่า 6 เดือนขึ้นไป ขณะตอบแบบสอบถาม จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบวัดไปให้คะแนน และวิเคราะห์หาความเที่ยงด้วยการหาค่าความสอดคล้องภายใน ซึ่งพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า Cronbach (Cronbach's alpha coefficents)

2. การเก็บข้อมูลจริงเพื่อทดสอบสมมติฐานที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยนำแบบวัดไปให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน โดยขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ทำหนังสือผ่านจากคณะบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ถึงอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อชี้แจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษา และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

2.2 หลังจากได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์แล้วเข้าพบกองการเจ้าหน้าที่แต่ละหน่วยงานที่สังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การทำวิจัย มอบแบบสอบถาม และอธิบายการตอบแบบสอบถาม

2.3 เก็บรวบรวมแบบสอบถาม

2.4 ตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ข้อมูลแบบสอบถาม ก่อนนำไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติโดยวิเคราะห์ค่าสถิติต่าง ๆ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

1.1 การวิเคราะห์ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพทางครอบครัว ประสบการณ์ในการทำงาน โดยการใช้ค่าร้อยละ (percentage)

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความฉลาดทางจริยธรรม พฤติกรรมการทำงานตามค่านิยมสร้างสรรค์ขอข้าราชการ โดยการหาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation--*SD*)

2. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐาน

2.1 การวิเคราะห์ค่า *t* test เพื่อหาค่าความแตกต่างของตัวแปรลักษณะส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการทำงานตามค่านิยมสร้างสรรค์ของข้าราชการ (ทดสอบสมมติฐานที่ 1)

2.3 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับพฤติกรรมการทำงานตามค่านิยมสร้างสรรค์ของข้าราชการ และความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางจริยธรรมกับพฤติกรรมการทำงานตามค่านิยมสร้างสรรค์ของข้าราชการ (ทดสอบสมมติฐานที่ 2)

2.4 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regressions) เพื่อสร้างสมการทำนายพฤติกรรมการทำงานตามค่านิยมสร้างสรรค์ของข้าราชการ โดยมีตัวร่วมพยากรณ์ คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความฉลาดทางจริยธรรม คัดเลือกตัวแปรเข้าสมการด้วยวิธีแบบขั้นตอน (stepwise) (ทดสอบสมมติฐานที่ 3)