

## อุปกรณ์และวิธีการ

### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ประเภทศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation Descriptive Research)

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลางจากโรงพยาบาลศูนย์ และเป็นผู้ที่จบการศึกษาได้รับประกาศนียบัตรเวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง (Certificate in Emergency Medical Technician – Intermediate)

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลางที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศูนย์ ที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 124 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งประกอบด้วย แบบวัดตัวแปรต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะทางชีวสังคม ได้แก่

1. เพศ
2. อายุ
3. รายได้ต่อเดือน
4. วุฒิการศึกษา

5. สถานภาพสมรส
6. ระยะเวลาปฏิบัติงาน

ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความ

ตอนที่ 2 ปัจจัยภายในตัวบุคคล

1. ความรู้ในเรื่องแนวคิดในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง โดยลักษณะแบบสอบถามให้เลือกตอบ 3 ตัวเลือก ใช่ ไม่ใช่และไม่ทราบ

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ให้คะแนน 1	หมายถึง	ตอบ ใช่
ให้คะแนน 1	หมายถึง	ตอบ ไม่ใช่
ให้คะแนน 0	หมายถึง	ตอบ ไม่ทราบ

2. ทักษะคิดต่อการปฏิบัติงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ของเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง ใช้วัดแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) มีมาตรในการประเมิน 4 หน่วยให้เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวในแต่ละประโยคจาก เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4	1
เห็นด้วย	3	2
ไม่เห็นด้วย	2	3
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	4

3. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง ใช้วัดแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) มีมาตรในการประเมิน 4 หน่วย ให้เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวในหนึ่งประโยค จาก จริงที่สุด จริง ไม่จริง และไม่จริงเลย

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
จริงที่สุด	4	1
จริง	3	2
ไม่จริง	2	3
ไม่จริงเลย	1	4

4. ความเชื่ออำนาจในตน ในการปฏิบัติงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง ใช้วัดแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) มีมาตรในการประเมิน 4 หน่วย ให้เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวในหนึ่งประโยคจาก เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4	1
เห็นด้วย	3	2
ไม่เห็นด้วย	2	3
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	4

ตอนที่ 3 ปัจจัยภายนอกและสภาพแวดล้อม ได้แก่

1. นโยบายและเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุขในด้านการปฏิบัติงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง ใช้วัดแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) มีมาตรในการประเมิน 4 หน่วย ให้เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลางเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวในหนึ่งประโยค จาก เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4	1
เห็นด้วย	3	2
ไม่เห็นด้วย	2	3
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	4

2. การฝึกอบรม เพิ่มเติมหลังจากจบการศึกษาเวชกิจฉุกเฉินระดับกลางแล้ว ก่อนเข้ามาปฏิบัติงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลางมีคำตอบ 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่และไม่ทราบ

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ให้คะแนน	1	หมายถึง	ตอบ ใช่
ให้คะแนน	0	หมายถึง	ตอบ ไม่ใช่
ให้คะแนน	0	หมายถึง	ตอบ ไม่ทราบ

3. สิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง ใช้วัดแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) มีมาตรในการประเมิน 4 หน่วย ให้เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวในหนึ่งประโยคจาก เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4	1
เห็นด้วย	3	2
ไม่เห็นด้วย	2	3
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	4

4. การได้รับข้อมูลข่าวสาร ในการปฏิบัติงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง ใช้วัดแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) มีมาตราในการประเมิน 4 หน่วย ให้เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวในหนึ่งประโยค จาก ได้รับมากที่สุด ได้รับมาก ได้รับน้อย และไม่ได้รับเลย

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
ได้รับมากที่สุด	4	1
ได้รับมาก	3	2
ได้รับน้อย	2	3
ไม่ได้รับเลย	1	4

5. การได้รับแรงสนับสนุนจากสังคม ได้แก่ บุคคลในครอบครัว เพื่อนร่วมงานผู้บริหารในการปฏิบัติงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง ใช้วัดแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) มีมาตราในการประเมิน 4 หน่วย ให้เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวในหนึ่งประโยค จาก จริงที่สุด จริง ไม่จริง และไม่จริงเลย

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
จริงที่สุด	4	1
จริง	3	2
ไม่จริง	2	3
ไม่จริงเลย	1	4

ตอนที่ 4 ปัจจัยด้านจิตลักษณะภายใต้สถานการณ์ปัจจุบัน

1. ความเครียดจากการทำงาน ในการปฏิบัติงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง ใช้วัดแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) มีมาตราในการ

ประเมิน 4 หน่วย ให้เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวในหนึ่ง ประโยค จาก จริงที่สุด จริง ไม่จริง และไม่จริงเลย

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
จริงที่สุด	4	1
จริง	3	2
ไม่จริง	2	3
ไม่จริงเลย	1	4

2. แรงจูงใจ ในการปฏิบัติงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง ใช้วัดแบบมาตรประเมินค่า (Rating Scale) มีมาตรในการประเมิน 4 หน่วยให้เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวในหนึ่งประโยคจาก จริงที่สุด จริง ไม่จริง และไม่จริงเลย

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
จริงที่สุด	4	1
จริง	3	2
ไม่จริง	2	3
ไม่จริงเลย	1	4

ตอนที่ 5 แบบวัดพฤติกรรมการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง ประกอบด้วย ความรู้ในเรื่อง การรับแจ้งเหตุ การช่วยเหลือ ณ.จุดเกิดเหตุ การเคลื่อนย้าย และการรายงาน วัดแบบมาตรประเมินค่า (Rating Scale) มีมาตรในการประเมิน 4 หน่วยให้เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลางเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวในหนึ่งประโยค จาก ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติ ปฏิบัติน้อย และปฏิบัติน้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
ปฏิบัติมากที่สุด	4	1
ปฏิบัติ	3	2
ปฏิบัติน้อย	2	3
ปฏิบัติน้อยที่สุด	1	4

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาจากเอกสาร ตำราทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย
2. ศึกษาจากเอกสาร ตำรา วารสาร แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง ปัจจัยภายในตัวบุคคล ปัจจัยภายนอกและ สภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านจิตลักษณะภายใต้สถานการณ์ปัจจุบัน ตามแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม ทฤษฎีต้นไม้วิจัยธรรมและรูปแบบปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism Model) ที่อธิบายสาเหตุของ พฤติกรรม
3. นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษามาสร้างพิมพ์เขียวของแบบวัดตัวแปรแต่ละตัว โดยมีข้อคำถามทั้งปลายเปิดและปลายปิด และมีเนื้อหาสาระครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย
4. นำแบบพิมพ์เขียวที่สร้างไว้แล้วเสนอต่อประธานกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ โครงสร้าง เนื้อหา สาระของเครื่องมือ ตลอดจนภาษาที่ใช้
5. นำกร่างแบบสอบถามจากพิมพ์เขียวที่ได้ตรวจแก้ไขแล้วไปตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

#### แบบสอบถาม

1.1 ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือโดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบ จำนวน 3 ท่าน แก้ไข และให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำเครื่องมือนั้นมาปรับปรุงแก้ไขตาม ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

1.2 ความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยการนำแบบวัดที่มีลักษณะของข้อมูลเป็นช่วงมาตร (Internal Scale) ไปทดลองใช้กับเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลางที่ปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 100 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อถือได้โดยวิธีของ Cronbach

สำหรับแบบวัดความรู้นำไปวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) และค่าความยากง่าย (Difficulty) รายข้อ โดยใช้วิธีของ Kuder Richardson (KR-20) (บุญธรรม, 2540) โดยวัดความรู้ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.9408 ในแบบวัดความรู้เป็นรายข้อวิเคราะห์จากสัดส่วนระหว่างจำนวนผู้ที่ตอบข้อสอบในแต่ละข้อต่อจำนวนผู้ตอบทั้งหมด เกณฑ์ความยากของแบบสอบถาม กำหนดไว้อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด ดังนี้

แบบวัด	ค่าความเชื่อมั่น
แบบสอบถามทั้งหมด	.94
ความรู้เรื่องระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของเวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง	.94
ทัศนคติต่อการปฏิบัติงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน	.84
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน	.73
ความเชื่ออำนาจในตนในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน	.78
นโยบายและเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุขในด้าน EMS	.79
การฝึกอบรม	.80
สิ่งแวดล้อมในการทำงาน	.73
การได้รับข้อมูลข่าวสาร	.71
การได้รับแรงสนับสนุนจากสังคม	.89
ความเครียดจากการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน	.75
แรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน	.82
พฤติกรรมการทำงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน	.85

1.3 การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก แบบวัดตัวแปรที่มีลักษณะข้อมูลเป็นช่วงมาตร ได้แก่ แบบวัดทัศนคติ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน การเชื่ออำนาจในตน นโยบายและเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุขในด้านการทำงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การฝึกอบรม สิ่งแวดล้อมในการทำงาน การได้รับข้อมูลข่าวสาร การได้รับแรงสนับสนุนจากสังคม

ความเครียด แรงงูใจ และพฤติกรรมกรปฏิบัติงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน นำไปวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก โดยการทดสอบค่าที (Separated t-test) ข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ถือว่ามีค่าอำนาจจำแนกที่ยอมรับได้

สำหรับแบบวัดความรู้ได้ว่าวิเคราะห์ค่านำทางจำแนกโดยวิธีของ Kuder Richardson โดยใช้สูตร KR 20 กำหนดค่าอำนาจทางจำแนกที่ยอมรับได้อยู่ระหว่าง 0.20-0.80

6. นำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุง เครื่องมือขั้นสุดท้าย เสนอประธานที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบจนอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกจากโรงพยาบาลศูนย์ ที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในการใช้พื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล

2. เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง

3. ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ประสานงานแนะนำตัวเองนำแบบสอบถามไปชี้แจงและอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบอิสระ และหัวหน้าพยาบาลระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลศูนย์ ที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลของเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้กำหนดขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์

2. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบเรียบร้อยแล้วมาวิเคราะห์ โดยใช้ค่าสถิติวิเคราะห์ ดังนี้

2.1 ข้อมูลชีวสังคม นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา โดยการวิเคราะห์หาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

2.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เวชกัญฉุณระดับกลาง โดยทดสอบค่า Chi-Square ( $\chi^2$ -test)

2.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในตัวบุคคล ปัจจัยภายนอกและสภาพแวดล้อม ปัจจัยด้านจิตลักษณะภายใต้สถานการณ์ปัจจุบัน ที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เวชกัญฉุณระดับกลาง โดยใช้วิธีการ Pearson's Product Moment Correlation Coefficient

3. วิเคราะห์ตัวแปรทำนายพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เวชกัญฉุณระดับกลาง โดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

### การเสนอผลงานวิจัย

การสรุปผลและรายงานผลการวิจัย โดยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเป็นการบรรยาย ประกอบตารางและเป็นรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

### สถานที่และระยะเวลาในการวิจัย

#### พื้นที่ดำเนินการวิจัย

ดำเนินการวิจัยในโรงพยาบาลศูนย์ ที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

#### ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ดำเนินการ กรกฎาคม 2549 ถึง พฤศจิกายน 2549

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยครั้งนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ที่สำคัญ คือ

1. ผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติงานที่จะนำมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการพัฒนาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินระดับกลางให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น
2. ผลการวิจัยจะเป็นข้อมูลให้แก่วิทยาลัยพยาบาลที่เป็นแหล่งผลิตบุคลากรด้านเวชกิจฉุกเฉินระดับกลาง เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนต่อไป
3. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป