**บทที่ 3**

**วิธีดำเนินการวิจัย**

 การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังคดียาเสพติดในเรือนจำจังหวัดมหาสารคาม ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผู้วิจัยได้ศึกษาระเบียบวิธีวิจัยและกำหนดวิธีวิจัยไว้ตามลำดับ ดังนี้

 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

 3. วิธีการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

 6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

**3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

 **3.1.1 ประชากร (Population)** ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ต้องขังกระทำผิดซ้ำคดียาเสพติดในเรือนจำจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 291 คน (เรือนจำจังหวัดมหาสารคาม, 2559)

 **3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample)** ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ต้องขังกระทำผิดซ้ำคดียาเสพติดในเรือนจำจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 169 คนโดยวิธีการหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเป็นตัวแทนของประชากรตามสูตรของ Taro Yamane (1973, p. 727 ; อ้างถึงในรังสรรค์ สิงหเลิศ, 2551, น. 70) ดังนี้

 สูตร 

 เมื่อ n แทน ขนาดตัวอย่าง (คน)

 N แทน จำนวนประชากร (คน)

 e แทน ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ สำหรับการวิจัยครั้งนี้มีค่าเท่ากับ 0.05

 แทนค่าในสูตร 

 = 168.45 คน

 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มาจากการคำนวณตามสูตรของ Taro Yamane คำนวณได้ 168.45 คน เพื่อให้ได้จำนวนเต็ม ผู้วิจัยจึงปัดเศษของกลุ่มตัวอย่างเป็น จำนวน 169 คน **3.1.3 การสุ่มตัวอย่างประชากร**

3.1.3.1 ผู้วิจัยคัดเลือกสุ่มตัวอย่างโดย ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก โดยการกำหนดหมายเลขกำกับรายชื่อประชากรใส่ลงในกล่อง แล้วจึงหยิบออกมาทีละแผ่น เมื่อจับได้ชื่อใดก็เขียนไว้ แล้วเขย่าให้คละกัน เพื่อให้แต่ละชื่อมีโอกาสถูกเลือกเท่า ๆ กัน จนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

**3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม 1 ฉบับ จำแนกได้ดังนี้

 **ตอนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

 **ตอนที่ 2** แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังคดียาเสพติดในเรือนจำจังหวัดมหาสารคาม

 **ตอนที่ 3** แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังคดียาเสพติดในเรือนจำจังหวัดมหาสารคาม

 **ตอนที่ 4** แบบสอบถามข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ไขฟื้นฟูการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังคดียาเสพติดในเรือนจำจังหวัดมหาสารคาม

**3.3 วิธีการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ**

 3.3.1 ผู้วิจัยศึกษานิยามศัพท์เฉพาะ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังคดียาเสพติดในเรือนจำจังหวัดมหาสารคาม เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

 3.3.2 นำข้อมูลมาสร้างแบบสอบถาม

 3.3.2.1 แบบสอบถาม มี 4 ตอน รวมทั้งหมด 68 ข้อ

 **ตอนที่ 1** ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 7 ข้อ

 **ตอนที่ 2** ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังคดี ยาเสพติดในเรือนจำจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 45 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของ Likert ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบ

 **ตอนที่ 3** แบบสอบถาม เกี่ยวระดับการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังคดียาเสพติดในเรือนจำจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 15 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของ (Likert) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบ

 **ตอนที่ 4** ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะและความคิดเห็นในการดำเนินกิจกรรมแก้ไขฟื้นฟู เพื่อมิให้ผู้ต้องขังกระทำผิดซ้ำ จำนวน 1 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open - Ended)

 3.3.3 นำแบบสอบถามฉบับร่าง เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของแบบสอบถาม

 3.3.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณา แก้ไข ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมี 3 ท่าน ดังรายนามต่อไปนี้

 3.3.4.1 นายวีระ ทับภูมี วุฒิการศึกษา รัฐประศาสนศาตรมหาบัณฑิต ตำแหน่ง เจ้าพนักงานราชทัณฑ์ชำนาญงาน เรือนจำจังหวัดมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

 3.3.4.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยา กุลสุวรรณ วุฒิ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ภาษาไทย) ตำแหน่งอาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

 3.3.4.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ สิงหเลิศ วุฒิ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ประชากรศาสตร์) ตำแหน่งประธานคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์ เพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

 3.3.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และนำผลของการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อ โดยใช้สูตร IOC (Index of Item Objective Congruence) ตามวิธีของ Rovinelli และ Hambleton (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551, น. 107 -108) เกณฑ์การให้คะแนนมี ดังนี้

 ให้คะแนน + 1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

 ให้คะแนน 0 เมื่อผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

 ให้คะแนน - 1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

 แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร

 เกณฑ์ 1. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 มีค่าความเที่ยงตรงสูงใช้ได้

 2. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.67 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

 ผู้วิจัยเลือกข้อที่มีค่าตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป ถือว่าข้อนั้นมีความเที่ยงตรงสามารถนำไปใช้ได้ 3.3.6 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ต้องขังกระทำผิดซ้ำคดียาเสพติดที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 52 คน

 3.3.7 นำผลที่ได้จากผลการทดลองไปวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบสอบถามเป็นรายข้อ ได้แก่ การหาค่าอำนาจจำแนก โดยวิธี Item Total Correlation (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551, น. 111 - 113) แล้วคัดเลือกไว้เฉพาะข้อที่มีอำนาจจำแนก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยใช้ค่าวิกฤติจากตารางของ เพียร์สัน (Critical Values for Pearsonr) เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ กลุ่มตัวอย่าง 52 คน องศาอิสระ (Degree of Freedom) จะเท่ากับ df = N - 2 = 52 - 2 = 50 ผู้วิจัยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นการทดสอบแบบทางเดียว (One - Tail Test) พบว่า มีค่าวิกฤติที่ 0.231 ซึ่งแบบสอบถามมีอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.236 - 0.946

 3.3.8 นำแบบสอบถามที่คัดเลือกไว้ในข้อ 7 มาหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach) (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551, น. 94) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.96

 3.3.9 จัดพิมพ์แบบสอบถามทั้งหมด ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วเป็นฉบับจริงเพื่อไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

**3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล**

 การเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยดำเนินการ ดังนี้

 3.4.1 ขอหนังสือรับรองและแนะนำตัวผู้วิจัยจากคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงอธิบดีกรมราชทัณฑ์และผู้บัญชาการเรือนจำจังหวัดมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

 3.4.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล โดยการใช้แบบสอบถาม ด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย โดยการจับฉลาก จากนั้นผู้วิจัยชี้แจงการกรอกแบบสอบถามเพื่อให้เข้าใจตรงกันแล้วจึงให้กลุ่มตัวอย่างกรอกแบบสอบถามด้วยตนเองจนครบจำนวน

 3.4.3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล นำแบบสอบถามที่รวบรวมมาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบ จนคราบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

**3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล**

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

 3.5.1 การศึกษาเพื่อหาระดับการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังคดียาเสพติดในเรือนจำจังหวัดมหาสารคาม ผลการวิเคราะห์ได้ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) นำค่าที่ได้มาหาระดับการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังคดียาเสพติดในเรือนจำจังหวัดมหาสารคาม โดยใช้ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Ratting Scale) ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert ได้ดังนี้

 ระดับการกระทำผิด ค่าน้ำหนักคะแนนของตัวเลือกตอบ

 น้อยที่สุด กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

 น้อย กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน

 ปานกลาง กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน

 มาก กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน

 มากที่สุด กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

 เกณฑ์การแปลความหมาย เพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ค่าพฤติกรรมเสี่ยง กำหนดเป็นช่วงคะแนน 5 ระดับ ดังนี้ (รังสรรค์ สิงหเลิศ, 2551, น. 186 - 188)

 คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 แปลความว่า กระทำผิดน้อยที่สุด

 คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 แปลความว่า กระทำผิดน้อย

 คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 แปลความว่า กระทำผิดปานกลาง

 คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 แปลความว่า กระทำผิดมาก

 คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 แปลความว่า กระทำผิดมากที่สุด

 3.5.2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังคดียาเสพติดในเรือนจำจังหวัดมหาสารคาม ใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน (Correlation Deviation) และการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression Analysis) โดยใช้การวิเคราะห์แบบกำหนดตัวแปรเข้าไปในสมการทั้งหมด (Enter Method)

 3.5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะและความคิดเห็นในการดำเนินกิจกรรมแก้ไขฟื้นฟู เพื่อมิให้ผู้ต้องขังกระทำผิดซ้ำ มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open - Ended) ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วสรุปออกมาเป็นค่าความถี่ (Frequency) โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย

**3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย**

 3.6.1 การวัดความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้วิธีของ Rovinelli และ Hambleton ดังนี้

(สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551, น. 107 - 108)

 สูตร 

 เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

  แทน ผลคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

 3.6.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม หาโดยวิธีใช้สูตร α - Coefficient ของ Cronbach ดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551, น. 94)

 สูตร 

 เมื่อ α แทน ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ

 n แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

 แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

  แทน ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

 3.6.3 การหาระดับการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังคดียาเสพติดในเรือนจำจังหวัดมหาสารคาม สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร ดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551, น. 124)

 3.6.3.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)

 สูตร  = 

 เมื่อ  แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

 n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

 3.6.3.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation = S.D.)

 สูตร S.D. = 

 เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

  แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

 N แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

 3.6.4 การหาปัจจัยที่มีผลต่อการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังคดียาเสพติดในเรือนจำจังหวัดมหาสารคาม สถิติที่ใช้วิเคราะห์ ได้แก่ การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยใช้สูตรสมการเชิงเส้นในรูปคะแนนดิบ (บุญชม ศรีสะอาด, 2547, น. 143)

 สูตร 

 เมื่อ  แทน คะแนนพยากรณ์ของตัวแปรเกณฑ์ (ตัวแปรตาม)

 α แทน ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ

  แทน น้ำหนักคะแนน หรือสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัว

 พยากรณ์ตัวที่ 1 ถึงตัวที่ n ตามลำดับ

  แทน คะแนนของตัวพยากรณ์ (ตัวแปรอิสระ) ตัวที่ 1 ถึงตัวที่ n

  แทน จำนวนตัวพยากรณ์ (ตัวแปรอิสระ)

 สมการเชิงเส้นในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด, 2547, น. 144)

 สูตร 

 เมื่อ Z แทน คะแนนพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐานของตัวแปร เกณฑ์ (ตัวแปรตาม)

  แทน สัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปแบบของคะแนนมาตรฐาน ของตัวแปรพยากรณ์ตัวที่ 1 ถึงตัวที่ n ตามลำดับ

  แทน คะแนนมาตรฐานของตัวพยากรณ์ (ตัวแปรอิสระ) ตัวที่ 1 ถึงตัวที่ n ตามลำดับ

  แทน จำนวนตัวพยากรณ์ (ตัวแปรอิสระ)