

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างความเข้มแข็งเพื่อป้องกันปัญหาเสพติด ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานแนวคิด ทฤษฎี

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิภาพหลักสูตร

สามารถนำเสนอการวิจัยพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างความเข้มแข็งเพื่อป้องกันปัญหาเสพติดของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทั้ง 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานแนวคิด ทฤษฎี

เป็นการดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นในการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างความเข้มแข็งเพื่อป้องกันปัญหาเสพติด ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยการศึกษาแนวคิดทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับยาเสพติด ทฤษฎีจิตวิทยาและพฤติกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 แนวการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม ตลอดจนการศึกษาองค์ประกอบและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรเพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างความเข้มแข็งเพื่อป้องกันปัญหาเสพติด ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตสกลนคร

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตร

ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลพื้นฐานที่สังเคราะห์ได้ในขั้นตอนที่ 1 มากำหนดเป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร โดยกำหนดองค์ประกอบของหลักสูตร ดังนี้

1) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 2) เนื้อหาสาระ 3) กิจกรรมการฝึกอบรม 4) การประเมินผล โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

2.1 การสร้างโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม แต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรมีรายละเอียด ดังนี้

2.1.1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เป็นการนำข้อมูลความต้องการจำเป็นในการสร้างหลักสูตร ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานมากำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่มุ่งหวังให้เกิดขึ้นแก่ตัวผู้เข้ารับการอบรม เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่างๆ โดยให้สอดคล้องกับความต้องการที่จะเสริมสร้าง ให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับยาเสพติดพัฒนาขึ้น และเป็นที่ยอมรับของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

2.1.2 เนื้อหาสาระ เป็นการนำข้อมูลพื้นฐานที่สังเคราะห์ได้ มีจุดเน้นสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ารับการฝึกอบรม ตลอดจนสามารถตอบสนองจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้ ซึ่งเนื้อหาของหลักสูตรประกอบด้วย 3 หน่วย รวม 12 ชั่วโมง ดังนี้

หน่วยที่ 1 การให้ความรู้เกี่ยวกับโทษและพิษภัยยาเสพติด

ในการป้องกันตนเอง จำนวน 6 ชั่วโมง

หน่วยที่ 2 การให้คำปรึกษา จำนวน 3 ชั่วโมง

หน่วยที่ 3 การมีส่วนร่วมของชุมชน จำนวน 3 ชั่วโมง

2.1.3 กิจกรรมการฝึกอบรมเป็นการนำข้อมูลพื้นฐานที่วิเคราะห์มากำหนดเป็นขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมเพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเสพติดมีทัศนคติและเปลี่ยนพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้น มีทักษะการป้องกันและแก้ปัญหา ยาเสพติด เพื่อให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ได้กำหนดไว้ประกอบด้วย 1) เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเสพติด 2) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมตระหนักถึงโทษและพิษภัยของยาเสพติด และร่วมกันรณรงค์ต่อต้านยาเสพติด 3) เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีทักษะในการป้องกันตนเองให้ห่างไกลจากยาเสพติด

2.1.4 การประเมินผล เป็นการวัดและประเมินผลการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างความเข้มแข็งเพื่อป้องกันปัญหา ยาเสพติด ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และวัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีการประเมินผลความรู้นักศึกษาที่เข้ารับการฝึกอบรม ก่อนและหลัง ฝึกอบรม โดยใช้แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องยาเสพติด และแบบสอบถาม ความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมหลังการฝึกอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น รวมทั้งการทดสอบความรู้ โดยใช้แบบทดสอบความรู้ภายหลัง แจ้งผลย้อนกลับให้นักศึกษา ที่เข้ารับการฝึกอบรมได้รับทราบข้อมูล เพื่อชี้ให้เห็นว่าการนำหลักสูตรฝึกอบรม ไปสู่ การปฏิบัตินั้น บรรลุจุดมุ่งหมายหรือไม่ เกิดผลสัมฤทธิ์มากน้อยเพียงใดหลังการเสร็จสิ้น การอบรม จะดำเนินการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม

2.2 การประเมินโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการนำโครงสร้างหลักสูตรที่ สร้างขึ้นมาตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรด้านความเหมาะสมและความสอดคล้องของ โครงสร้างหลักสูตร โดยมีผู้เชี่ยวชาญในการประเมินร่างหลักสูตร มีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 จุดประสงค์

2.2.1.1 เพื่อประเมินความเหมาะสมโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม เสริมสร้างความเข้มแข็งเพื่อป้องกันปัญหา ยาเสพติด ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร โดยพิจารณาความเหมาะสมในแต่ละ องค์ประกอบของหลักสูตร ได้แก่ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาสาระ กิจกรรม การฝึกอบรมและการประเมินผล ว่ามีความเหมาะสมสอดคล้องกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม หรือไม่อย่างไร พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$)

2.2.1.2 เพื่อประเมินความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ในแต่ละองค์ประกอบโดยพิจารณาความสอดคล้องของแต่ละองค์ประกอบในโครงสร้าง หลักสูตรที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ได้แก่ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาสาระ กิจกรรม การฝึกอบรม การประเมินผล ว่ามีความสอดคล้องกันมากน้อยเพียงใด พบว่า องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมมีความสอดคล้องกันในทุกประเด็น โดยมี ค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00

2.2.2 ผู้ประเมินโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม

การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างความเข้มแข็งเพื่อป้องกันปัญหา ยาเสพติด ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขต สกลนคร ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดผู้เชี่ยวชาญในการประเมินโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม จำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

2.2.2.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปหรือปฏิบัติหน้าที่ด้านการให้คำปรึกษาในการเลิกยาเสพติด การป้องกันและปราบปรามยาเสพติดมาแล้ว ไม่น้อยกว่า 5 ปี

2.2.2.2 มีประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมหรือ เป็นวิทยากรฝึกอบรม ด้านการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดซึ่งได้แก่

1) รศ.ดร. โฆษิต ศรีภูธร รองอธิการบดี ประจำวิทยาเขตสกลนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีธัญบุรี

2) พ.ท.ต.สมชาย สวัสดิ์ หัวหน้าพิสูจน์หลักฐาน จังหวัดบึงกาฬ กองพิสูจน์หลักฐาน จังหวัดบึงกาฬ

3) นายเสถียร ถวายชัย ปลัดอำเภอ หัวหน้าฝ่ายความมั่นคง อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร

4) นางพิสมัย โสสีทอง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลพังโคน อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร

5) ร.ต.อ.อรรณพ หลอดแฉกร รองสารวัตรป้องกันปราบปราม สถานีตำรวจภูธรอำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม

การประเมินโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างความเข้มแข็งเพื่อป้องกัน ปัญหา ยาเสพติด ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขต สกลนคร เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดังนี้

2.3.1 แบบประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตร มีลักษณะเป็น แบบสอบถาม ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

2.3.2 แบบประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ สอดคล้อง ไม่น่าใจ และไม่สอดคล้อง

แบบประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรทั้งสองฉบับ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยศึกษาหารายละเอียดขององค์ประกอบหลักสูตร แล้วกำหนดประเด็นสำคัญที่จะประเมินจากข้อมูลที่ได้ศึกษา แล้วเขียนคำถามให้ครอบคลุมประเด็นเหล่านั้น นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำแบบประเมินที่ปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบ เพื่อหาความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรมนำคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรฝึกอบรม จัดทำเป็นร่างหลักสูตรฝึกอบรมฉบับสมบูรณ์

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยดำเนินการโดยการส่งแบบประเมินความเหมาะสม ความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม พร้อมทั้งโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมและเอกสารคำชี้แจงการประเมินให้แก่ผู้ประเมินด้วยตนเอง พร้อมทั้งนัดหมายวันรับผลการประเมินด้วยตนเอง เมื่อถึงกำหนดวันรับผลการประเมิน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมผลการประเมินด้วยตนเอง

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ค่าสถิติ ดังนี้

2.5.1 การวิเคราะห์ผลการประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม ใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดการประเมินเป็นคะแนน ดังนี้

มีความเห็นว่า เหมาะสมมากที่สุด กำหนด	คะแนนเป็น 5
มีความเห็นว่า เหมาะสมมาก กำหนด	คะแนนเป็น 4
มีความเห็นว่า เหมาะสมปานกลาง กำหนด	คะแนนเป็น 3
มีความเห็นว่า เหมาะสมน้อย กำหนด	คะแนนเป็น 2
มีความเห็นว่า เหมาะสมน้อยที่สุด กำหนด	คะแนนเป็น 1

เมื่อกำหนดคะแนนการประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตร
 ฝึกอบรมแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้ว
 ดำเนินการแปลความหมาย ตามเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 65)

4.51–5.00 หมายถึง ความว่า เหมาะสมมากที่สุด

3.51–4.50 หมายถึง ความว่า เหมาะสมมาก

2.51–3.50 หมายถึง ความว่า เหมาะสมปานกลาง

1.51–2.50 หมายถึง ความว่า เหมาะสมน้อย

1.00–1.50 หมายถึง ความว่า เหมาะสมน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ ถ้ามีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51
 ขึ้นไปแสดงว่า มีความเหมาะสมมาก ผู้วิจัยกำหนดให้คงไว้ในหลักสูตรฝึกอบรม

2.5.2 การวิเคราะห์ผลการประเมินความสอดคล้องของโครงร่าง
 หลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องเป็นเกณฑ์
 ในการพิจารณา คำนวณได้จากสูตร (ไพศาล วรคำ, 2555, หน้า 263)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ R เป็นระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมิน

ในแต่ละข้อ

N เป็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความสอดคล้องในข้อนั้น

โดยแปลงระดับความสอดคล้องเป็นคะแนน ดังนี้

สอดคล้อง คะแนนเป็น +1

ไม่แน่ใจ คะแนนเป็น 0

ไม่สอดคล้อง คะแนนเป็น -1

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องที่
 วัดได้มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 0.50–1.00 แสดงว่ามีความสอดคล้อง

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร

การดำเนินการในขั้นตอนนี้เป็นการนำหลักสูตรฝึกอบรมที่มีคุณภาพ ได้รับความประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร จำนวน 50 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตรที่สร้างขึ้น มีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างความเข้มแข็งเพื่อป้องกันปัญหาเสพติด ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร โดยพิจารณาการเปลี่ยนแปลงระดับคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเสพติด

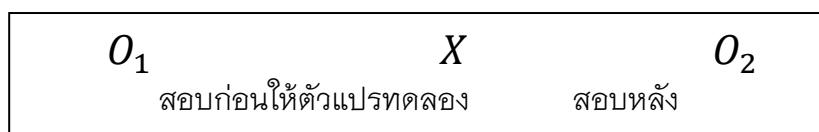
1.2 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างความเข้มแข็งเพื่อป้องกันปัญหาเสพติด ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร โดยพิจารณาจากการประเมินทักษะการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด

1.3 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างความเข้มแข็งเพื่อป้องกันปัญหาเสพติด ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนครโดยพิจารณาการระดับคะแนนความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม

2. การดำเนินการทดลอง

ในการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างความเข้มแข็งเพื่อป้องกันปัญหาเสพติด ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร ใช้เวลาในการฝึกอบรม 2 วัน รวม 12 ชั่วโมง ประกอบด้วย การชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเข้ารับการฝึกอบรม ทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเสพติดก่อนการฝึกอบรม จากนั้นดำเนินการฝึกอบรม ตามขั้นตอนและกิจกรรมที่กำหนดไว้ในหลักสูตรฝึกอบรมและเมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรมแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเสพติดและการป้องกัน ประเมินทักษะการป้องกันปัญหาเสพติดและประเมินความพึงพอใจ เพื่อนำไปประเมินประสิทธิภาพของการใช้หลักสูตรฝึกอบรมเมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ถ้าพบว่า หลักสูตรฝึกอบรม

มีข้อบกพร่องก็ทำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของหลักสูตรฝึกอบรมให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นผู้วิจัยได้ออกแบบแผนการวิจัยในการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับนักศึกษาในการป้องกันปัญหาเสพติด ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบ The One-Group Pretest-Posttest Design ในรูปแบบนี้จะมีกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวแต่ถูกวัดหรือถูกสังเกตทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ดังภาพประกอบ 10



ภาพประกอบ 4 แบบแผนการทดลอง (ชวลิต ชูกำแพง, 2553, หน้า 66)

3. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร ปีการศึกษา 2561 จำนวน 50 คน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างความเข้มแข็งเพื่อป้องกันปัญหาเสพติด ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ประกอบด้วย

4.1 หลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างความเข้มแข็งเพื่อป้องกันปัญหาเสพติด ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน

4.1.1 เอกสารประกอบการฝึกอบรมสำหรับวิทยากร

4.1.2 เอกสารประกอบการฝึกอบรมสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

4.1.3 สื่อประกอบการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม

4.2.1 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเสพติดและการป้องกันตนเอง ก่อนและหลังการฝึกอบรม ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 30 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหาสาระทั้ง 3 หัวข้อ นำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมที่ประเมินโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม จำนวน 5 คน ตรวจสอบ

ความเที่ยงตรงโดยพิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมของข้อคำถามและภาษาที่ใช้ของแบบทดสอบวัดความรู้ทั้งฉบับกับหลักสูตรฝึกอบรม พิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปซึ่งแสดงว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหาสามารถนำไปใช้ได้ หลังจากนั้นนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ คัดเลือกข้อสอบข้อที่มีค่าความยากง่าย (P) ระหว่าง 0.50-0.77 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.41-0.79 เหลือเพียง 25 ข้อ นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson (วาโร เพ็งสวัสดิ์, 2551, หน้า 240-241) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.9361 จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์

4.2.2 แบบประเมินทักษะด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินให้ครอบคลุมจุดประสงค์และเนื้อหา ตามแผนการจัดกิจกรรม การฝึกอบรม จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ ดีมาก (4) ดี (3) พอใช้ (2) และควรปรับปรุง (1) ตามลำดับ นำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะ ของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม จำนวน 5 คน ตรวจสอบความ เที่ยงตรงโดยพิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมของข้อคำถามและภาษาที่ใช้ ของแบบประเมินด้านทักษะการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดมีความเหมาะสมอยู่ใน ระดับมากที่สุด

การกำหนดเกณฑ์การตัดสินของแบบประเมินทักษะการป้องกันปัญหา เสพติด กำหนดตามหนังสือแนวทางการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2553, หน้า 76) โดยการกำหนดคะแนนจากสูตร ดังนี้

$$\text{เกณฑ์การตัดสิน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด (คะแนนเต็ม)} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับคะแนน}}$$

คะแนนเต็ม 12 คะแนน คะแนนต่ำสุด 3 คะแนน (ได้จากจำนวน ข้อ/คุณลักษณะที่ประเมิน) จำนวนระดับคะแนน 4 ระดับ (ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง) สามารถหาเกณฑ์การตัดสิน มีช่วงคะแนนของเกณฑ์การตัดสินว่าแต่ละระดับคุณภาพ จะห่างกันกี่คะแนน ดังนี้

$$\text{เกณฑ์การตัดสิน} = \frac{12-3}{4} = 2.25 = 3 \text{ (ปัดเศษ)}$$

ดังนั้น เกณฑ์การตัดสิน มีช่วงคะแนนของเกณฑ์การตัดสินห่างกัน ช่วงละ 4 คะแนน ดังนี้

10-12	ระดับคุณภาพ ดีมาก
7-9	ระดับคุณภาพ ดี
4-6	ระดับคุณภาพ พอใช้
1-3	ระดับคุณภาพ ควรปรับปรุง

4.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้าง ความเข้มแข็งเพื่อป้องกันปัญหายาเสพติด ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นแบบสอบถามชนิด มาตรการส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2553, หน้า 223-232) จำนวน 22 ข้อ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม และ มีข้อความปลายเปิดในส่วนท้าย เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดงความคิดเห็นและให้ ข้อเสนอแนะ โดยแต่ละข้อ มีน้ำหนักเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุดให้	5 คะแนน
เห็นด้วยมากให้	4 คะแนน
เห็นด้วยปานกลางให้	3 คะแนน
เห็นด้วยน้อยให้	2 คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุดให้	1 คะแนน

ในการแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของ ผู้เข้าอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมได้กำหนดคะแนนเฉลี่ยไว้ ดังนี้

4.51-5.00	หมายถึง มีความพึงพอใจดีมาก
3.51-4.50	หมายถึง มีความพึงพอใจดี
2.51-3.50	หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
1.00-1.50	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณา ความเหมาะสมของข้อคำถามนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะ แล้วนำ

แบบประเมินความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม จำนวน 5 คน ตรวจสอบเนื้อหา เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหากับข้อคำถาม (IOC) ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 จัดพิมพ์แบบประเมินฉบับสมบูรณ์

5. ระยะเวลาการฝึกอบรม

ระยะเวลาในการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างความเข้มแข็งเพื่อป้องกันปัญหายาเสพติด ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาในการฝึกอบรมตลอดหลักสูตรฝึกอบรม จำนวน 2 วัน รวม 12 ชั่วโมง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิภาพหลักสูตร

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากผู้เข้าอบรมเพื่อประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรภายหลังจากการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ และแก้ไขปรับปรุงหลักสูตร โดยนำผลจากการทดลองในขั้นตอนที่ 3 มาแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมทั้งจะนำไปใช้ต่อไป โดยดำเนินการ ดังนี้

1. ประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้หลักสูตรพิจารณาและตัดสินคุณค่าของหลักสูตรว่ามีข้อดีและข้อจำกัดอย่างไรผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเสพติดและการป้องกันปัญหาเสพติด ของนักศึกษาที่เข้ารับการอบรมก่อนและหลังการเข้าฝึกอบรม

1.2 การวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยด้านทักษะการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดของผู้เข้าอบรมหลังการฝึกอบรม ในแต่ละกิจกรรมของหลักสูตรฝึกอบรม

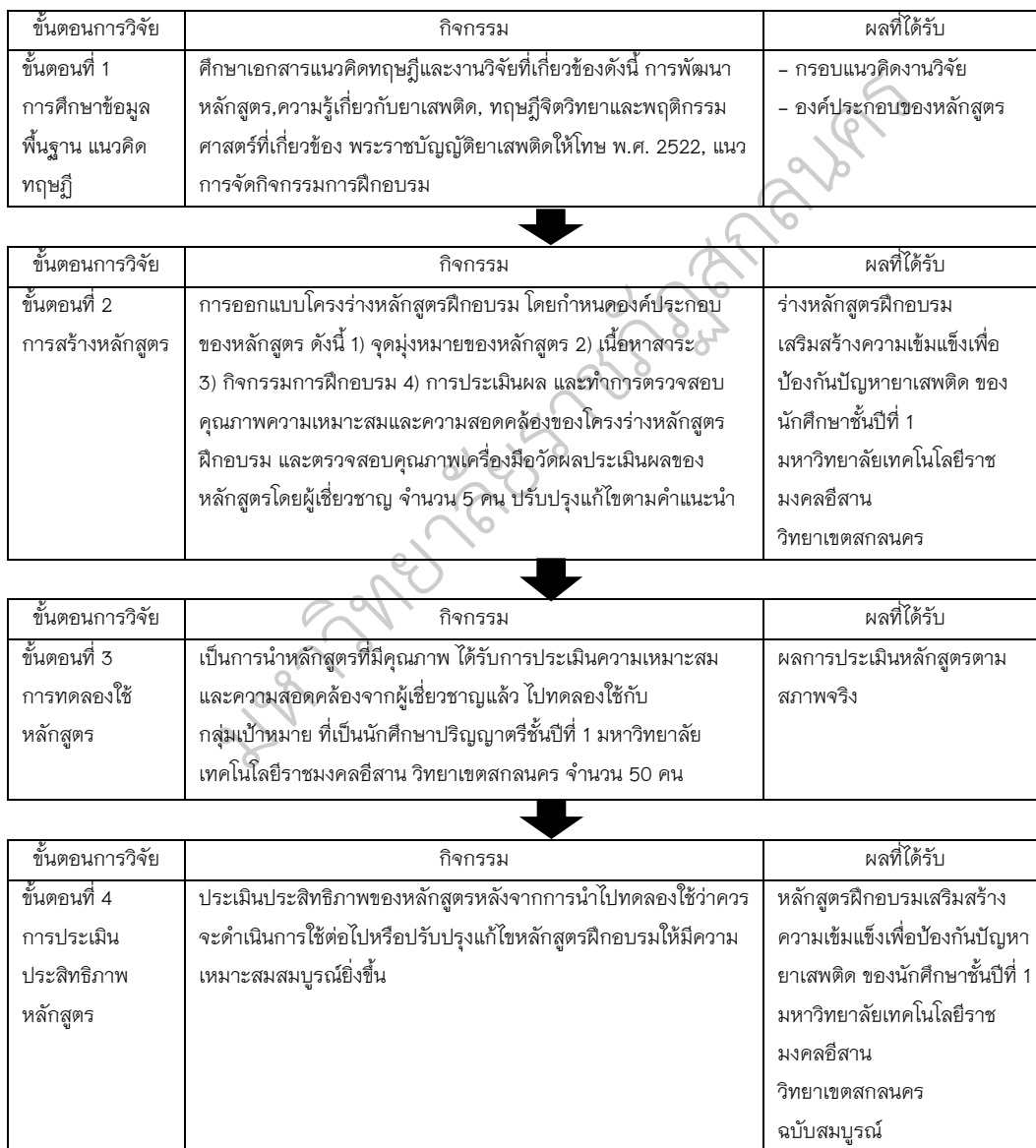
1.3 การวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยด้านความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมต่อหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับนักศึกษาในการป้องกันปัญหาเสพติด ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผลหลักสูตร

- 1) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{x})
- 2) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
- 3) t-test (Dependent Samples)

2. แก้ไขและปรับปรุงหลักสูตร หลังจากการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ โดยผู้วิจัยนำปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่างๆ มาปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดต่างๆ ของหลักสูตรให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งนำไปใช้ต่อไป

สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้าง ความเข้มแข็งเพื่อป้องกันปัญหายาเสพติด ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนครตามกระบวนการวิจัยและพัฒนาทั้ง 4 ขั้นตอน ได้ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 5 ขั้นตอนการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร

ตาราง 3 แผนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย	วิธีการดำเนินการ	เครื่องมือ	ผู้ให้ข้อมูล/ กลุ่มตัวอย่าง	การวิเคราะห์ ข้อมูล	ผลที่ได้รับ	ระยะเวลา
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษา ข้อมูล พื้นฐาน	1. การศึกษาเอกสาร งานวิจัยเกี่ยวกับสาร เสพติด 2. การศึกษาเอกสาร งานวิจัยเกี่ยวกับ องค์ประกอบของ หลักสูตรฝึกอบรม เสริมสร้างความ เข้มแข็งเพื่อป้องกัน ปัญหาเสพติด ของ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล อีสาน วิทยาเขต สกลนคร	- เอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง - เอกสารและ งานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง	-	- วิเคราะห์ ข้อมูลเชิง เนื้อหา - สังเคราะห์ องค์ประกอบ ของหลักสูตร ฝึกอบรม	- กรอบความคิด งานวิจัย - ขั้นตอนการ พัฒนาหลักสูตร 4 ขั้นตอน - องค์ประกอบ หลักสูตรฝึกอบรม เสริมสร้างความ เข้มแข็งเพื่อป้องกัน ปัญหาเสพติด ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล อีสาน วิทยาเขต สกลนครมี 4 องค์ประกอบ	มกราคม - มีนาคม 2561
ขั้นตอนที่ 2 การสร้าง หลักสูตร ฝึกอบรม	1. การสร้างโครงร่าง หลักสูตรฝึกอบรมให้มี ความเหมาะสมและ สอดคล้องกับข้อมูล พื้นฐานประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) จุดมุ่งหมายของ หลักสูตร 2) เนื้อหาสาระ 3) กิจกรรมการ ฝึกอบรม 4) การประเมินผล 2. นำร่างหลักสูตรให้ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ คุณภาพ ความเหมาะสม ความสอดคล้องของ แต่ละองค์ประกอบใน ร่างหลักสูตร ปรับปรุง แก้ไขร่างหลักสูตรตาม คำแนะนำของ ผู้เชี่ยวชาญ	- เอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง - แบบประเมิน ความเหมาะสม องค์ประกอบของ หลักสูตร	- ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน	- วิเคราะห์ ข้อมูลเชิง เนื้อหา - วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	- ร่างหลักสูตร ฝึกอบรมเสริมสร้าง ความเข้มแข็งเพื่อ ป้องกันปัญหา เสพติด ของ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล อีสาน วิทยาเขต สกลนคร - หลักสูตรฝึกอบรม ที่มีคุณภาพพร้อม นำไปทดลองใช้ - คู่มือการใช้ หลักสูตร	เมษายน- ตุลาคม 2561 ตุลาคม 2561

ตาราง 3 (ต่อ)

ขั้นตอนการวิจัย	วิธีการดำเนินการ	เครื่องมือ	ผู้ให้ข้อมูล/กลุ่มตัวอย่าง	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้รับ	ระยะเวลา
ขั้นตอนที่ 2 การสร้าง หลักสูตร ฝึกอบรม (ต่อ)	3. จัดทำเครื่องมือที่ใช้ ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล	- แบบประเมินความ สอดคล้ององค์ประกอบ ของหลักสูตร - แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับยา เสพติดและการป้องกัน ตนเองจากยาเสพติด - แบบประเมินทักษะ ด้านการป้องกันตนเอง และแก้ไขปัญหา ยาเสพติด - แบบประเมินความพึง พอใจ	- ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน - ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน - ตำรา เอกสารที่ เกี่ยวข้อง - ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน	- หาดัชนี ความ สอดคล้อง (IOC) - หาดัชนี ความ สอดคล้อง (IOC) ของ แบบทดสอบ - เกณฑ์การ ตัดสินระดับ คุณภาพ - หาดัชนี ความ สอดคล้อง (IOC) ของ แบบประเมิน ความพึง พอใจ	- แบบทดสอบ วัดความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับยา เสพติดและการ ป้องกันตนเอง จากยาเสพติด พร้อมนำไปใช้ - แบบประเมิน ทักษะด้านการ ป้องกันตนเอง และแก้ไขปัญหา ยาเสพติดพร้อม นำไปใช้ - แบบประเมิน ความพึงพอใจ พร้อมนำไปใช้	
ขั้นตอนที่ 3 การ ทดลอง ใช้หลักสูตร ฝึกอบรม	การนำหลักสูตร ฝึกอบรมเสริมสร้าง ความเข้มแข็งเพื่อ ป้องกันปัญหาเสพติด ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล อีสาน วิทยาเขต สกลนครไปทดลองใช้ กับกลุ่มเป้าหมาย	- หลักสูตรฝึกอบรม เสริมสร้างความเข้มแข็ง เพื่อป้องกันปัญหาเสพติด ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลอีสาน วิทยา เขตสกลนคร	- นักศึกษาชั้น ปีที่ 1 มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชม งคลอีสาน วิทยาเขต สกลนคร จำนวน 50 คน	- วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D) - วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้ t-test แบบ Dependent Samples	- ข้อมูลเกี่ยวกับ การใช้หลักสูตร ฝึกอบรมใน สถานการณ์จริง - ผลการ ประเมิน หลักสูตรตาม สภาพจริง	ตุลาคม- พฤศจิกายน 2561

ตาราง 3 (ต่อ)

ขั้นตอนการวิจัย	วิธีการดำเนินการ	เครื่องมือ	ผู้ให้ข้อมูล/ กลุ่มตัวอย่าง	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้รับ	ระยะเวลา
ขั้นตอนที่ 4 การประเมิน ประสิทธิภาพ ของหลักสูตร หลักสูตร	- ประเมิน ประสิทธิภาพ ของหลักสูตร - แก้ไขและปรับปรุง หลักสูตร หลังจาก การนำหลักสูตรไป ทดลองใช้ ให้หลักสูตร มีความสมบูรณ์มาก ยิ่งขึ้น พร้อมที่นำไปใช้ ต่อไป	- คะแนนเฉลี่ยด้าน ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับยาเสพติดและ การป้องกันตนเองจาก ยาเสพติด - ผลการประเมิน ทักษะ ด้านการป้องกันตนเอง และแก้ไขปัญหาเสพติด - ผลการประเมินด้าน ความพึงพอใจ	-	- วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	- หลักสูตร ฝึกอบรม เสริมสร้างความ เข้มแข็งเพื่อ ป้องกันปัญหา ยาเสพติด ของ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี วิทยาเขต สกลนคร	พฤศจิกายน 2561