

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบ Walk Rally (WR) ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยแบบ วิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยไว้ 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิจัย (Research) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา กลุ่มเป้าหมาย เป็นครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จำนวน 234 คน

ระยะที่ 2 การพัฒนา (Development) เป็นการออกแบบการพัฒนาแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง (Try-Out) เป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 25 คน โดยใช้เกณฑ์เลือกจากครูผู้สอนในกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนขยายโอกาส ในเขตอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

ระยะที่ 3 การทดลองใช้ (Implement) เป็นรูปแบบการฝึกอบรม WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล เมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 16 คน โดยใช้เกณฑ์การเลือกจากครูผู้สอนในกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษาทุกคน ที่สอนในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดจังหวัดร้อยเอ็ด

ระยะที่ 4 การประเมินติดตามผล (Evaluation) เป็นการใช้รูปแบบการฝึกอบรม WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ที่ผ่านการอบรมในระยะเวลาที่ 3 และต้องเป็นครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา เป็นการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 3 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 เป็นการเลือกแบบเจาะจง จากจำนวน 40 คน โดยใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในสัดส่วน เก่ง 3 : ปานกลาง 4 : อ่อน 3

จากการกำหนดรูปแบบวิธีการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ทั้ง 4 ระยะ ข้างต้น สามารถนำมาสรุปเป็นตารางที่ 3.1 ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานการศึกษาความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาได้ ดังนี้

ตารางที่ 3.1

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานการศึกษาความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา

การดำเนินงาน	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	วิธีการวิเคราะห์ ข้อมูล	เกณฑ์	ผลที่ได้รับ
ระยะที่ 1	- เอกสารเกี่ยวกับการสอน เพศวิถีศึกษา ตำรา สื่อ สิ่งพิมพ์ และงานวิจัย	- เอกสาร ตำรา สื่อ สิ่งพิมพ์ เว็บไซต์ และงานวิจัย	- วิเคราะห์และ สังเคราะห์ เอกสาร	-	- ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม ทางเพศ - กิจกรรม Walk Rally - เทคนิคเพื่อนคู่คิด(Think Pair Share) - ข้อมูลด้านเพศวิถีศึกษา - ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม เสี่ยงทางเพศ
1.1 ศึกษาเอกสาร	- อาจารย์ที่ปรึกษา				
1.2 รวบรวมความคิดเห็นจาก ผู้เชี่ยวชาญ	- ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน	- สร้างแบบรูปแบบ การฝึกอบรม การสอนเพศวิถีศึกษา	- ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	+ 1 แน่ใจว่าคำถามตรงกับ เนื้อหา 0 ไม่แนใจว่าคำถามตรงกับ เนื้อหา - 1 แน่ใจว่าคำถามไม่ตรงกับ เนื้อหา - ค่าความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ต้องปรับปรุง	

(ต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์	ผลที่ได้รับ
1.2 รวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ	- ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน	- สร้างแบบรูปแบบ การฝึกอบรม การสอนเพศวิถีศึกษา	- ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	+ 1 แนใจว่าคำถามตรงกับ เนื้อหา 0 ไม่น่าใจว่าคำถามตรงกับ เนื้อหา - 1 แนใจว่าคำถามไม่ตรงกับ เนื้อหา - ค่าความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ต้องปรับปรุง	- ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม เสี่ยงทางเพศ
1.3 ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา	ครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาใน โรงเรียนสังกัดเทศบาล เมืองร้อยเอ็ด จำนวน 234 คน	แบบสอบถาม	\bar{X} , S.D.	ระดับความเหมาะสม 2.34 - 3.00 เห็นด้วย 1.67 - 2.33 เฉยๆ 1.00 - 1.66 ไม่เห็นด้วย	ระดับความคิดเห็น ที่มีต่อการพัฒนารูปแบบ การฝึกอบรมแบบ (WR) ของครูผู้สอนเพศวิถี ศึกษา

(ต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์	ผลที่ได้รับ
ระยะที่ 2	- ผู้วิจัย	เก็บข้อมูลจากข้อ	- ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ค่าความสอดคล้องระหว่าง	โครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม
2.1 ออกแบบพัฒนา รูปแบบการฝึกอบรม เพศวิถีศึกษา	- ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน - อาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัย	1.1 - 1.3		0.5 ถึง 1	
2.2 การเขียนเอกสาร หลักสูตรฝึกอบรม	- ผู้วิจัย - ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน - อาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัย	มุลจากข้อ 2.1	-	-	- เอกสารหลักสูตร - คู่มือการใช้หลักสูตร - สื่อการสอน - เอกสารนิเทศ การสอน

(ต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	แหล่งข้อมูล	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์	ผลที่ได้รับ
2.3 การตรวจสอบเอกสารหลักสูตร	- ผู้วิจัย - ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน - อาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัย	- แบบประเมินความสอดคล้องของหลักสูตร - แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างหัวข้อเรื่องการอบรมกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	- ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) - ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ค่าความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ต้องปรับปรุง	หลักสูตร - ฝึกอบรม - หลักสูตรฝึกอบรม
2.3 (ต่อ)		- แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมกับแบบทดสอบ	- ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)		
		- แบบทดสอบ	- ความยากง่าย - p (0.2 – 0.8) r (0.2 ขึ้นไป)		
			- อำนาจจำแนก - ค่าความเชื่อมั่น	- 0.2 – 1.00 - ไม่เกิน 1	

(ต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	แหล่งข้อมูล	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์	ผลที่ได้รับ
2.4 ทดลองการฝึกอบรม (Try-Out)	ผู้เข้าอบรมเป็นครูผู้สอน เพศวิถีศึกษา ที่ไม่ใช่ กลุ่มตัวอย่าง	- ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)	\bar{X} , S.D.	ระดับความเหมาะสม 4.51-5.00 มากที่สุด	- คุณภาพของวิทยากร
2.4.1 นิเทศการฝึกอบรม	จำนวน 25 คน	- แบบประเมินติดตามผล การอบรม		3.51-4.50 มาก 2.51-3.50 ปานกลาง 1.51-2.50 น้อย 1.00-1.50 น้อยที่สุด	
2.4.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาแต่ละหน่วย	- วิทยากร จำนวน 3 คน	- แบบประเมินในเนื้อหา - แบบประเมินหลักสูตรฝึกอบรม	\bar{X} , S.D.	ระดับความเหมาะสม 4.51-5.00 มากที่สุด 3.51-4.50 มาก 2.51-3.50 ปานกลาง 1.51-2.50 น้อย 1.00-1.50 น้อยที่สุด	- ความเหมาะสม ของหลักสูตร - แต่ละหน่วย
จำนวน 5 หน่วย					

(ต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	แหล่งข้อมูล	วิธีเก็บรวบรวม ข้อมูล	วิธีการวิเคราะห์ ข้อมูล	เกณฑ์	ผลที่ได้รับ
2.4.3 ความเหมาะสม ของหลักสูตร ฝึกอบรม	- วิทยากร จำนวน 3 คน	- แบบประเมินความเหมาะสมของ หลักสูตรฝึกอบรม - แบบประเมินติดตามผลการ ฝึกอบรม - แบบประเมินผลความพึงพอใจ	\bar{X} , S.D.	ระดับความเหมาะสม 4.51-5.00 มากที่สุด 3.51-4.50 มาก 2.51-3.50 ปานกลาง 1.51-2.50 น้อย 1.00-1.50 น้อยที่สุด	- ความเหมาะสมของ หลักสูตร - ความเหมาะสมของ การจัดอบรม
		- แบบประเมินผล WR - แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	\bar{X} , S.D.	ระดับความเหมาะสม 17-24 ดี 9-16 พอใช้ 0-8 ควรปรับปรุง	

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	แหล่งข้อมูล	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์	ผลที่ได้รับ
ระยะที่ 3	ผู้เข้ารับการ	-แบบนิเทศการสอน	-ร้อยละ	ผลนิเทศการสอนต้องไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80	คุณภาพของวิทยากร
3.1 การทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของเพศวิติศึกษา	อบรมครูผู้สอนเพศวิติศึกษา จำนวน 16 คน				
3.2 การประเมินผลระหว่างทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมแบบ WR ของเพศวิติศึกษา	ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นครูผู้สอนเพศวิติศึกษา จำนวน 16 คน	- แบบประเมินและติดตามผลการฝึกอบรม - แบบประเมินความพึงพอใจ	\bar{X} , S.D.	ระดับความเหมาะสม 4.51-5.00 มากที่สุด 3.51-4.50 มาก 2.51-3.50 ปานกลาง 1.51-2.50 น้อย 1.00-1.50 น้อยที่สุด	- ความเหมาะสมของหลักสูตร - ความเหมาะสมของการจัดอบรม

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	แหล่งข้อมูล	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์	ผลที่ได้รับ
		- แบบประเมินผล WR - แบบประเมินผลการ นำเสนอผลงาน	\bar{X} , S.D.	ระดับความเหมาะสม 17-24 ดี 9-16 พอใช้ 0-8 ควรปรับปรุง	
ระยะที่ 4 การ ประเมินผล รูปแบบการฝึกอบรม แบบ WR ของเพศวิถี ศึกษา	ติดตามผลการใช้ หลักสูตรการฝึกอบรม จำนวน 1 โรงเรียน	- Pretest - Posttest	- t-test	- ผ่านประสิทธิภาพ E ₁ /E ₂ ตาม เกณฑ์ 80/80	รูปแบบการฝึกอบรม แบบ Walk Rally ที่มีคุณภาพ
4.1 ติดตามประเมินผล ครูผู้สอนเพศวิถี ศึกษา จำนวน 3 คน หลังนำหลักสูตร นำไปใช้จำนวน 1 โรงเรียน		- แบบประเมินทักษะชีวิต และความคิดสร้างสรรค์	\bar{X} , S.D.	ระดับความเหมาะสม 5 ครั้ง/สัปดาห์ บ่อยครั้ง 1-4 ครั้ง/สัปดาห์ นานๆ ครั้ง ไม่เคย ไม่เคยมีพฤติกรรมเลย	4.1 ติดตามประเมินผล ครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา จำนวน 3 คน หลัง หลักสูตรนำไปใช้ จำนวน 1 โรงเรียน
4.2 ติดตามประเมินผล นักเรียน จำนวน 40 คน		- แบบประเมินความพึงพอใจ	\bar{X} , S.D.	ระดับความเหมาะสม 2.34 - 3.00 มาก 1.67 - 2.33 ปานกลาง 1.00 - 1.66 น้อย	4.2 ติดตามประเมินผล นักเรียน จำนวน 40 คน

ระยะที่ 1 การวิจัย (Research) ข้อมูลพื้นฐานการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบในการฝึกอบรมโดยใช้ ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด Thank Pair Share และเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ WR เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ในขั้นตอนการดำเนินการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้วางแผนการดำเนินงานในกระบวนการ วิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยใช้วงจร PAOR ที่ประกอบด้วยจุดสำคัญ 4 ชั้น ดังนี้

1. ชั้นวางแผน (Plan) ประกอบด้วย

วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

2. ชั้นปฏิบัติการ (Act) ประกอบด้วย

2.1 ศึกษาตำรา เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของ ครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ดดังนี้

2.1.1 การวิจัยทางการศึกษา

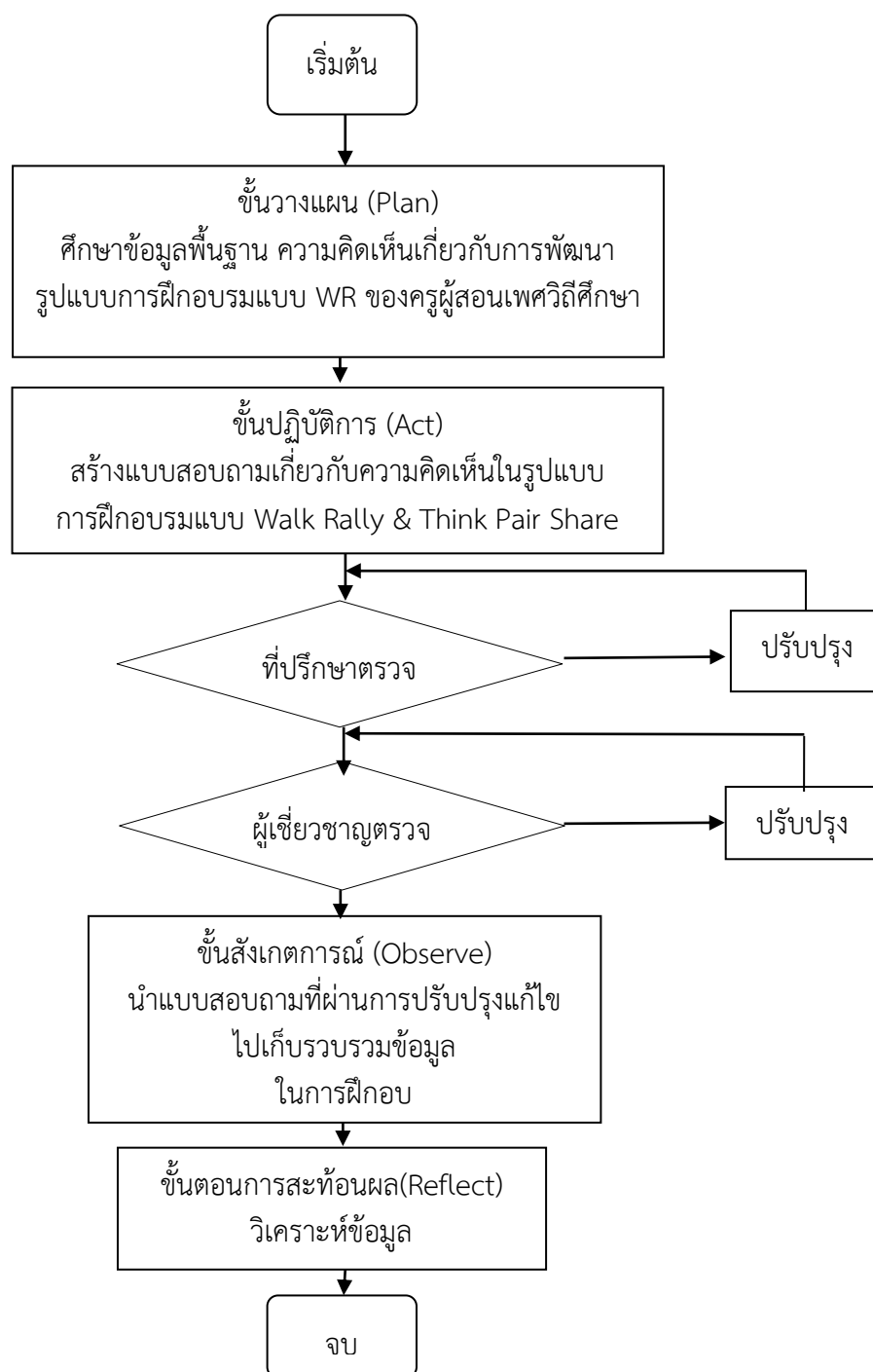
2.1.2 ระเบียบวิธีการวิจัย

2.1.3 การวิจัยทางเพศวิถีศึกษา

2.1.4 พื้นฐานการวิจัย

2.2 สรूपรูปแบบการฝึกอบรมครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

2.3 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นในการฝึกอบรมของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ตามภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการพัฒนาแบบการฝึกอบรม

2.4 นำแบบสอบถามคิดเห็นในการฝึกอบรมของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำชี้แนะและปรับปรุงแก้ไข

2.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในพัฒนารูปแบบในการฝึกอบรมครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ต่อไป

2.5.1 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จำนวน 234 คน

2.5.2 เนื้อหาหรือตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ รูปแบบการฝึกอบรมครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

2.5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นในการฝึกอบรมครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ

3. ชั้นสังเกตการณ์ (Observe)

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นในการฝึกอบรมครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ระเบียบวิธีวิจัย พื้นฐานการวิจัย การวิจัยทางการศึกษา การวิจัยทางเพศวิถีศึกษา และการสร้างแบบสอบถามการสอนโดยนำ QR Code มาใช้สอนเกี่ยวกับเพศวิถีศึกษามาช่วยในการอบรม ดังนี้



3.2 นำประเด็นที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับการวิจัยในครั้งนี้ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.3 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน เพื่อตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item Objective Congruence) ได้ค่าระหว่าง 0.71-1.00 (ดูภาคผนวก ค น. 307) โดยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2556, น. 178)

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นตรงกับเนื้อหา

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นตรงกับเนื้อหา

ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับเนื้อหา

4. ขั้นตอนการสะท้อนผล (Reflect)

4.1 รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของระหว่างหัวข้อเรื่องการอบรม กับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ดัชนีสอดคล้องของแบบสอบถาม ต้องมีค่า 0.5 ขึ้นไป ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำ แล้วจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เกณฑ์การตัดสินค่าดัชนีความสอดคล้องได้ค่าระหว่าง 0.71-1.00 (ดูภาคผนวก ค น. 301)

4.2 นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายเป็นครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จำนวน 234 คน (ดูภาคผนวก ก น. 266-269)

4.3 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพื้นฐาน ร้อยละ ในส่วนของความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนเพศวิถีศึกษา โดยใช้สถิติหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

2.34 – 3.00 เห็นด้วย

1.67 – 2.33 เฉยๆ

1.00 – 1.66 ไม่เห็นด้วย

ระยะที่ 2 การพัฒนา (Development) การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา

ในขั้นตอนการดำเนินการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้วางแผนการดำเนินงานในกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยใช้วงจร PAOR ที่ประกอบด้วยจุดสำคัญ 4 ขั้น คือ ขั้นวางแผน (Plan) ขั้นปฏิบัติ (Act) ขั้นสังเกตการณ์ (Observe) และขั้นสะท้อนผล (Reflect) ในแต่ละวงจรประกอบด้วย 4 ขั้นตอน เพื่อนำไปปฏิบัติในวงจรต่อไปจนกว่าจะได้รูปแบบของการปฏิบัติงานที่เป็นที่พึงพอใจ ดังนี้

1. ขั้นวางแผน (Plan) ประกอบด้วย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา เพื่อสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อนำความคิดเห็นดังกล่าวมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในขั้นตอนการดำเนินงาน

1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด เพื่อทดลองใช้หาประสิทธิภาพรูปแบบการฝึกอบรม WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา

2. ขั้นตอนการดำเนินงาน

2.1 สร้างรูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาตามรูปแบบความต้องการที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 1

2.2 นำรูปแบบการฝึกอบรม แบบประเมินรูปแบบการฝึกอบรม แบบทดสอบประมวลความรู้ด้านเพศวิถี แบบทดสอบระหว่างการฝึกอบรม เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงให้สมบูรณ์ต่อไป

2.3 นำเครื่องมือและรูปแบบการฝึกอบรมที่แก้ไขแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปทดลองใช้ต่อไป

2.4 นำรูปแบบการฝึกอบรม แบบทดสอบและแบบประเมินผลการอบรมไปทดลองใช้ (Try-out)

2.5 วิเคราะห์หาคุณภาพของรูปแบบการฝึกอบรมและเครื่องมือ โดยนำเครื่องมือและรูปแบบการฝึกอบรมที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความความเหมาะสมและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ และนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.2

การประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของการหาคุณภาพเครื่องมือ

รายการ	ค่า IOC	ภาคผนวก (หน้า)
1. แบบประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรม	0.86-1.00	ค (น. 303)
2. แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างหัวข้อเรื่องการอบรมกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	0.71-1.00	ค (น. 304)
3. แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมกับแบบทดสอบ	0.71-1.00	ค (น. 305-306)
4. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา	0.71-1.00	ค (น. 307)
5. แบบประเมินความพึงพอใจ	0.86-1.00	ค (น. 308)
6. แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม	0.86-1.00	ค (น. 309)
7. แบบประเมินติดตามผลกาฝึกอบรม	0.86-1.00	ค (น. 310)
8. แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	1.00	ค (น. 311)
9. แบบประเมินผล Walk Rally	1.00	ค (น. 311)
10. แบบประเมินใบเนื้อหา	0.71-1.00	ค (น. 312)

(ต่อ)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

รายการ	ค่า IOC	ภาคผนวก (หน้า)
11. แบบประเมินหลักสูตรฝึกอบรม	1.00	ค (น. 312)
12. แบบประเมินทักษะชีวิตและความคิดสร้างสรรค์	0.86-1.00	ค (น. 313-314)
13. แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน	0.71-1.00	ค (น. 315-316)
14. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน	0.86-1.00	ค (น. 317)

2. ชั้นปฏิบัติการ (Act) ประกอบด้วย

หลังจากได้กำหนดเป้าหมายในการดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำรูปแบบฝึกอบรมไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ ดังนี้

2.1 วางแผนการฝึกอบรม

2.2 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง นิตหมายกลุ่มตัวอย่าง ปฐมนิเทศ เพื่อทำการทดสอบก่อนการฝึกอบรม ชี้แจงขั้นตอน วิธีการอบรม และนิตหมายการอบรมเชิงปฏิบัติการ

2.3 นิตหมายวางแผนการอบรมกับวิทยากร

2.4 ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรมกับกลุ่มตัวอย่าง

2.5 เก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์และสรุปผลจากการทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนวิชาเพศวิถีศึกษา

2.6 ประชากรที่ใช้ในการทดลองใช้ รูปแบบการฝึกอบรม และแบบทดสอบ ได้แก่ ครูผู้สอนวิชาเพศวิถีศึกษาที่สอนอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) จำนวน 25 คน โดยใช้เกณฑ์เลือกจากครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสในเขตอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด

2.7 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบการฝึกอบรมครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา

2.8 ตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพของรูปแบบการฝึกอบรม

2.9 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.9.1 รูปแบบการฝึกอบรมครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

2.9.2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ ระเบียบวิธีวิจัย พื้นฐานการวิจัย การวิจัยทางการศึกษา การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม โดยนำแนวทางจากการศึกษาในระยะที่ 1 มาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม

2.9.3 นำรูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงให้สมบูรณ์ต่อไป

2.9.4 นำรูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องและหาคุณภาพของเครื่องมือ ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญในการประเมินรูปแบบการฝึกอบรม ด้านความถูกต้องของเนื้อหา ภาษา การวัดและประเมินผล และด้านสถิติและการวิจัย จำนวน 7 คน ดังนี้

2.9.4.1 อาจารย์ ดร.จรูญศักดิ์ เบญจมาตย์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2.9.4.2 ผศ.ดร.จันทร์เพ็ญ ภูโสภา อาจารย์ประจำสาขาวิชาจิตวิทยา การปรึกษาและการแนะแนว-คอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2.9.4.3 อาจารย์ดร.นิตยา จันตะคุณ อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2.9.4.4 อาจารย์ดร.ภัทรภร เจริญบุตร อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

2.9.4.5 ผศ.ดร.หาญปกรณ์ หลอดเงิน รองคณบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตศรีสะเกษ

2.9.4.6 นางอุไรพรรณ ทิตจันทิก พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้างานส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟู กลุ่มเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

2.9.4.7 ดร.เพิ่มพูน ร่มศรี ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1

2.9.5 แก่ไขความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.9.6 นำรูปแบบการฝึกอบรมไปทดลองใช้ (Try-Out) ครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาที่สอนอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) ที่ไม่ใช่ กลุ่มทดลองจริง จำนวน 25 คน

3. ชั้นสังเกตการณ์ (Observe)

หลังจากการนำข้อมูลไปทดลองใช้เสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้สังเกตการณ์โดยการดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

3.1 นำรูปแบบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงให้สมบูรณ์ต่อไป

3.2 วิเคราะห์ความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมแบบ WR ของเพศศึกษาโดยใช้แบบประเมินเนื้อหา และแบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร (แต่ละหน่วย) เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น มีเกณฑ์ ดังนี้

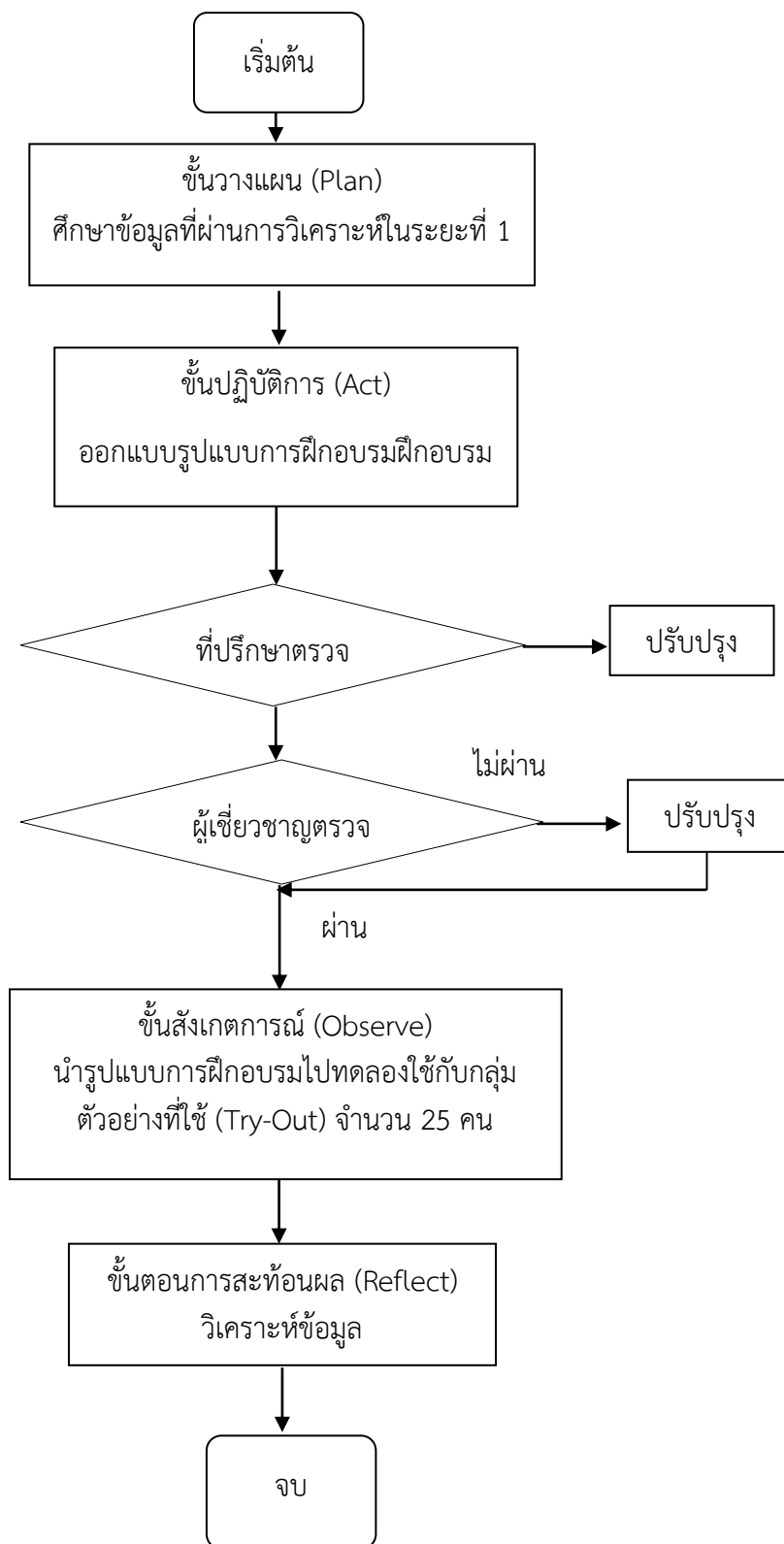
- ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ดีมาก
- ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง น้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

4. ขั้นตอนการสะท้อนผล (Reflect)

ผู้วิจัยนำบันทึกการปฏิบัติงานมาวิเคราะห์ ประเมินผล เพื่อทราบปัญหาของการปฏิบัติงาน และกระบวนการแก้ไข โดยผ่านการอภิปรายปัญหาซึ่งจะเป็นแนวทางของการพัฒนาและเป็นพื้นฐานข้อมูลนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาวางแผนและปฏิบัติต่อไป ดังนี้

- 4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4.2 ให้ผู้เข้ารับการอบรม ทำแบบทดสอบประมวลความรู้ก่อนการอบรม
- 4.3 ดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการ ตามรูปแบบเนื้อหาของของหน่วยที่กำหนด
- 4.4 ทำการทดสอบ เมื่อจบเนื้อหาของแต่ละหน่วย
- 4.5 ดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการตามรูปแบบการฝึกอบรมตามหน่วยที่กำหนด
- 4.6 ทำการทดสอบ เมื่อจบเนื้อหาของแต่ละหน่วย
- 4.7 ให้ผู้เข้ารับการอบรม ทำแบบทดสอบประมวลความรู้หลังการอบรม
- 4.8 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

จากระยะที่ 2 การออกแบบพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบ Walk Rally ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา สามารถสรุปได้ ดังภาพที่ 3.2 ขั้นตอนในการประเมินผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรม ดังนี้



ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการออกแบบพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม

ระยะที่ 3 การทดลองใช้ (Implement) เป็นรูปแบบการฝึกอบรม ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา

ในขั้นตอนการดำเนินการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้วางแผนการดำเนินงานในกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยใช้วงจร PAOR ที่ประกอบด้วยจุดสำคัญ 4 ชั้น คือ ชั้นวางแผน (Plan) ชั้นปฏิบัติ (Act) ชั้นสังเกตการณ์ (Observe) และชั้นสะท้อนผล (Reflect) ในแต่ละวงจรประกอบด้วย 4 ขั้นตอน เพื่อนำไปปฏิบัติในการทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา ดังนี้

1. ชั้นวางแผน (Plan) ประกอบด้วย

1.1 การวางแผนดำเนินงานเพื่อทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด การประเมินผลเพื่อหาประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์การเรียนรู้ (E_2)

1.2 เพื่อประเมินความพึงพอใจ ในการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูผู้สอนวิชาเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัด เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด

2. ชั้นปฏิบัติการ (Act) ประกอบด้วย

2.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ดำเนินงาน ตามรูปแบบการผ่านการฝึกอบรม

2.2 ติดตามและให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

2.3 ประเมินผลความพึงพอใจ

2.4 วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการฝึกอบรม

3. ชั้นสังเกตการณ์ (Observe) ประกอบด้วย

ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการฝึกอบรม เป็นครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 16 คน

4. ตัวแปรที่ศึกษา

4.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม และความพึงพอใจต่อรูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา

4. ขั้นตอนการสะท้อนผล (Reflect) ประกอบด้วย

4.1 เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินประสิทธิภาพการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา แบบประเมินความพึงพอใจ ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ขั้นตอนหลังจากการหาคุณภาพตามที่กล่าวไว้ในระยะที่ 2

4.2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2.1 วางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากการทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาหลังผ่านการอบรม ก่อนและหลังการฝึกอบรม

4.2.2 ให้ผู้เข้าอบรมตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา

4.3 การประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรมหลักสูตรเพศวิถีศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมความเสี่ยงทางเพศมีขั้นตอนดังนี้

4.4 หาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมโดยใช้สูตร E_1/E_2

4.5 ประเมินความพึงพอใจ หลังผ่านการฝึกอบรมโดยใช้แบบสอบถามประมาณ ค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

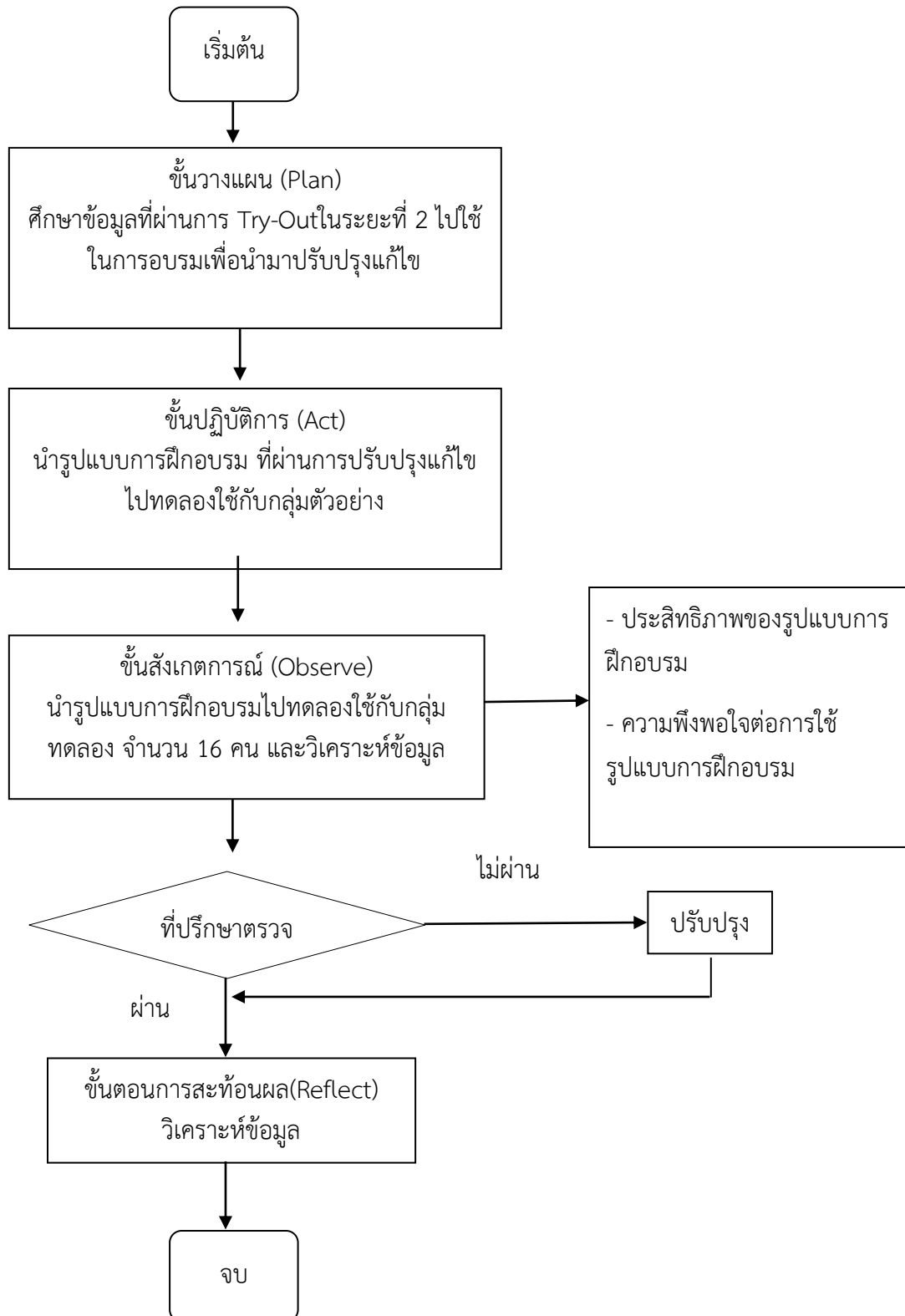
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

จากระยะที่ 3 การประเมินผลรูปแบบฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาสามารถสรุปได้ ดังภาพที่ 3.3 ขั้นตอนในการประเมินผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรม ดังนี้



ภาพที่ 3.3 ขั้นตอนในการทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรม

ระยะที่ 4 การประเมินติดตามผล (Evaluation) เป็นการเลือกรูปแบบการฝึกอบรมของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา

ในขั้นตอนการประเมินผลนี้ ผู้วิจัยได้วางแผนการดำเนินงานในกระบวนการ วิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยใช้วงจร PAOR ที่ประกอบด้วยจุดสำคัญ 4 ขั้น คือ ขั้นวางแผน (Plan) ขั้นปฏิบัติ (Act) ขั้นสังเกตการณ์ (Observe) และขั้นสะท้อนผล (Reflect) เพื่อนำไปปฏิบัติในการประเมินผลรูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา ดังนี้

1. ขั้นวางแผน (Plan) ประกอบด้วย
 - 1.1 วางแผนเพื่อประเมินติดตามผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 1 โรงเรียน
 - 1.2 การประเมินผลเพื่อหาประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์การเรียนรู้ (E_2)
 - 1.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจ ความคิดสร้างสรรค์ และทักษะชีวิต ในการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูผู้สอนวิชาเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัด เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด
2. ขั้นปฏิบัติการ (Act) ประกอบด้วย
 - 2.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ดำเนินงาน ตามรูปแบบการผ่านการฝึกอบรม
 - 2.2 ติดตามและให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษา
 - 2.3 ประเมินผลความพึงพอใจ
 - 2.4 วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการฝึกอบรม
3. ขั้นสังเกตการณ์ (Observe) ประกอบด้วย
 - 3.1 กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการฝึกอบรม เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด 1 โรงเรียน จำนวน 3 คน
 - 3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 40 คน
4. ตัวแปรที่ศึกษา
 - 4.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบการฝึกอบรมครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด
 - 4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจ ทักษะชีวิตและความคิดสร้างสรรค์

4. ขั้นตอนการสะท้อนผล (Reflect) ประกอบด้วย

4.1 เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินประสิทธิภาพการพัฒนาารูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษา แบบประเมินความพึงพอใจ ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ขั้นตอนหลังจากการหาคุณภาพตามที่กล่าวไว้ในระยะที่ 2

4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2.1 ประมวลผลเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากการทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอนเพศวิถีศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด และดำเนินการติดตามผลการนำหลักสูตรไปใช้ 1 โรงเรียน จำนวน 3 คน

4.2.2 ประมวลผลด้าน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการวิจัย ความพึงพอใจของและความคิดสร้างสรรค์ จากนักเรียนที่ผ่านการอบรม จำนวน 40 คน

4.2.3 การหาค่าความเชื่อมั่น ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (กาญจนา วัฒายุ, 2550. น. 192) โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้ (ดูภาคผนวก ง น. 316-317)

ค่าความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
p 0.2 - 0.8	0.2 - 1.00	ไม่เกิน 1.00
r 0.2 ขึ้นไป		

4.3 การประเมินผลการฝึกอบรมหลักสูตรเพศวิถีศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมความเสี่ยงทางเพศมีขั้นตอนดังนี้

4.4 หาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม ก่อนการฝึกอบรม ระหว่างฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม

4.5 ประเมินความพึงพอใจของนักเรียน หลังผ่านการฝึกอบรมโดยใช้แบบสอบถามประมาณ ค่า 3 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง มาก

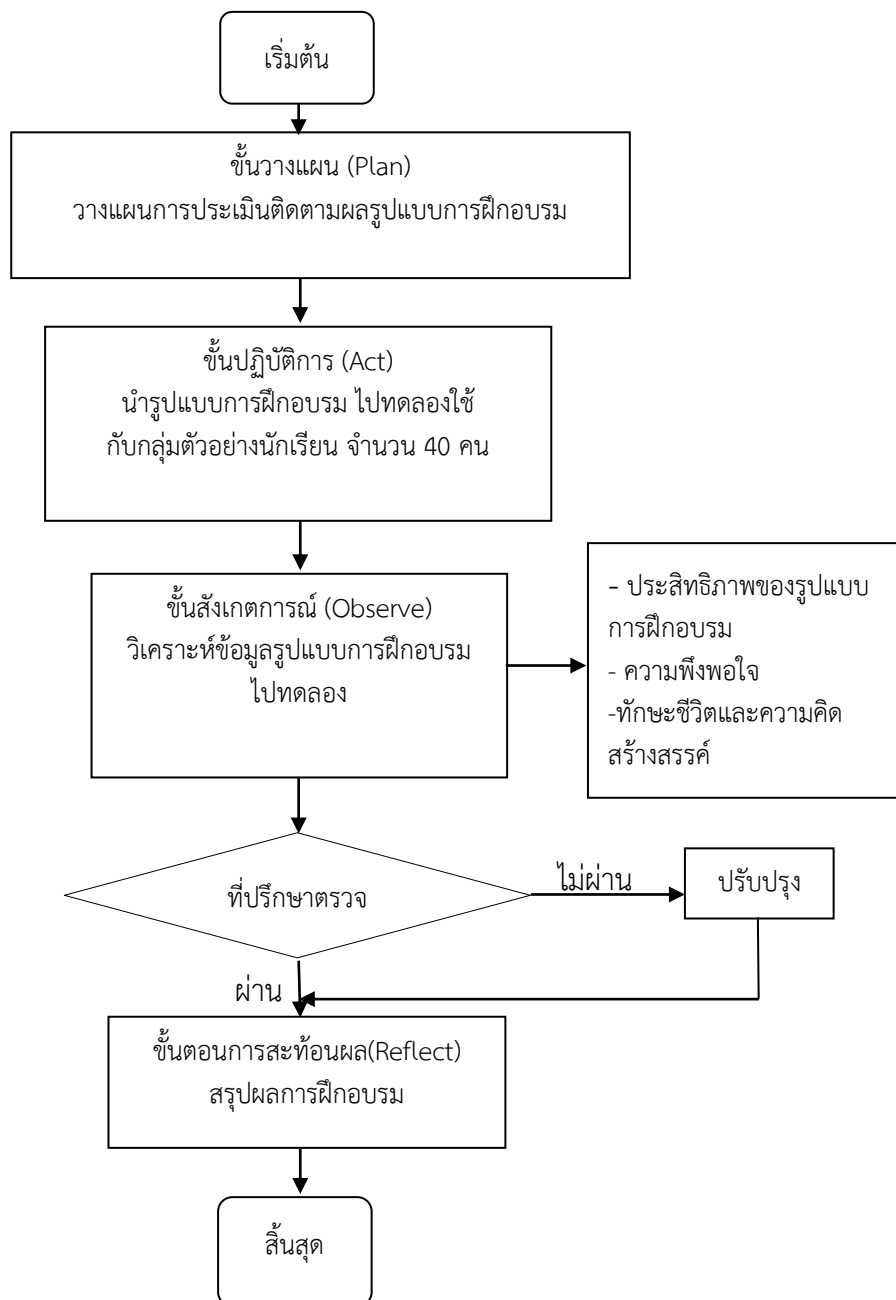
ค่าเฉลี่ย 1.67 – 2.33 หมายถึง ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.66 หมายถึง น้อย

4.6 ประเมินทักษะชีวิตและความคิดสร้างสรรค์ หลังผ่านการฝึกอบรมโดยใช้แบบสอบถามประมาณ ค่า 3 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีเกณฑ์ดังนี้

5 ครั้ง/สัปดาห์ บ่อยครั้ง
 1-4 ครั้ง/สัปดาห์ นานๆ ครั้ง
 ไม่เคย ไม่เคยมีพฤติกรรมเลย

จากระยะที่ 4 การประเมินติดตามผลการใช้รูปแบบฝึกอบรมแบบ WR ของครูผู้สอน
 เพศวิถีศึกษา สามารถสรุปได้ ดังภาพที่ 3.4 ขั้นตอนในการประเมินผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรม
 ดังนี้



ภาพที่ 3.4 ขั้นตอนในการติดตามประเมินผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรม

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติ ดังนี้

5.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (ไพศาล วรคำ. 2552, น. 311)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \quad (3-1)$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum x$ แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

5.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 152)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n}} \quad (3-2)$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

\bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

X แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน

5.3 ค่าดัชนีความสอดคล้องจากสูตร (สมนึก ภัททิยธนี. 2556, น. 178)

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \quad (3-3)$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบสอบถาม

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

5.4 หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด, 2552, น.178)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right] \quad (3-4)$$

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
 K แทน จำนวนของแบบสอบถาม
 $\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
 S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

5.5 ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) (กาญจนา วัฒนา, 2550, น. 206)

$$r = \frac{P_H - P_L}{N} \quad (3-5)$$

$$P = \frac{P_H + P_L}{2N}$$

เมื่อ r แทน ค่าอำนาจจำแนก
 P แทน ค่าความยากง่าย
 P_H แทน จำนวนผู้ที่ตอบข้อสอบในกลุ่มสูง
 P_L แทน จำนวนผู้ตอบแบบทดสอบในกลุ่มต่ำ
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มที่ได้คะแนนสูงหรือที่ได้คะแนนต่ำ

5.6 หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม โดยใช้การทดสอบประสิทธิภาพตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ E1/E2 จากสูตร (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2553, น.172)

$$E1 = \frac{\sum X}{\frac{N}{A} \times 100} \quad (3-6)$$

เมื่อ $E1$ แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้
 $\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนรวมของแบบฝึกหัดระหว่างฝึกอบรม
 ของผู้ฝึกอบรมทุกคน (N) คน
 N แทน จำนวนของผู้เข้าฝึกอบรม

A แทน คะแนนเต็มของคะแนนแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
ระหว่างฝึกอบรม

$$E2 = \frac{\Sigma F}{\frac{N}{B} \times 100} \quad (3-7)$$

เมื่อ E2 แทน ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์การเรียนรู้
 ΣF แทน ผลรวมของคะแนนรวมที่ได้จากการทำแบบทดสอบ
 รูปแบบการฝึกอบรมของผู้เข้า
 หลังการฝึกอบรมจากอบรมทุกคน (N)
 N แทน จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม
 B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม

