

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์และการพัฒนาคู่มือแนวทางการจัดการคุณภาพภายใต้แนวคิดสินของศูนย์สิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต” ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) รวมทั้งงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) เป็นกระบวนการในการศึกษาดำเนินการวิจัยด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างผู้บริหาร บุคลากร ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต และคณะผู้วิจัย

จากขั้นตอนการดำเนินงานการพัฒนาคู่มือแนวทางการจัดการคุณภาพภายใต้แนวคิดสินและการวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตมีขั้นตอนการดำเนินงานทั้งสิ้น 11 ขั้นตอน และในแต่ละขั้นตอนผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการวิจัยที่แตกต่างกันออกไปดังที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น คือ การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) รวมถึงการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) จึงทำให้คณะผู้วิจัยแบ่งวิธีการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ในบทที่ 3 เป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ศึกษาสภาพการดำเนินงานและการบริหารจัดการของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ภายใต้การ

ดำเนินงานแบบสั้น 11 มิติ ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 สามารถจัดแบ่งขั้นตอนในการใช้เครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1.1 การดำเนินกิจกรรม 7ส เพื่อสร้างความเป็นระเบียบให้กับสำนักงาน

จากขั้นตอนการดำเนินงานการพัฒนาคู่มือแนวทางการจัดการคุณภาพภายใต้แนวคิดสิ้นและการวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตผู้วิจัยได้นำการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) เข้ามาใช้ในขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม 7ส เพื่อสร้างความเป็นระเบียบให้กับสำนักงานด้วยการพัฒนาระบบกิจกรรม 5ส มาเป็น 7ส มีการดำเนินงานวิจัยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

พื้นที่ศึกษา

ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ประชากร

ผู้บริหารและบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรม 5ส ตลอดจนวิธีการสร้างแบบสอบถาม เพื่อนำมาสรุปเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยมีลักษณะแบบปลายปิด (Closed-ended Questionnaire) และแบบปลายเปิด (Opened-ended Questionnaire)

2. คณะผู้วิจัยร่างแบบสอบถามแล้วนำแบบสอบถามตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยการพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามเป็นมาตรฐานประเมินค่า 3 ระดับ โดยนำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมาแปลผลคะแนน ดังนี้

	มีความเห็นว่า	สอดคล้อง	กำหนดคะแนนเป็น
+ 1			
	มีความเห็นว่า	ไม่แน่ใจ	กำหนด
คะแนนเป็น	0		
	มีความเห็นว่า	ไม่สอดคล้อง	กำหนด
คะแนนเป็น	-1		

3. จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปแทนค่าในสูตร เพื่อคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of consistency) ต่อไป ถ้าค่าถามข้อใดค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ แต่ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องของ

คำถามข้อใดน้อยกว่า 0.50 จะต้องนำข้อคำถามนั้นไปปรับปรุง โดยพิจารณาจากข้อเสนอแนะและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพิ่มเติม

4. ปรับปรุงรูปแบบสอบถามจนได้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ
5. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปสอบถามกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม 5ส ได้แก่

1. แบบสำรวจสภาพปัญหาของสถานที่ทำงานเบื้องต้น
2. แบบประเมินหน่วยงานในการดำเนินกิจกรรม 5ส
3. แบบประเมินเพื่อนร่วมงานในการดำเนินกิจกรรม 5ส
4. แบบประเมินตนเองในการดำเนินกิจกรรม 5ส
5. แบบสรุปผลการตรวจประเมินก่อนทำกิจกรรม 5ส
6. แบบสรุปผลการตรวจประเมินหลังทำกิจกรรม 5ส
7. แบบประเมินตนเองเพื่อวัดความสำเร็จในการดำเนินกิจกรรม 5ส

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาคู่มือแนวทางการจัดการคุณภาพภายใต้แนวคิดสีนและการวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัย แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาคู่มือแนวทางการจัดการคุณภาพภายใต้

แนวคิดและการวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์
ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับมาตรวจสอบความสมบูรณ์
ของแบบสอบถามทุกฉบับ
2. ดำเนินการลงรหัส (Coding) และนำข้อมูลมา
ประมวลผล
3. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive
Statistic) การวิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency)
ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
(Standard Deviation)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา(Descriptive Statistics)

1. ค่าสถิติร้อยละ (Percentage) (ประสพชัย พสุนนท์,
2553)

$$P = \left[\frac{f}{N} \right] \times 100$$

เมื่อ

P แทน ค่าสถิติร้อยละ

f แทน ความถี่

N แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

2. ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) (ศิริชัย กาญจนวาสิ,
ทวิวัฒน์ปัตยานนท์และดิเรก ศรีสโฆ, 2544)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ

 \bar{x} แทน

ค่าคะแนนเฉลี่ย

 $\sum x$ แทน
ทั้งหมด

ผลรวมของคะแนน

n แทน

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2544)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ

SD แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของ
คะแนนกลุ่มตัวอย่าง $(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยก
กำลังสอง $\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยก
กำลังสอง

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
(Participatory action research: PAR)

พื้นที่ศึกษา

ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ประชากร

ผู้บริหารและบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ระยะเวลาดำเนินการ

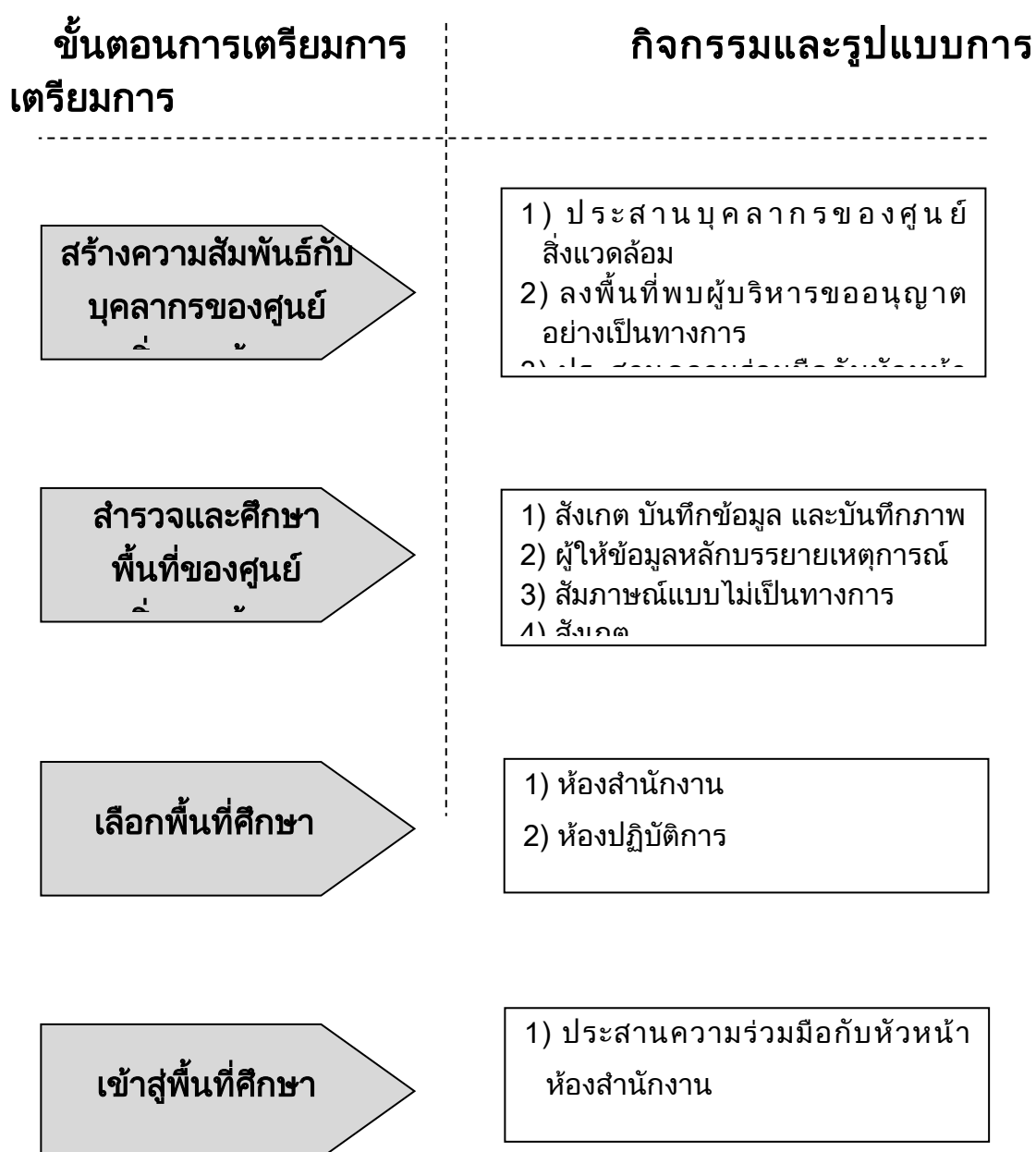
เป็นเวลา 1 เดือน คือ เดือนพฤศจิกายนพ.ศ. 2556

ขั้นตอนการดำเนินการ

เป็นการศึกษาโดยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) โดยดำเนินการเป็น 3 ระยะดังนี้ (ไพโรจน์ ชลารักษ์, 2549 อ้างถึงใน ดวงพร ศุภพิชน์ , 2555)

1. ระยะเตรียมการวิจัย (Pre-research phase)

ในระยะเตรียมการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เตรียมตัวเอง และเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้วิจัยกับบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญและเป็นหัวใจหลักของวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) (Kurt Lewin, 1946) ตามขั้นตอน 5 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการเตรียมการวิจัย

2. ระยะดำเนินการวิจัย (Research Phase)

คณะผู้วิจัย ดำเนินกิจกรรมพัฒนาในวงจรการวิจัย ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมตามขั้นตอน PAOR เพื่อร่วมกันศึกษา วิเคราะห์ และวางแผน (Plan: P) หลังจากนั้นปฏิบัติตามแผน (Action: A) สังเกตและประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม (Observation: O) และสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect: R) ตามลำดับดังนี้ (Kemmis&Mc Taggart, 1990)

ขั้นวางแผน (Plan: P)

ในขั้นตอนการวางแผนคณะผู้วิจัยดำเนินการ ประชุมร่วมกับบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อมโดยใช้เทคนิคการ ประชุมเอไอซี (AIC) เพื่อร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของ ศูนย์สิ่งแวดล้อม แล้วนำมาวางแผนพัฒนาแนวทางการจัดการ คุณภาพ ดังนี้

1. เริ่มประชุม คณะผู้วิจัยชี้แจงหัวข้อ และ วัตถุประสงค์การดำเนินกิจกรรม 7ส ให้ที่ประชุมร่วมกันพิจารณา ซักถามถึงเรื่องที่จะศึกษาจนเข้าใจ

2. ดำเนินการตามขั้นตอน AIC คือ ขั้นตอน A (ร่วมสร้างความรู้โดยการฝึกอบรม) ขั้นตอน I (ร่วมสร้างแนวทางการพัฒนาด้วยการหาแนวทางการแก้ไขและดำเนินการ แก้ไข) และขั้นตอน C (ร่วมสร้างแนวปฏิบัติด้วยการสร้าง มาตรฐานกิจกรรม 7ส)

3. สังเกตและสรุปผลการมีส่วนร่วมในการ ประชุม AIC

ขั้นปฏิบัติตามแผน (Action: A)

1. จัดฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรม 7ส โดยคณะผู้วิจัยอธิบายความสำคัญของการทำกิจกรรม คณะผู้วิจัยสังเกตการมีส่วนร่วมโดยใช้การสังเกต
2. ปฏิบัติตามแผนการดำเนินงาน การดำเนินกิจกรรม 7 ส เพื่อสร้างความเป็นระเบียบให้กับสำนักงาน
 - 2.1 จัดทำเรื่องประกาศนโยบาย 7ส
 - 2.2 ให้ความรู้กับบุคลากรโดยการจัดฝึกอบรมการจัดทำ7ส
 - 2.3 สสำรวจสภาพปัญหาและทำการสังเคราะห์ปัญหาจากพื้นที่การทำงาน
 - 2.4 กำหนดพื้นที่และความรับผิดชอบ
 - 2.5 ประกาศกิจกรรม 7ส และถ่ายภาพก่อนทำกิจกรรม
 - 2.6 จัดทำความสะอาดครั้งใหญ่ (Big cleaning day)
 - 2.7 ดำเนินกิจกรรมด้วย ส สะสาง
 - 2.8 จัดเก็บของที่ทำการสะสางจัดวางไว้ให้เป็นระเบียบ ส สะดวก
 - 2.9 แบ่งพื้นที่รับผิดชอบในการทำความสะอาด ส สะอาด
 - 2.10 คณะกรรมการตรวจสอบผลการดำเนินงานและดำเนินการถ่ายภาพหลังทำกิจกรรม 5 ส
 - 2.11 สรุปผลและนำมาปรับปรุงและปิดประกาศให้รางวัล
 - 2.12 จัดทำคู่มือการดำเนินงาน 5ส ประจำสำนักงานเพื่อสร้างเป็นมาตรฐาน ทำการติดตาม และปรับปรุง

ขั้นสังเกตและประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม

(Observation: O)

คณะผู้วิจัยสังเกตและประเมินผลการมีส่วนร่วมของการดำเนินกิจกรรม

ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect: R)

ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อการปรับปรุงแผนและกำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินต่อไป โดยนำผลการสังเกตการณ์มีส่วนร่วมของบุคลากรมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ จากนั้นสรุปข้อจำกัดของแผนและข้อเสนอแนะในการปรับแผนด้านกิจกรรมและร่วมกันปรับปรุงแผนการปฏิบัติ

3. ระยะเวลา (Development phase)

เป็นขั้นตอนการพัฒนาคู่มือในการดำเนินงานที่ได้จากระยะที่ 2 เพื่อเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานของศูนย์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ คู่มือการดำเนินงานกิจกรรม 7ส ให้ได้เป็นแนวทางการจัดการคุณภาพภายใต้แนวคิดสิ้นและการวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในส่วนของ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) คือ ผู้วิจัย

จากขั้นตอนการดำเนินงานข้างต้นสามารถสรุปเป็นตารางที่

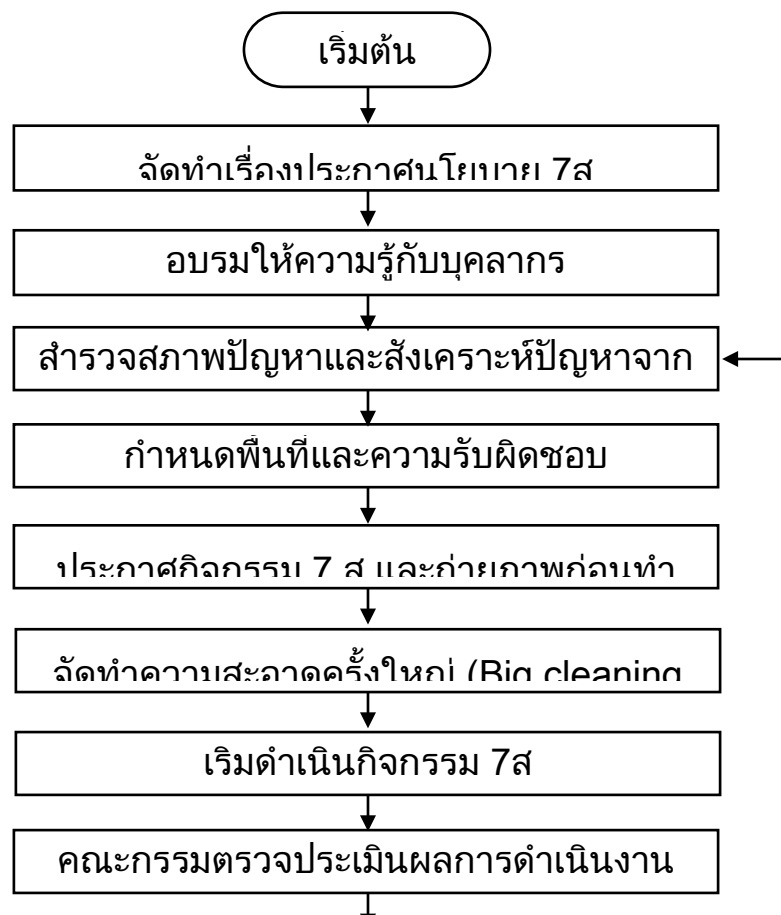
3.1 ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 การจำแนกรูปแบบการวิจัยตามขั้นตอนการดำเนินงาน

มิติที่	รายการ	เครื่องมือ/กิจกรรม	รูปแบบการวิจัย		
			การวิจัยเชิงปริมาณ	การวิจัยเชิงคุณภาพ	การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
1 การดำเนินกิจกรรม 7สเพื่อสร้างความเป็นระเบียบให้กับสำนักงาน	จัดทำเรื่องประกาศนโยบาย 7ส	ประกาศ ที่/ 2555			✓
	ให้ความรู้กับบุคลากร โดยการจัดฝึกอบรม	อบรม 7ส			✓
	การจัดทำ 7ส				
	สำรวจสภาพปัญหา และทำการสังเคราะห์ ปัญหาจากพื้นที่การทำงาน	แบบบันทึกข้อมูล สภาพปัญหา องค์กร	✓		✓
	กำหนดพื้นที่และความรับผิดชอบ	แผนผังพื้นที่ความรับผิดชอบ			✓
	ประกาศกิจกรรม 7สและถ่ายภาพก่อนทำกิจกรรม	ประกาศติดบอร์ด			✓
	จัดทำความสะอาดครั้งใหญ่ (Big cleaning day)	กิจกรรมทำความสะอาด			✓
	เริ่มกิจกรรมด้วย ส สะสาง	กิจกรรม ส สะสาง			✓
	ทำการจัดเก็บของที่ทำการสะสางจัดวางไว้ให้เป็นระเบียบ ส สะดวก	กิจกรรม ส สะดวก			✓
	ทำการแบ่งพื้นที่รับผิดชอบในการทำความสะอาด ส สะอาด	กิจกรรม ส สะอาด			✓
	คณะกรรมการตรวจสอบผลการดำเนินงานและทำการถ่ายภาพหลัง	แบบประเมินผลการตรวจสอบ และ คະແນผล การประเมินให้รางวัล	✓		✓
	ทำกิจกรรม 7ส สรูปผลและนำมาปรับปรุงและปิดประกาศให้รางวัล	ประกาศติดบอร์ด	✓		✓
	จัดทำคู่มือการทำ 7ส ประจำสำนักงานเพื่อสร้างเป็นมาตรฐาน ทำการติดตาม และ	ประชุมกลุ่มย่อย จัดทำคู่มือ 7ส			✓

	ปรับปรุง				
--	----------	--	--	--	--

จากตารางข้างต้นสามารถแสดงเป็น Flow Chart การดำเนินงานวิจัยในส่วนที่ 1.1 การดำเนินกิจกรรม 7ส เพื่อสร้างความเป็นระเบียบให้กับสำนักงานได้ดังภาพที่ 3.2



ไม่ผ่าน

ผ่าน

**ภาพที่ 3.2 Flow Chart การดำเนินงานวิจัยในส่วนที่ 1.1 การ
ดำเนินกิจกรรม 7ส
เพื่อสร้างความเป็นระเบียบให้กับสำนักงาน
ส่วนที่ 1.2 ทบทวนคุณภาพการให้บริการ Service Mind**

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) เข้ามาใช้ในขั้นตอนการทบทวนคุณภาพการให้บริการ Service Mind มีการดำเนินงานวิจัยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

พื้นที่ศึกษา

ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ประชากร

ผู้บริหารและบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 100

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย ในขั้นตอนการทบทวนคุณภาพการให้บริการ Service Mind คือ แนวสัมภาษณ์การให้บริการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการให้บริการของ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตด้วยการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จากการสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะเป็นการวิเคราะห์แบบองค์รวม ในลักษณะของการหาความสัมพันธ์ของผลการศึกษาที่นำไปสู่การสรุปประเด็นที่เป็นตัวแปรสำคัญในการทบทวนคุณภาพการให้บริการ Service Mind เพื่อนำไปสู่แนวทางการบริการที่มีประสิทธิภาพต่อไป

ตอนที่ 2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR)

พื้นที่ศึกษา

ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ประชากร

ผู้บริหารและบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ระยะเวลาดำเนินการ

เป็นระยะเวลา 1 เดือน คือ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2556

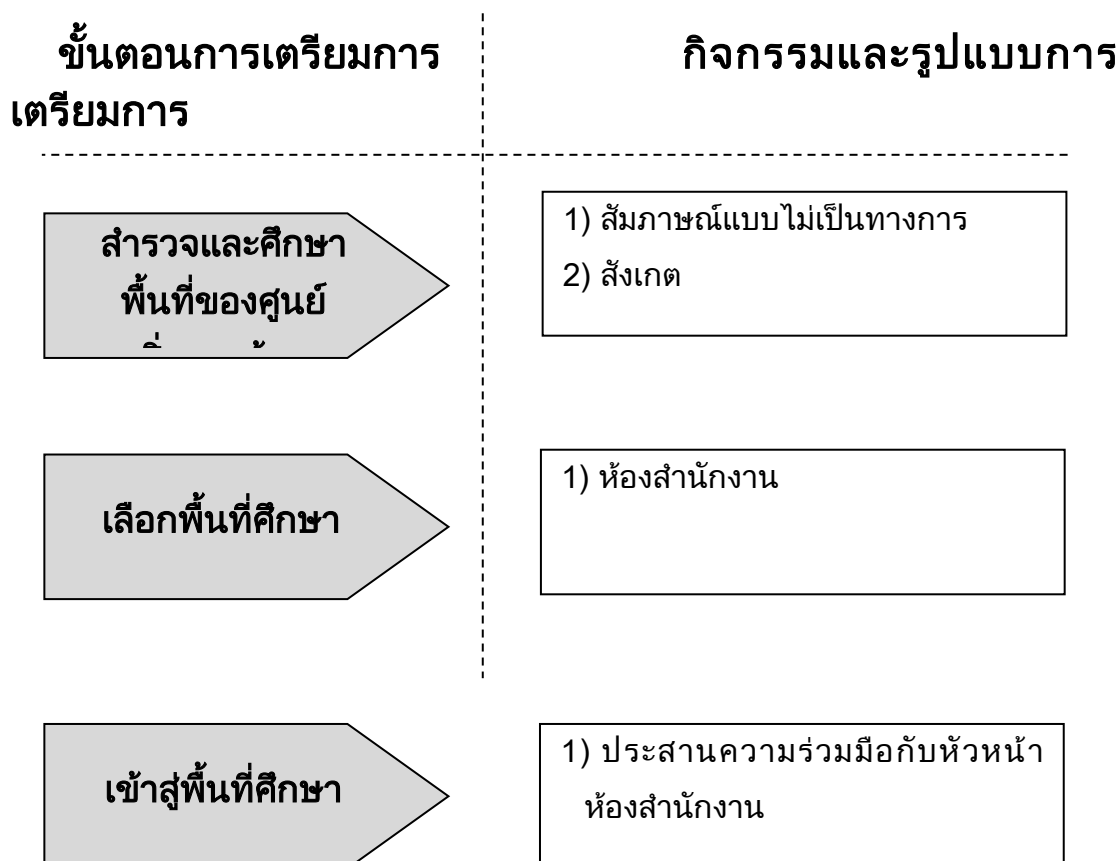
ขั้นตอนการดำเนินการ

เป็นการศึกษาโดยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) โดยดำเนินการเป็น

3 ระยะดังนี้ (ไพโรจน์ ชลารักษ์, 2549 อ้างถึงใน ดวงพร ศุภพิชณ์ , 2555)

1. ระยะเตรียมการวิจัย (Pre-research phase)

ในระยะเตรียมการวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้ตัดขั้นตอนในเรื่องของการสร้างความสัมพันธ์กับบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อมออก เนื่องจากมีการดำเนินงานแล้วในขั้นตอนที่ 1 การดำเนินกิจกรรม 7ส จึงได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่เป็นขั้นแรก โดยได้แสดงไว้ดังนี้



ภาพที่ 3.3 ขั้นตอนการเตรียมการวิจัย

2. ระยะดำเนินการวิจัย (Research Phase)

คณะผู้วิจัย ดำเนินกิจกรรมพัฒนาในวงจรการวิจัย ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมตามขั้นตอน PAOR เพื่อร่วมกันศึกษา วิเคราะห์ และวางแผน (Plan: P) หลังจากนั้นปฏิบัติตามแผน (Action: A) สังเกต และประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม (Observation: O) และสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect: R) ตามลำดับ ดังนี้ (Kemmis & Mc Taggart, 1990)

ขั้นวางแผน (Plan: P)

ในขั้นตอนการวางแผนคณะผู้วิจัยดำเนินการ ประชุมร่วมกับบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อมโดยใช้เทคนิคการ ประชุมเอไอซี (AIC) เพื่อร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของ ศูนย์สิ่งแวดล้อม แล้วนำมาวางแผนพัฒนาแนวทางการจัดการ คุณภาพ ดังนี้

1. เริ่มประชุม คณะผู้วิจัยชี้แจงหัวข้อ และ วัตถุประสงค์การทบทวนคุณภาพการให้บริการ Service Mind ให้ ที่ประชุมร่วมกันพิจารณา ชักถามถึงเรื่องที่จะศึกษาจนเข้าใจ
2. ดำเนินการตามขั้นตอน AIC คือ ขั้นตอน A (ร่วมสร้างความรู้) ขั้นตอน I (ร่วมสร้างแนวทางการพัฒนาด้วยการ ศึกษาข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสังเกต) และขั้นตอน C (ร่วมสร้างแนวปฏิบัติด้วยการสรุปข้อมูลการให้บริการ)
3. สังเกตและสรุปผลการมีส่วนร่วมในการ ประชุม AIC

ขั้นปฏิบัติตามแผน (Action: A)

1. จัดประชุมชี้แจงการทบทวนคุณภาพการให้บริการ Service Mind โดยคณะผู้วิจัยอธิบายความสำคัญของการทำกิจกรรมและสังเกตการณ์มีส่วนร่วมโดยใช้การสังเกต
2. ปฏิบัติตามแผนการดำเนินงาน การทบทวนคุณภาพการให้บริการ Service Mind
 - 2.1 สํารวจขั้นตอนการให้บริการของสำนักงานเพื่อทำการสังเคราะห์ปัญหาเบื้องต้นด้วยการใช้แบบสังเกตการณ์ให้บริการและสัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับขั้นตอนและปัญหาการให้บริการ
 - 2.2 ประชุมกับทีมบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยสวนดุสิต (Brainstorming) เพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการบริการ
 - 2.3 สรุปผลการวิเคราะห์สังเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการ

ขั้นสังเกตและประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม

(Observation: O)

คณะผู้วิจัยสังเกตและประเมินผลการมีส่วนร่วมของการดำเนินกิจกรรม

ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect: R)

ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อการปรับปรุงแผนและกำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินต่อไป โดยนำผลการสังเกตการณ์มีส่วนร่วมของบุคลากรมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ จากนั้นสรุปข้อจำกัดของแผนและข้อเสนอแนะในการปรับแผนด้านกิจกรรมและร่วมกันปรับปรุงแผนการปฏิบัติ

3. ระยะพัฒนา (Development phase)

เป็นขั้นตอนการพัฒนาคู่มือในการดำเนินงานที่ได้
จากระยะที่ 2 เพื่อเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานของศูนย์
สิ่งแวดล้อม ได้แก่ คู่มือคำบรรยายลักษณะงาน (Job
Description) และตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Preferment
Indicator: KPI) ให้ได้เป็นแนวทางการจัดการคุณภาพภายใต้
แนวคิดสึนและการวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์
ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในส่วนของ การวิจัยเชิง
ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR)
คือ ผู้วิจัย

จากขั้นตอนการดำเนินงานข้างต้นสามารถสรุปเป็นตารางที่

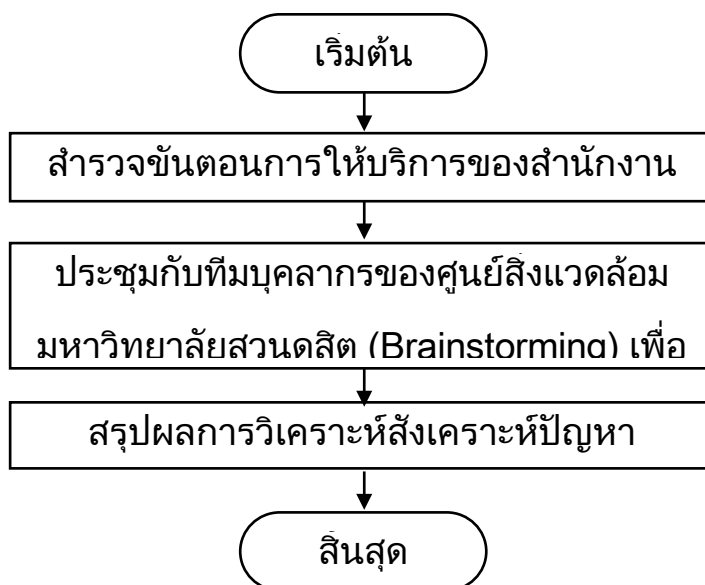
3.2 ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.2 การจำแนกรูปแบบการวิจัยตามขั้นตอนการ
ดำเนินงาน

มิติที่	รายการ	เครื่องมือ/กิจกรรม	รูปแบบการวิจัย		
			การวิจัย เชิง ปริมาณ	การวิจัย เชิง คุณภาพ	การวิจัย เชิง ปฏิบัติการ แบบมีส่ว ร่วม
2 ทบทวนคุณภาพการ ให้บริการ Service Mind	สำรวจขั้นตอน การให้บริการ ของสำนักงาน เพื่อทำการ สังเคราะห์ปัญหา เบื้องต้นด้วยการ ใช้แบบสังเกต การให้บริการ และสัมภาษณ์ ผู้บริหารเกี่ยวกับ ขั้นตอนและ ปัญหาการ	แบบสำรวจและ แบบสัมภาษณ์ คุณภาพการ ให้บริการ กับ ผู้รับบริการ บุคลากรและ ผู้บริหาร		✓	✓

	ให้บริการ ประชุมกับทีม บุคลากรของศูนย์ สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวน ดสิต (Brainstorming) เพื่อวิเคราะห์ ปัญหาที่เกิดจาก การบริการ สรุปผลการ วิเคราะห์ สังเคราะห์ปัญหา เกี่ยวกับการ ให้บริการ	ประชุมระดมสมอง กลุ่มย่อยเพื่อถอด บทเรียนทบทวน คุณภาพการ ให้บริการ Service Mind รายงานการ สังเคราะห์และ วิเคราะห์ปัญหา		✓ ✓	✓ ✓
--	--	---	--	--	--

จากตารางข้างต้นสามารถแสดงเป็น Flow Chart การดำเนินงานวิจัยในส่วนที่ 1.2 ทบทวนคุณภาพการให้บริการ Service Mind ได้ดังภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3.4 Flow Chart การดำเนินงานวิจัยในส่วนของ
คุณภาพ

การให้บริการ Service Mind

ส่วนที่ 1.3 ขจัดปัญหาการรอคอย

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติ การแบบมีส่วนร่วม

(Participatory action research: PAR) เข้ามาใช้ในขั้นตอน
ขจัดปัญหาการรอคอยมีการดำเนินงานวิจัยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

พื้นที่ศึกษา

ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ประชากร

ผู้บริหารและบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 100

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย ในขั้นตอนขจัดปัญหาการรอคอย
ค ณ ะ ผู้ วิ จั ย ใ ช้ ก า ร ระ ด ม
ความคิดเห็น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการพัฒนาคู่มือแนว
ทางการจัดการคุณภาพภายใต้แนวคิดสิ้นและการวิเคราะห์ต้นทุน
แห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสวนดุสิตด้วยการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ของศูนย์
สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จากการระดมความ
คิดเห็น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะเป็นการวิเคราะห์แบบองค์รวม ใน
ลักษณะของการหาความสัมพันธ์ของผลการศึกษาที่นำไปสู่การ
สรุปประเด็นที่เป็นตัวแปรสำคัญในการขจัดปัญหาการรอคอย เพื่อ
นำไปสู่แนวทางการให้บริการให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ตอนที่ 2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR)

พื้นที่ศึกษา

ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ประชากร

ผู้บริหารและบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ระยะเวลาดำเนินการ

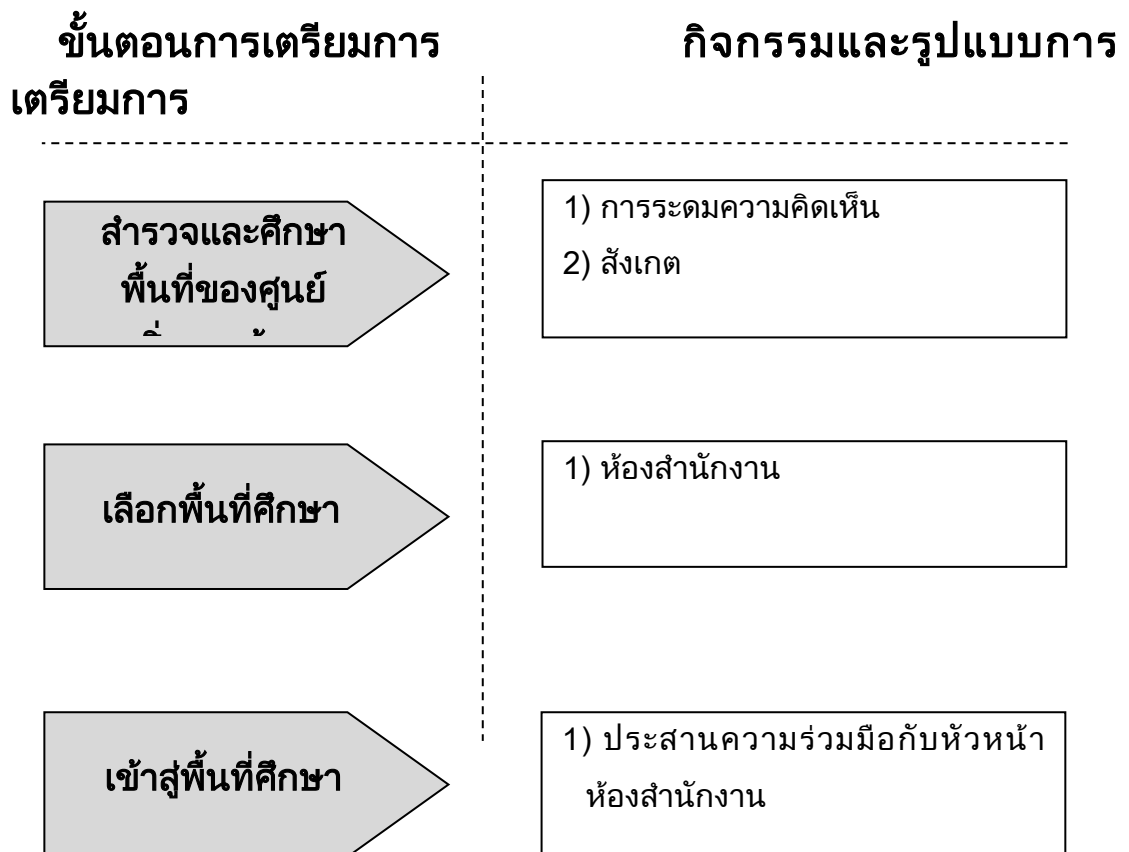
เป็นระยะเวลา 1 เดือน คือ เดือนมกราคม พ.ศ. 2557

ขั้นตอนการดำเนินการ

เป็นการศึกษาโดยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) โดยดำเนินการเป็น 3 ระยะดังนี้ (ไพโรจน์ ชลารักษ์, 2549 อ้างถึงใน ดวงพร ศุภพิชน์ , 2555)

1. ระยะเตรียมการวิจัย (Pre-research phase)

ในระยะเตรียมการวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้ตัดขั้นตอนในเรื่องของการสร้างความสัมพันธ์กับบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อม ออก เนื่องจากมีการดำเนินงานแล้วในขั้นตอนที่ 1 การดำเนินกิจกรรม 7ส จึงได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่เป็นขั้นแรก โดยได้แสดงไว้ดังนี้



ภาพที่ 3.5 ขั้นตอนการเตรียมการวิจัย

2. ระยะดำเนินการวิจัย (Research Phase)

คณะผู้วิจัย ดำเนินกิจกรรมพัฒนาในวงจรการวิจัย ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมตามขั้นตอน PAOR เพื่อร่วมกันศึกษา วิเคราะห์ และวางแผน (Plan: P) หลังจากนั้นปฏิบัติตามแผน

(Action: A) สังเกตและประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม (Observation: O) และสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect: R) ตามลำดับดังนี้ (Kemmis & Mc Taggart, 1990)

ขั้นวางแผน (Plan: P)

ในขั้นตอนการวางแผนคณะผู้วิจัยดำเนินการประชุมร่วมกับบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อมโดยใช้เทคนิคการประชุมเอไอซี (AIC) เพื่อร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของศูนย์สิ่งแวดล้อม แล้วนำมาวางแผนพัฒนาแนวทางการจัดการคุณภาพ ดังนี้

1. เริ่มประชุม คณะผู้วิจัยชี้แจงหัวข้อ และวัตถุประสงค์ของการจัดการรอคอย ให้ที่ประชุมร่วมกันพิจารณาซักถามถึงเรื่องที่จะศึกษาจนเข้าใจ

2. ดำเนินการตามขั้นตอน AIC คือ ขั้นตอน A (ร่วมสร้างความรู้) ขั้นตอน I (ร่วมสร้างแนวทางการพัฒนาด้วยการระดมความคิดเห็น) และขั้นตอน C (ร่วมสร้างแนวปฏิบัติด้วยการสรุปข้อมูลการให้บริการ)

3. สังเกตและสรุปผลการมีส่วนร่วมในการประชุม AIC

ขั้นปฏิบัติตามแผน (Action: A)

1. จัดประชุมชี้แจงการจัดการรอคอยโดยคณะผู้วิจัยอธิบายความสำคัญของการทำกิจกรรมและสังเกตการณ์มีส่วนร่วมโดยใช้การสังเกต

2. ปฏิบัติตามแผนการดำเนินงาน การขจัดการ
รอคอย

2.1 จัดประชุมระดมความคิดเห็น

2.2 วิเคราะห์แผนภูมิแกงปลา

2.3 จัดทำแนวทางการให้บริการที่ดี แก้ไข
ปัญหาการให้บริการขจัดปัญหาการรอคอยลดความซับซ้อนของ
การให้บริการจากผลการวิเคราะห์ปัญหาการให้บริการ

ขั้นสังเกตและประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม

(Observation: O)

คณะผู้วิจัยสังเกตและประเมินผลการมีส่วนร่วม
ของการดำเนินกิจกรรม

ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect: R)

ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อการปรับปรุงแผนและ
กำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินต่อไป โดยนำผลการสังเกตการณ์มี
ส่วนร่วมของบุคลากรมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ จากนั้นสรุป
ข้อจำกัดของแผนและข้อเสนอแนะในการปรับแผนด้านกิจกรรม
และร่วมกันปรับปรุงแผนการปฏิบัติ

3. ระยะพัฒนา (Development phase)

เป็นขั้นตอนการพัฒนาคู่มือในการดำเนินงานที่ได้
จากระยะที่ 2 เพื่อเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานของศูนย์
สิ่งแวดล้อม ได้แก่ คู่มือคำบรรยายลักษณะงาน (Job
Description) และตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Performance
Indicator: KPI) ให้ได้เป็นแนวทางการจัดการคุณภาพภายใต้
แนวคิดสั้นและการวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์
ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในส่วนของ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) คือ ผู้วิจัย

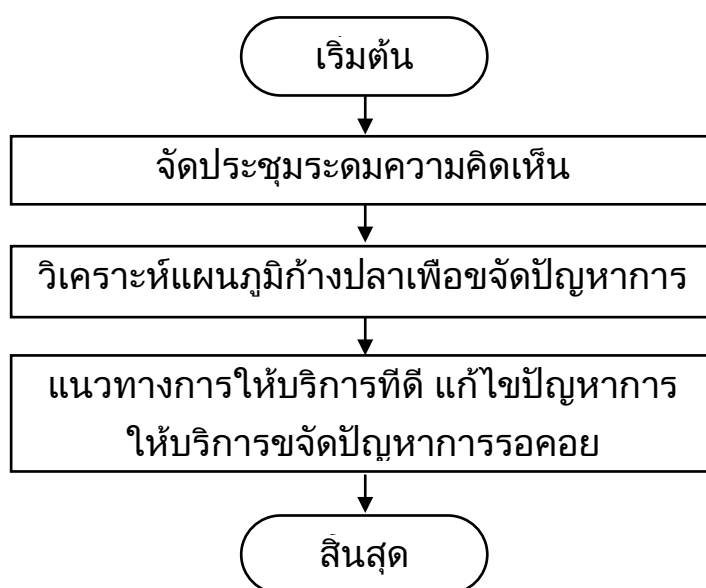
จากขั้นตอนการดำเนินงานข้างต้นสามารถสรุปเป็นตารางที่ 3.3 ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.3 การจำแนกรูปแบบการวิจัยตามขั้นตอนการดำเนินงาน

มิติที่	รายการ	เครื่องมือ/กิจกรรม	รูปแบบการวิจัย		
			การวิจัยเชิงปริมาณ	การวิจัยเชิงคุณภาพ	การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
3 จัดปัญหาการรอคอย	จัดประชุมระดมความคิดเห็น วิเคราะห์แผนภูมิแกงปลาเพื่อจัดปัญหาการรอคอย	แผนภูมิแกงปลา		✓	✓

	จัดทำแนวทางการให้บริการที่ดี แก้ไขปัญหาการให้บริการขอจัดปัญหาการรอคอยลดความซับซ้อนของการให้บริการจากผลการวิเคราะห์ปัญหาการให้บริการ			✓	✓
--	---	--	--	---	---

จากตารางข้างต้นสามารถแสดงเป็น Flow Chart การดำเนินงานวิจัยในส่วนที่ 1.3 จัดปัญหาการรอคอย ได้ดังภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.6 Flow Chart การดำเนินงานวิจัยในส่วนที่ 1.3 จัด ปัญหาการรอคอย

ส่วนที่ 1.4 เขียนภาพระบบการบริการและกระบวนการ ทำงาน

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) เข้ามาใช้ในขั้นตอนการเขียนภาพระบบการบริการและกระบวนการทำงานมีการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR)

พื้นที่ศึกษา

ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ประชากร

ผู้บริหารและบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ระยะเวลาดำเนินการ

เป็นระยะเวลา 1 เดือน คือ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557

ขั้นตอนการดำเนินการ

เป็นการศึกษาโดยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) โดยดำเนินการเป็น 3 ระยะดังนี้ (ไพโรจน์ ชลารักษ์, 2549 อ้างถึงใน ดวงพร ศุภพิชณ์ , 2555)

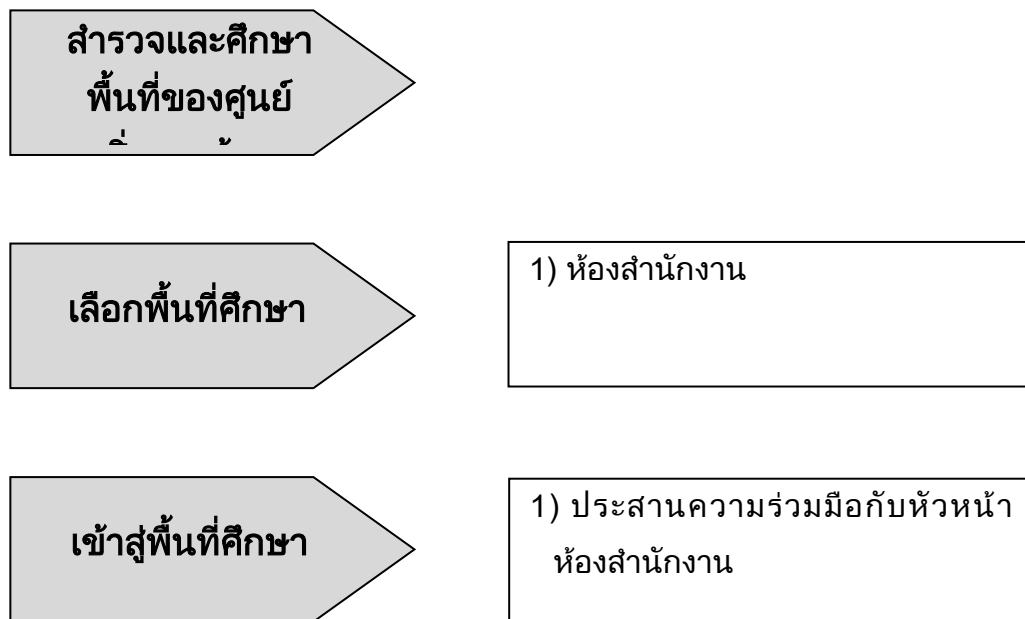
1. ระยะเตรียมการวิจัย (Pre-research phase)

ในระยะเตรียมการวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้ตัดขั้นตอนในเรื่องของการสร้างความสัมพันธ์กับบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อม ออก เนื่องจากมีการดำเนินงานแล้วในขั้นตอนที่ 1 การดำเนินกิจกรรม 7ส จึงได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่เป็นขั้นแรก โดยได้แสดงไว้ดังนี้

ขั้นตอนการเตรียมการ
เตรียมการ

กิจกรรมและรูปแบบการ

- 1) การระดมความคิดเห็น
- 2) สังเกต



ภาพที่ 3.7 ขั้นตอนการเตรียมการวิจัย

2. ระยะดำเนินการวิจัย (Research Phase)

คณะผู้วิจัย ดำเนินกิจกรรมพัฒนาในวงจรการวิจัย ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมตามขั้นตอน PAOR เพื่อร่วมกันศึกษา วิเคราะห์ และวางแผน (Plan: P) หลังจากนั้นปฏิบัติตามแผน (Action: A) สังเกต และประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม (Observation: O) และสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect: R) ตามลำดับดังนี้ (Kemmis & Mc Taggart, 1990)

ขั้นวางแผน (Plan: P)

ในขั้นตอนการวางแผนคณะผู้วิจัยดำเนินการ ประชุมร่วมกับบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อมโดยใช้เทคนิคการ ประชุมเอไอซี (AIC) เพื่อร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของ

ศูนย์สิ่งแวดล้อม แล้วนำมาวางแผนพัฒนาแนวทางการจัดการคุณภาพ ดังนี้

1. เริ่มประชุม คณะผู้วิจัยชี้แจงหัวข้อ และวัตถุประสงค์ของการเขียนภาพระบบการบริการและกระบวนการทำงานให้ที่ประชุมร่วมกันพิจารณา ชักถามถึงเรื่องที่จะศึกษาจนเข้าใจ

2. ดำเนินการตามขั้นตอน AIC คือ ขั้นตอน A (ร่วมสร้างความรู้) ขั้นตอน I (ร่วมสร้างแนวทางการพัฒนาด้วยการระดมความคิดเห็น) และขั้นตอน C (ร่วมสร้างแนวปฏิบัติด้วยการสรุปข้อมูลการให้บริการ)

3. สังเกตและสรุปผลการมีส่วนร่วมในการประชุม AIC

ขั้นปฏิบัติตามแผน (Action: A)

1. จัดประชุมชี้แจงการขจัดการรอคอยโดยคณะผู้วิจัยอธิบายความสำคัญของการทำกิจกรรมและสังเกตการมีส่วนร่วมโดยใช้การสังเกต

2. ปฏิบัติตามแผนการดำเนินงาน การเขียนภาพระบบการบริการและกระบวนการทำงาน

2.1 จัดประชุมระดมความคิดเห็น

2.2 เขียนภาพระบบการบริการและกระบวนการทำงาน

2.3 นำแผนภาพการให้บริการและกระบวนการทำงานไปใช้

ขั้นสังเกตและประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม

(Observation: O)

คณะผู้วิจัยสังเกตและประเมินผลการมีส่วนร่วมของการดำเนินกิจกรรม

ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect: R)

ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อการปรับปรุงแผนและกำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินต่อไป โดยนำผลการสังเกตการณ์มีส่วนร่วมของบุคลากรมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ จากนั้นสรุปข้อจำกัดของแผนและข้อเสนอแนะในการปรับแผนด้านกิจกรรมและร่วมกันปรับปรุงแผนการปฏิบัติ

3. ระยะเวลา (Development phase)

เป็นขั้นตอนการพัฒนาคู่มือในการดำเนินงานที่ได้จากระยะที่ 2 เพื่อเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานของศูนย์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ คู่มือคำบรรยายลักษณะงาน (Job Description) และตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicator: KPI) ให้ได้เป็นแนวทางการจัดการคุณภาพภายใต้แนวคิดและการวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในส่วนของ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) คือ ผู้วิจัย

จากขั้นตอนการดำเนินงานข้างต้นสามารถสรุปเป็นตารางที่

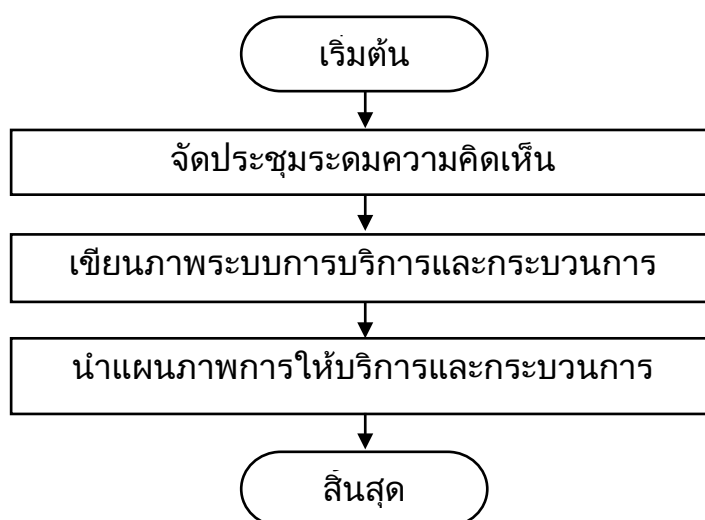
3.4 ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.4 การจำแนกรูปแบบการวิจัยตามขั้นตอนการดำเนินงาน

มิติที่	รายการ	เครื่องมือ/กิจกรรม	รูปแบบการวิจัย		
			การวิจัยเชิง	การวิจัยเชิง	การวิจัยเชิง

			ปริมาณ	คุณภาพ	ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
4 เขียนภาพระบบการบริการและกระบวนการทำงาน	จัดประชุมระดมความคิดเห็น เขียนภาพระบบการบริการและกระบวนการทำงาน นำแผนภาพการให้บริการและกระบวนการทำงานไปใช้	แผนผังการให้บริการ			✓ ✓ ✓

จากตารางข้างต้นสามารถแสดงเป็น Flow Chart การดำเนินงานวิจัยในส่วนที่ 1.4 เขียนภาพระบบการบริการและกระบวนการทำงาน ได้ดังภาพที่ 3.8



ภาพที่ 3.8 Flow Chart การดำเนินงานวิจัยในส่วนที่ 1.4 เขียน
ภาพ
ระบบการบริการและกระบวนการทำงาน

ส่วนที่ 1.5 เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้วยระบบ
สารสนเทศและเทคโนโลยี

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) เข้ามาใช้ ในขั้นตอนการเขียนภาพระบบการบริการและกระบวนการทำงานมีการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action
research: PAR)

พื้นที่ศึกษา

ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ประชากร

ผู้บริหารและบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ระยะเวลาดำเนินการ

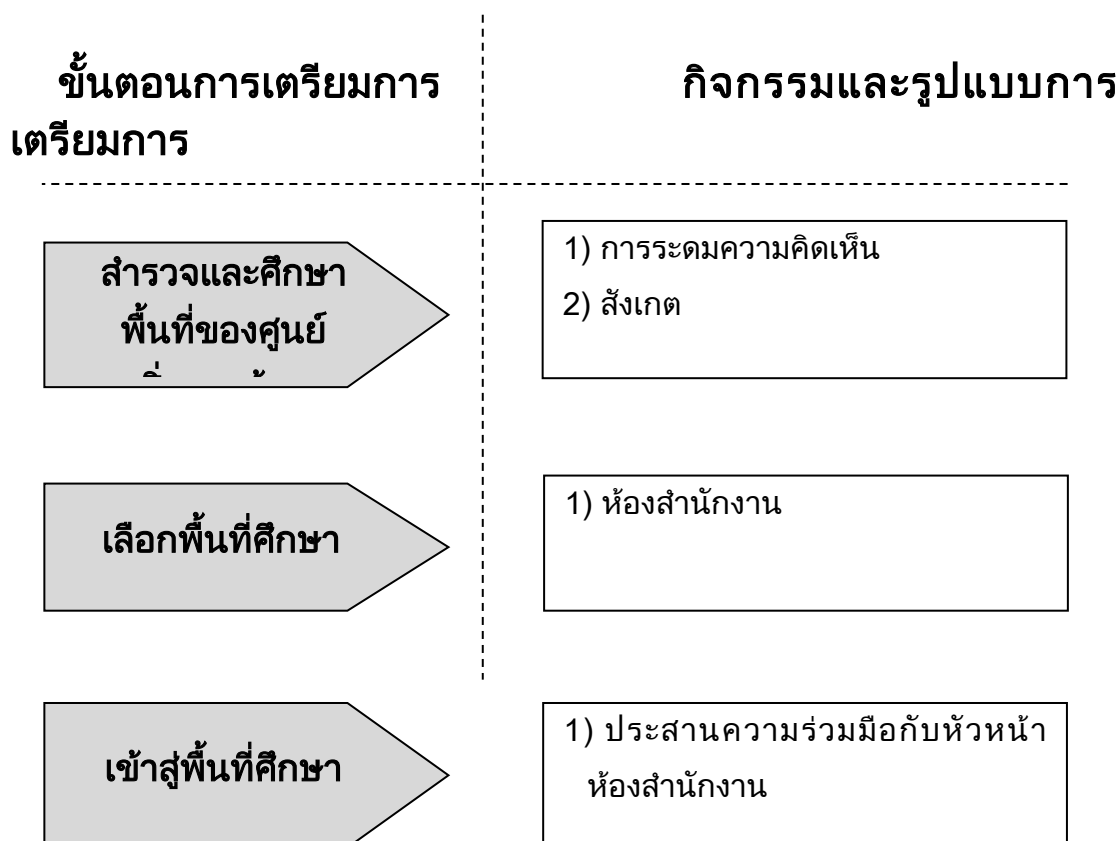
เป็นระยะเวลา 1 เดือน คือ เดือนมีนาคม พ.ศ. 2557

ขั้นตอนการดำเนินการ

เป็นการศึกษาโดยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) โดยดำเนินการเป็น 3 ระยะดังนี้ (ไพโรจน์ ชลารักษ์, 2549 อ้างถึงใน ดวงพร ศุภพิชณ์ , 2555)

1. ระยะเตรียมการวิจัย (Pre-research phase)

ในระยะเตรียมการวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้ตัดขั้นตอนในเรื่องของการสร้างความสัมพันธ์กับบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อม ออก เนื่องจากมีการดำเนินงานแล้วในขั้นตอนที่ 1 การดำเนินกิจกรรม 7ส จึงได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่เป็นขั้นแรก โดยได้แสดงไว้ดังนี้



ภาพที่ 3.9 ขั้นตอนการเตรียมการวิจัย

2. ระยะดำเนินการวิจัย (Research Phase)

คณะผู้วิจัย ดำเนินกิจกรรมพัฒนาในวงจรการวิจัย ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมตามขั้นตอน PAOR เพื่อร่วมกันศึกษา วิเคราะห์ และวางแผน (Plan: P) หลังจากนั้นปฏิบัติตามแผน (Action: A) สังเกตและประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม (Observation: O) และสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect: R) ตามลำดับดังนี้ (Kemmis & Mc Taggart, 1990)

ขั้นวางแผน (Plan: P)

ในขั้นตอนการวางแผนคณะผู้วิจัยดำเนินการ ประชุมร่วมกับบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อมโดยใช้เทคนิคการ ประชุมเอไอซี (AIC) เพื่อร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของ ศูนย์สิ่งแวดล้อม แล้วนำมาวางแผนพัฒนาแนวทางการจัดการ คุณภาพ ดังนี้

1. เริ่มประชุม คณะผู้วิจัยชี้แจงหัวข้อ และวัตถุประสงค์ของการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีให้ที่ประชุมร่วมกันพิจารณา ชักถามถึงเรื่องที่จะศึกษาจนเข้าใจ

2. ดำเนินการตามขั้นตอน AIC คือ ขั้นตอน A (ร่วมสร้างความรู้) ขั้นตอน I (ร่วมสร้างแนวทางการพัฒนาด้วยการระดมความคิดเห็น) และขั้นตอน C (ร่วมสร้างแนวปฏิบัติด้วยการสรุปข้อมูลการให้บริการ)

3. สังเกตและสรุปผลการมีส่วนร่วมในการประชุม AIC

ขั้นปฏิบัติตามแผน (Action: A)

1. จัดประชุมชี้แจงการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีโดยคณะผู้วิจัย อธิบายความสำคัญของการทำกิจกรรมและสังเกตการมีส่วนร่วมโดยใช้การสังเกต

2. ปฏิบัติตามแผนการดำเนินงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศและเทคโนโลยี

2.1 จัดประชุมระดมความคิดเห็น

2.2 จัดทำแนวทางการนำระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการทำงาน

2.3 ปฏิบัติตามแนวทางการนำระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีเข้ามาใช้โดยการสอดแทรกไว้ในกระบวนการให้บริการ

ขั้นสังเกตและประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม
(Observation: O)

คณะผู้วิจัยสังเกตและประเมินผลการมีส่วนร่วม
ของการดำเนินกิจกรรม

ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect: R)

ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อการปรับปรุงแผนและ
กำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินต่อไป โดยนำผลการสังเกตการณ์มี
ส่วนร่วมของบุคลากรมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ จากนั้นสรุป
ข้อจำกัดของแผนและข้อเสนอแนะในการปรับแผนด้านกิจกรรม
และร่วมกันปรับปรุงแผนการปฏิบัติ

3. ระยะเวลา (Development phase)

เป็นขั้นตอนการพัฒนาคู่มือในการดำเนินงานที่ได้
จากระยะที่ 2 เพื่อเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานของศูนย์
สิ่งแวดล้อม ได้แก่ คู่มือคำบรรยายลักษณะงาน (Job
Description) และตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Performance
Indicator: KPI) ให้ได้เป็นแนวทางการจัดการคุณภาพภายใต้
แนวคิดสั้นและการวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์
ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

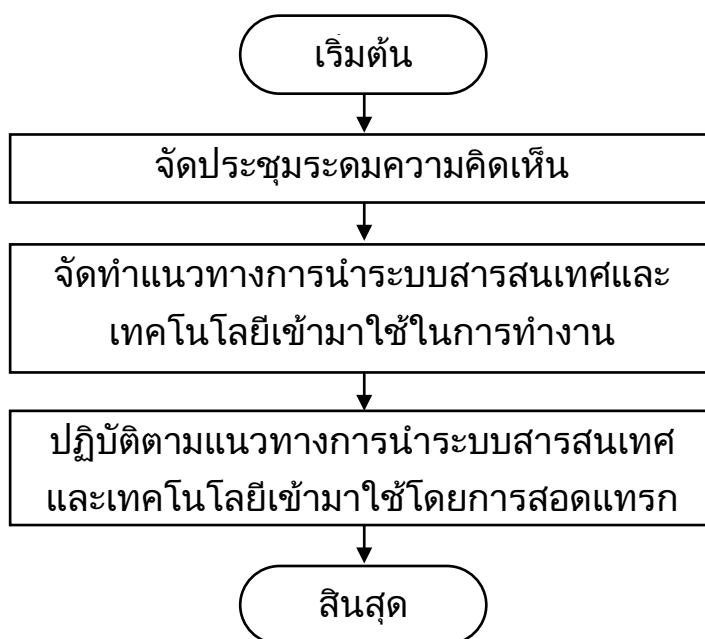
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในส่วนของ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) คือ ผู้วิจัย จากขั้นตอนการดำเนินงานข้างต้นสามารถสรุปเป็นตารางที่ 3.5 ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.5 การจำแนกรูปแบบการวิจัยตามขั้นตอนการดำเนินงาน

มิติที่	รายการ	เครื่องมือ/กิจกรรม	รูปแบบการวิจัย		
			การวิจัยเชิงปริมาณ	การวิจัยเชิงคุณภาพ	การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
5 เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศและเทคโนโลยี	จัดประชุมระดมความคิดเห็น จัดทำแนวทางการนำระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการทำงาน ปฏิบัติตามแนวทางการนำระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีเข้ามาใช้โดยการสอดแทรกไว้ในกระบวนการให้บริการ	ประชุมระดมความคิดเห็น			✓ ✓ ✓

จากตารางข้างต้นสามารถแสดงเป็น Flow Chart การดำเนินงานวิจัยในส่วนที่ 1.5 เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศและเทคโนโลยี ได้ดังภาพที่ 3.10



ภาพที่ 3.10 Flow Chart การดำเนินงานวิจัยในส่วนที่ 1.5 เพิ่มประสิทธิภาพ

การปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศและเทคโนโลยี

ส่วนที่ 1.6 กำหนด KPI ของหน่วยงานเพื่อควบคุมเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากร และขจัดปัญหาการทำงานที่ซ้ำซ้อน

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) เข้ามาใช้ในขั้นตอนขจัดปัญหาการรอกออยมีการดำเนินงานวิจัยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

พื้นที่ศึกษา

ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ประชากร

ผู้บริหารและบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 100

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย ในขั้นตอนการกำหนด KPI ของหน่วยงานเพื่อควบคุมเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากร และขจัดปัญหาการทำงานที่ซ้ำซ้อนคือ แนวสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการพัฒนาคู่มือแนวทางการจัดการคุณภาพภายใต้แนวคิดสิ้นและการวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตด้วยการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จากการสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะเป็นการวิเคราะห์แบบองค์รวม ในลักษณะของการหาความสัมพันธ์ของผลการศึกษาที่นำไปสู่การสรุปประเด็นที่เป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนด KPI ของหน่วยงานเพื่อควบคุมเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากร และขจัดปัญหาการทำงานที่ซ้ำซ้อน

ตอนที่ 2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR)

พื้นที่ศึกษา

ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ประชากร

ผู้บริหารและบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ระยะเวลาดำเนินการ

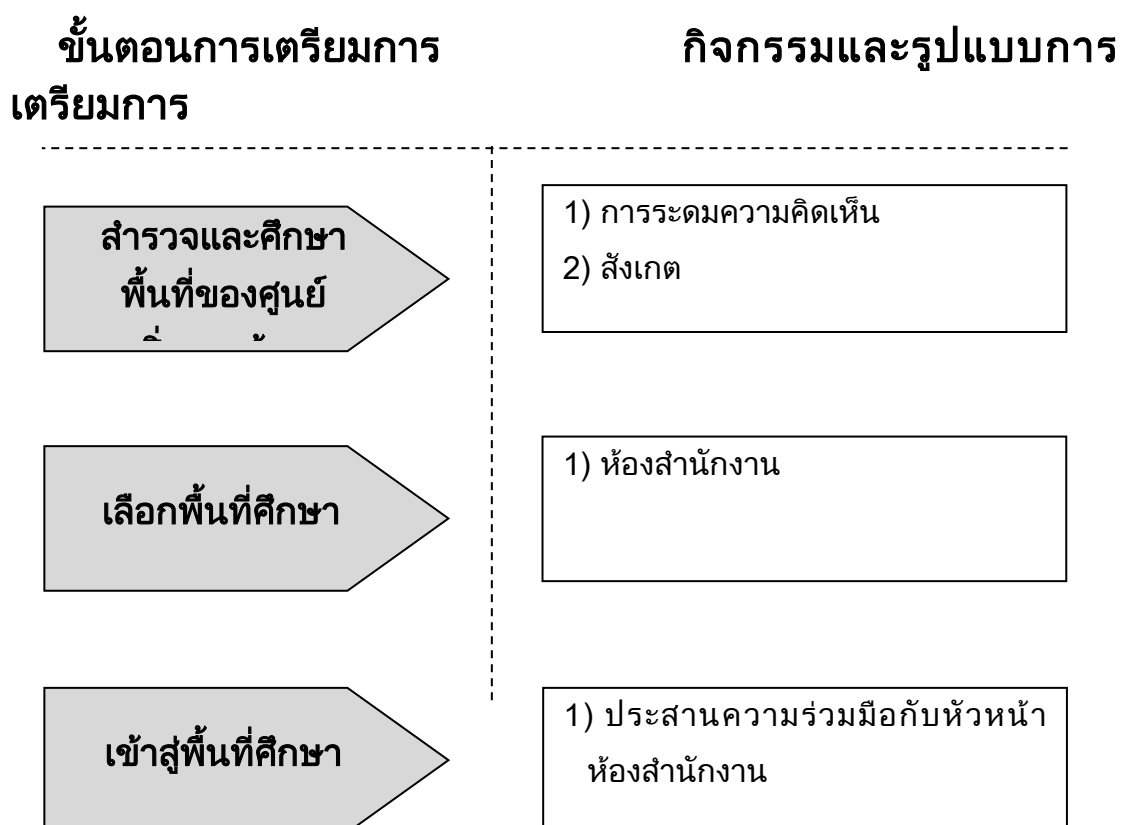
เป็นระยะเวลา 1 เดือน คือ เดือนเมษายน พ.ศ. 2557

ขั้นตอนการดำเนินการ

เป็นการศึกษาโดยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) โดยดำเนินการเป็น 3 ระยะดังนี้ (ไพโรจน์ ชลารักษ์, 2549 อ้างถึงใน ดวงพร ศุภพิชน์ , 2555)

1. ระยะเตรียมการวิจัย (Pre-research phase)

ในระยะเตรียมการวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้ตัดขั้นตอนในเรื่องของการสร้างความสัมพันธ์กับบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อม ออก เนื่องจากมีการดำเนินงานแล้วในขั้นตอนที่ 1 การดำเนินกิจกรรม 7ส จึงได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่เป็นขั้นแรก โดยได้แสดงไว้ดังนี้



ภาพที่ 3.11 ขั้นตอนการเตรียมการวิจัย

2. ระยะดำเนินการวิจัย (Research Phase)

คณะผู้วิจัย ดำเนินกิจกรรมพัฒนาในวงจรการวิจัย ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมตามขั้นตอน PAOR เพื่อร่วมกันศึกษา วิเคราะห์ และวางแผน (Plan: P) หลังจากนั้นปฏิบัติตามแผน (Action: A) สังเกตและประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม (Observation: O) และสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect: R) ตามลำดับดังนี้ (Kemmis & Mc Taggart, 1990)

ขั้นวางแผน (Plan: P)

ในขั้นตอนการวางแผนคณะผู้วิจัยดำเนินการ ประชุมร่วมกับบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อมโดยใช้เทคนิคการ ประชุมเอไอซี (AIC) เพื่อร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของ ศูนย์สิ่งแวดล้อม แล้วนำมาวางแผนพัฒนาแนวทางการจัดการ คุณภาพ ดังนี้

1. เริ่มประชุม คณะผู้วิจัยชี้แจงหัวข้อ และวัตถุประสงค์ ของการกำหนด KPI ของหน่วยงานเพื่อควบคุมเวลาการ ปฏิบัติงานของบุคลากร และขจัดปัญหาการทำงานที่ซ้ำซ้อน ให้ที่ ประชุมร่วมกันพิจารณา ชักถามถึงเรื่องที่จะศึกษาจนเข้าใจ

2. ดำเนินการตามขั้นตอน AIC คือ ขั้นตอน A (ร่วมสร้างความรู้) ขั้นตอน I (ร่วมสร้างแนวทางการพัฒนาด้วยการ สัมภาษณ์) และขั้นตอน C (ร่วมสร้างแนวปฏิบัติด้วยการสรุป ข้อมูลการให้บริการ)

3. สังเกตและสรุปผลการมีส่วนร่วมในการประชุม AIC

ขั้นปฏิบัติตามแผน (Action: A)

1. จัดประชุมชี้แจงการกำหนด KPI ของหน่วยงานเพื่อควบคุมเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากร และขจัดปัญหาการทำงานที่ซ้ำซ้อนโดยคณะผู้วิจัยอธิบายความสำคัญของการทำกิจกรรมและสังเกตการมีส่วนร่วมโดยใช้การสังเกต

2. ปฏิบัติตามแผนการดำเนินงาน การขจัดการรอกอย

2.1 ดำเนินการสัมภาษณ์

2.2 สรุปผลการสัมภาษณ์

2.3 กำหนด KPI ของหน่วยงานเพื่อควบคุมเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากร และขจัดปัญหาการทำงานที่ซ้ำซ้อน

2.4 จัดทำคู่มือคำบรรยายลักษณะงาน (Job Description) และตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicator: KPI)

ขั้นสังเกตและประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม (Observation: O)

คณะผู้วิจัยสังเกตและประเมินผลการมีส่วนร่วมของการดำเนินกิจกรรม

ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect: R)

ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อการปรับปรุงแผนและกำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินต่อไป โดยนำผลการสังเกตการณ์มีส่วนร่วมของบุคลากรมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ จากนั้นสรุปข้อจำกัดของแผนและข้อเสนอแนะในการปรับแผนด้านกิจกรรมและร่วมกันปรับปรุงแผนการปฏิบัติ

3. ระยะเวลา (Development phase)

เป็นขั้นตอนการพัฒนาคู่มือในการดำเนินงานที่ได้จากระยะที่ 2 เพื่อเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานของศูนย์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ คู่มือคำบรรยายลักษณะงาน (Job Description) และตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicator: KPI) ให้ได้เป็นแนวทางการจัดการคุณภาพภายใต้แนวคิดและการวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

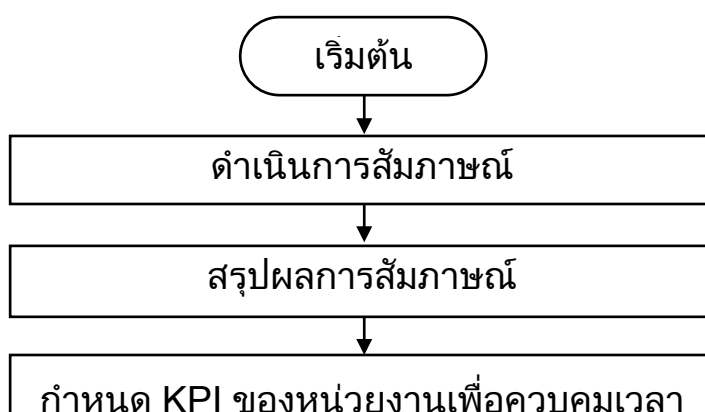
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในส่วนของ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) คือ ผู้วิจัย

จากขั้นตอนการดำเนินงานข้างต้นสามารถสรุปเป็นตารางที่ 3.6 ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.6 การจำแนกรูปแบบการวิจัยตามขั้นตอนการดำเนินงาน

มิติที่	รายการ	เครื่องมือ/กิจกรรม	รูปแบบการวิจัย		
			การวิจัยเชิงปริมาณ	การวิจัยเชิงคุณภาพ	การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
3 ขจัดปัญหาการรอคอย	ดำเนินการสัมภาษณ์สรุปผลการสัมภาษณ์ กำหนด KPI ของหน่วยงานเพื่อควบคุมเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากร และขจัดปัญหาการทำงานที่ซ้ำซ้อนจัดทำคู่มือค่าบรรยายลักษณะงาน (Job Description) และตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Preferment Indicator: KPI)	แผนภูมิแกงปลา		✓ ✓	✓ ✓

จากตารางข้างต้นสามารถแสดงเป็น Flow Chart การดำเนินงานวิจัยในส่วนที่ 1.6 การกำหนด KPI ของหน่วยงานเพื่อควบคุมเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากร และขจัดปัญหาการทำงานที่ซ้ำซ้อน ได้ดังภาพที่ 3.12



ภาพที่ 3.12 Flow Chart การดำเนินงานวิจัยในส่วนที่ 1.6 การ
กำหนด KPI ของหน่วยงาน
เพื่อควบคุมเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากร และขจัดปัญหาการ
ทำงานที่ซ้ำซ้อน

ส่วนที่ 1.7 การจัดการการส่งมอบ

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) เข้ามาใช้ในขั้นตอนการจัดการการส่งมอบมีการดำเนินงานวิจัยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

พื้นที่ศึกษา

ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ประชากร

ผู้บริหารและบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 100

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย ในขั้นตอนขั้นตอนการจัดการการส่งมอบ คือ แนวสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการพัฒนาคู่มือแนวทางการจัดการคุณภาพภายใต้แนวคิดและการวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตด้วยการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จากการสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะเป็นการวิเคราะห์แบบองค์รวม ในลักษณะของการหาความสัมพันธ์ของผลการศึกษาที่นำไปสู่การสรุปประเด็นที่เป็นตัวแปรสำคัญในขั้นตอนการจัดการการส่งมอบ

ตอนที่ 2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
(Participatory action research: PAR)

พื้นที่ศึกษา

ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ประชากร

ผู้บริหารและบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ระยะเวลาดำเนินการ

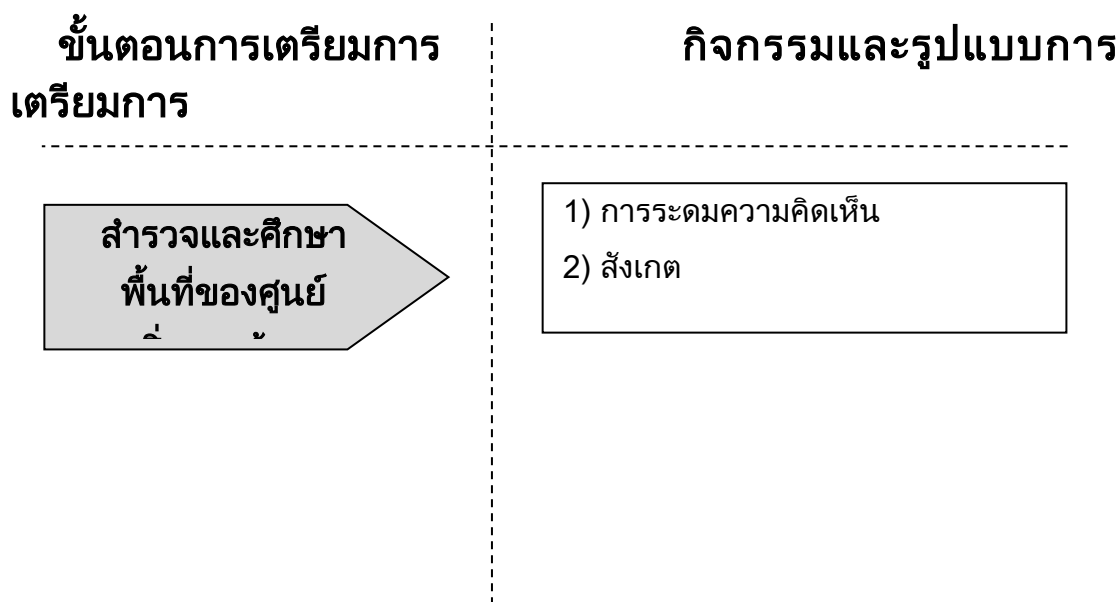
เป็นระยะเวลา 1 เดือน คือ เดือนเมษายน พ.ศ. 2557

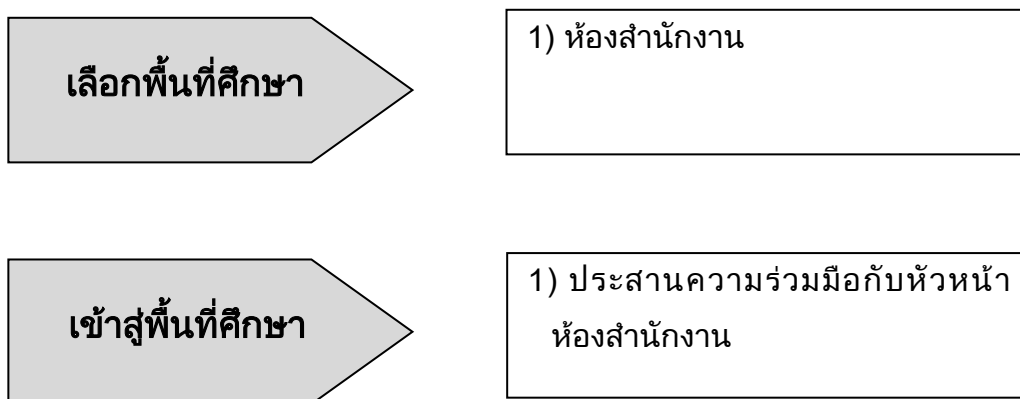
ขั้นตอนการดำเนินการ

เป็นการศึกษาโดยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) โดยดำเนินการเป็น 3 ระยะดังนี้ (ไพโรจน์ ชลารักษ์, 2549 อ้างถึงใน ดวงพร ศุภพิชณ์ , 2555)

1. ระยะเตรียมการวิจัย (Pre-research phase)

ในระยะเตรียมการวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้ตัดขั้นตอนในเรื่องของการสร้างความสัมพันธ์กับบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อม ออก เนื่องจากมีการดำเนินงานแล้วในขั้นตอนที่ 1 การดำเนินกิจกรรม 7ส จึงได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่เป็นขั้นแรก โดยได้แสดงไว้ดังนี้





ภาพที่ 3.13 ขั้นตอนการเตรียมการวิจัย

2. ระยะดำเนินการวิจัย (Research Phase)

คณะผู้วิจัย ดำเนินกิจกรรมพัฒนาในวงจรการวิจัย ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมตามขั้นตอน PAOR เพื่อร่วมกันศึกษา วิเคราะห์ และวางแผน (Plan: P) หลังจากนั้นปฏิบัติตามแผน (Action: A) สังเกต และประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม (Observation: O) และสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect: R) ตามลำดับดังนี้ (Kemmis & Mc Taggart, 1990)

ขั้นวางแผน (Plan: P)

ในขั้นตอนการวางแผนคณะผู้วิจัยดำเนินการ ประชุมร่วมกับบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อมโดยใช้เทคนิคการ ประชุมเอไอซี (AIC) เพื่อร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของ

ศูนย์สิ่งแวดล้อม แล้วนำมาวางแผนพัฒนาแนวทางการจัดการ
คุณภาพ ดังนี้

1. เริ่มประชุม คณะผู้วิจัยชี้แจงหัวข้อ และ
วัตถุประสงค์ของการจัดการการส่งมอบ ให้ที่ประชุมร่วมกัน
พิจารณา ชักถามถึงเรื่องที่จะศึกษาจนเข้าใจ

2. ดำเนินการตามขั้นตอน AIC คือ ขั้นตอน A
(ร่วมสร้างความรู้) ขั้นตอน I (ร่วมสร้างแนวทางการพัฒนาด้วย
การสัมภาษณ์) และขั้นตอน C (ร่วมสร้างแนวปฏิบัติด้วยการสรุป
ข้อมูลการให้บริการ)

3. สังเกตและสรุปผลการมีส่วนร่วมในการ
ประชุม AIC

ขั้นปฏิบัติตามแผน (Action: A)

1. จัดประชุมชี้แจงการจัดการการส่งมอบโดย
คณะผู้วิจัยอธิบายความสำคัญของการทำกิจกรรมและสังเกตการมี
ส่วนร่วมโดยใช้การสังเกต

2. ปฏิบัติตามแผนการดำเนินงาน การขจัดการ
รอคอย

2.1 ดำเนินการสัมภาษณ์

2.2 สรุปผลการสัมภาษณ์

2.3 กำหนดขั้นตอนการส่งมอบ

2.4 จัดทำแผนผังกระบวนการจัดการการส่ง
มอบ

ขั้นสังเกตและประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม
(Observation: O)

คณะผู้วิจัยสังเกตและประเมินผลการมีส่วนร่วม
ของการดำเนินกิจกรรม

ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect: R)

ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อการปรับปรุงแผนและกำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินต่อไป โดยนำผลการสังเกตการณ์มีส่วนร่วมของบุคลากรมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ จากนั้นสรุปข้อจำกัดของแผนและข้อเสนอแนะในการปรับแผนด้านกิจกรรมและร่วมกันปรับปรุงแผนการปฏิบัติ

3. ระยะเวลา (Development phase)

เป็นขั้นตอนการพัฒนาคู่มือในการดำเนินงาน ให้ได้เป็นแนวทางการจัดการคุณภาพภายใต้แนวคิดสืงและการวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในส่วนของ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) คือ ผู้วิจัย

จากขั้นตอนการดำเนินงานข้างต้นสามารถสรุปเป็นตารางที่

3.7 ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.7 การจำแนกรูปแบบการวิจัยตามขั้นตอนการดำเนินงาน

มิติที่	รายการ	เครื่องมือ/กิจกรรม	รูปแบบการวิจัย		
			การวิจัยเชิงปริมาณ	การวิจัยเชิงคุณภาพ	การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
7 การจัดการการส่งมอบ	ดำเนินการสัมภาษณ์สรุปผลการสัมภาษณ์			✓ ✓	

	กำหนดขั้นตอน การส่งมอบ จัดทำแผนผัง กระบวนการ จัดการการส่ง มอบ				✓ ✓
--	--	--	--	--	--------

จากตารางข้างต้นสามารถแสดงเป็น Flow Chart การดำเนินงานวิจัยในส่วนที่ 1.7 การจัดการการส่งมอบ ได้ดังภาพที่ 3.14



ภาพที่ 3.14 Flow Chart การดำเนินงานวิจัยในส่วนที่ 1.7 การจัดการการส่งมอบ

ส่วนที่ 1.8 ระบบการบริหารความเสี่ยง

คณะผู้วิจัยได้นำการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) เข้ามาใช้ในขั้นตอนการดำเนินงานระบบการบริหารความเสี่ยงมีการดำเนินงานวิจัยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

พื้นที่ศึกษา

ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ประชากร

ผู้บริหารและบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการดำเนินการกิจกรรม 5ส ตลอดจนวิธีการสร้างแบบสอบถาม เพื่อนำมาสรุปเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยมีลักษณะแบบปลายปิด (Closed-ended Questionnaire) และแบบปลายเปิด (Opened-ended Questionnaire)

2. คณะผู้วิจัยร่างแบบสอบถามแล้วนำแบบสอบถามตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยการพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามเป็นมาตรฐานประเมินค่า 3 ระดับ โดยนำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมาแปลผลคะแนน ดังนี้

	มีความเห็นว่า	สอดคล้อง	กำหนดคะแนนเป็น
+ 1			
	มีความเห็นว่า	ไม่แน่ใจ	กำหนด
คะแนนเป็น 0			
	มีความเห็นว่า	ไม่สอดคล้อง	กำหนด
คะแนนเป็น -1			

3. จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปแทนค่าในสูตร เพื่อคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of consistency) ต่อไป ถ้าค่าถามข้อใดค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ แต่ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถามข้อใดน้อยกว่า 0.50 จะต้องนำข้อคำถามนั้นไปปรับปรุงโดยพิจารณาจากข้อเสนอแนะและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพิ่มเติม

4. ปรับปรุงรูปแบบสอบถามจนได้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ

5. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปสอบถามกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยสำหรับขั้นตอนการดำเนินงานระบบการบริหารความเสี่ยง คือ แบบวิเคราะห์ความเสี่ยงของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาคู่มือแนวทางการจัดการคุณภาพภายใต้แนวคิดสีนและการวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัย แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาคู่มือแนวทางการจัดการคุณภาพภายใต้แนวคิดสีนและการวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ

2. ดำเนินการลงรหัส (Coding) และนำข้อมูลมาประมวลผล

3. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) การวิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา(Descriptive Statistics)

1. ค่าสถิติร้อยละ (Percentage) (ประสพชัย พสุนนท์, 2553)

$$P = \left[\frac{f}{N} \right] \times 100$$

เมื่อ

P แทน ค่าสถิติร้อยละ

f แทน ความถี่

N แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

2. ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) (ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ปิตยานนท์และดิเรก ศรีสโฆ, 2544)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ

\bar{X} แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (ชู ศรี วงศ์รัตน์, 2544)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ

SD แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของ
คะแนนกลุ่มตัวอย่าง

$(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยก
กำลังสอง

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยก
กำลังสอง

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR)

พื้นที่ศึกษา

ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ประชากร

ผู้บริหารและบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ระยะเวลาดำเนินการ

เป็นเวลา 1 เดือน คือ เดือนพฤษภาคมพ.ศ. 2557

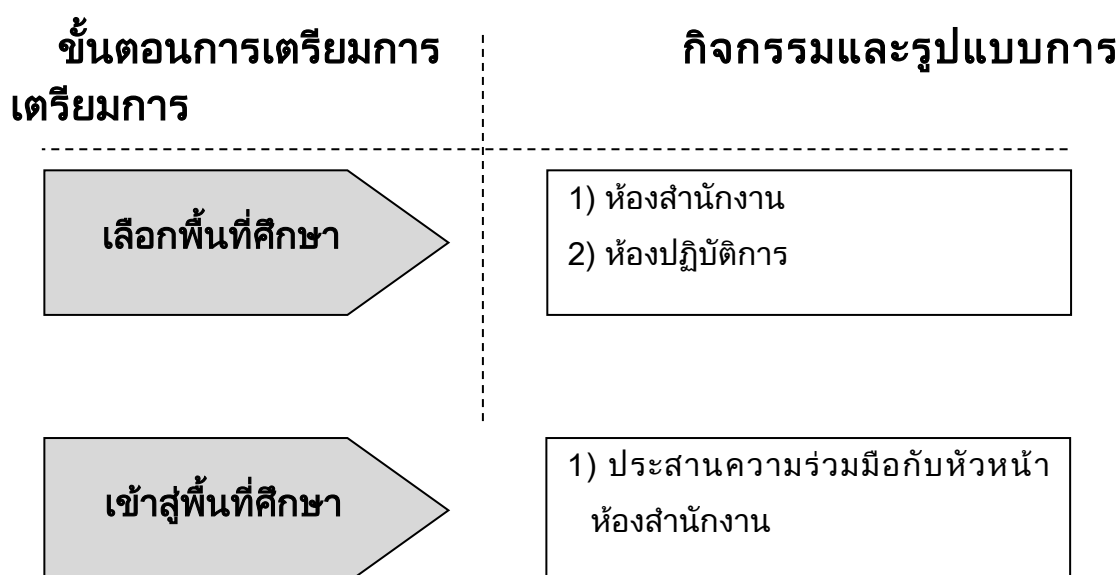
ขั้นตอนการดำเนินการ

เป็นการศึกษาโดยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
(Participatory action research: PAR) โดยดำเนินการเป็น

3 ระยะดังนี้(ไพโรจน์ ชลารักษ์, 2549 อ้างถึงใน ดวงพร ศุภพิชน์, 2555)

1. ระยะเตรียมการวิจัย (Pre-research phase)

ในระยะเตรียมการวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้ตัดขั้นตอนในเรื่องของการสร้างความสัมพันธ์กับบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อมออก เนื่องจากมีการดำเนินงานแล้วในขั้นตอนที่ 1 การดำเนินกิจกรรม 7ส จึงได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่เป็นขั้นแรก โดยได้แสดงไว้ดังนี้



ภาพที่ 3.15 ขั้นตอนการเตรียมการวิจัย

2. ระยะดำเนินการวิจัย (Research Phase)

คณะผู้วิจัย ดำเนินกิจกรรมพัฒนาในวงจรการวิจัย ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมตามขั้นตอน PAOR เพื่อร่วมกันศึกษา วิเคราะห์ และวางแผน (Plan: P) หลังจากนั้นปฏิบัติตามแผน (Action: A) สังเกตและประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม (Observation: O) และสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect: R) ตามลำดับดังนี้ (Kemmis & Mc Taggart, 1990)

ขั้นวางแผน (Plan: P)

ในขั้นตอนการวางแผนคณะผู้วิจัยดำเนินการ ประชุมร่วมกับบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อมโดยใช้เทคนิคการ ประชุมเอไอซี (AIC) เพื่อร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของ ศูนย์สิ่งแวดล้อม แล้วนำมาวางแผนพัฒนาแนวทางการจัดการ คุณภาพ ดังนี้

1. เริ่มประชุม คณะผู้วิจัยชี้แจงหัวข้อ และ วัตถุประสงค์การดำเนินงานระบบการบริหารความเสี่ยงให้ที่ ประชุมร่วมกันพิจารณา ชักถามถึงเรื่องที่จะศึกษาจนเข้าใจ

2. ดำเนินการตามขั้นตอน AIC คือ ขั้นตอน A (ร่วมสร้างความรู้โดยการฝึกอบรม) ขั้นตอน I (ร่วมสร้างแนว ทิศทางการพัฒนาด้วยการวิเคราะห์ความเสี่ยงและหาวิธีการควบคุม ความเสี่ยง) และขั้นตอน C (ร่วมสร้างแนวปฏิบัติด้วยการพัฒนา คู่มือการบริหารความเสี่ยง)

3. สังเกตและสรุปผลการมีส่วนร่วมในการ ประชุม AIC

ขั้นปฏิบัติตามแผน (Action: A)

1. จัดการประชุมกับทีมบุคลากรของศูนย์
สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต (Brainstorming)
2. ปฏิบัติตามแผนการดำเนินงาน การดำเนินระบบ
การบริหารความเสี่ยง
 - 2.1 จัดฝึกอบรมการบริหารความเสี่ยง
 - 2.2 แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง
กำหนดนโยบาย/แนวทางบริหารความเสี่ยงต่อการบรรลุเป้าหมาย
 - 2.3 ประชุมกับทีมบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต (Brainstorming) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง
กำหนดหลักเกณฑ์ในการประเมินความเสี่ยง
 - 2.4 จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงโดยระบุ
ผู้รับผิดชอบแต่ละขั้นตอนและตัวชี้วัดความสำเร็จของการนำแผน
บริหารความเสี่ยงไปปฏิบัติอย่างชัดเจน
 - 2.5 ประกาศชี้แจงแผนบริหารความเสี่ยงให้ทุก
หน่วยงานในสังกัดทราบเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ
 - 2.6 ดำเนินการตามแผนบริหารความเสี่ยง
รายงานผลการดำเนินงานและประเมินผลลัพธ์ของแผนบริหาร
ความเสี่ยงให้คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง/ผู้บริหารทราบ
อย่างต่อเนื่อง
 - 2.7 สรุปผลการดำเนินงานตามแผนบริหาร
ความเสี่ยงโดยการประเมินผลลัพธ์ของแผนบริหารความเสี่ยง
พร้อมกับสรุปบทเรียนและข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแผนบริหาร
ความเสี่ยงในปีต่อไป
 - 2.8 จัดทำคู่มือการบริหารความเสี่ยง

ขั้นสังเกตและประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม

(Observation: O)

คณะผู้วิจัยสังเกตและประเมินผลการมีส่วนร่วม
ของการดำเนินกิจกรรม

ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect: R)

ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อการปรับปรุงแผนและกำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินต่อไป โดยนำผลการสังเกตการณ์มีส่วนร่วมของบุคลากรมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ จากนั้นสรุปข้อจำกัดของแผนและข้อเสนอแนะในการปรับแผนด้านกิจกรรมและร่วมกันปรับปรุงแผนการปฏิบัติ

3. ระยะเวลา (Development phase)

เป็นขั้นตอนการพัฒนาคู่มือในการดำเนินงานที่ได้จากระยะที่ 2 เพื่อเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานของศูนย์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ คู่มือการบริหารความเสี่ยง ให้ได้เป็นแนวทางการจัดการคุณภาพภายใต้แนวคิดและการวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

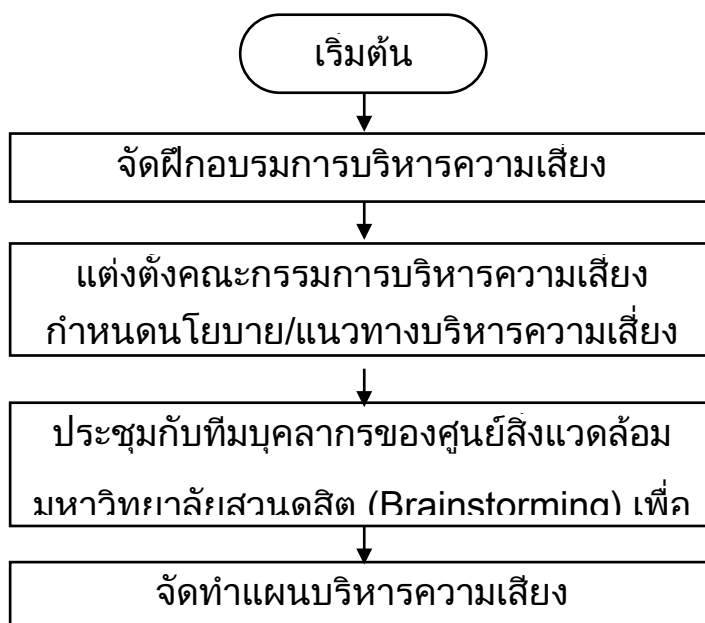
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในส่วนของ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) คือ ผู้วิจัย

จากขั้นตอนการดำเนินงานข้างต้นสามารถสรุปเป็นตารางที่ 3.8 ได้ดังนี้

ตามแผนบริหารความเสี่ยงโดยการประเมินผลลัพธ์ของแผนบริหารความเสี่ยงพร้อมกับสรุปบทเรียนและข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแผนบริหารความเสี่ยงในปีต่อไป จัดทำคู่มือการบริหารความเสี่ยง	ดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง			✓
---	---------------------------------	--	--	---

จากตารางข้างต้นสามารถแสดงเป็น Flow Chart การดำเนินงานวิจัยในส่วนที่ 1.8 การบริหารความเสี่ยงได้ดังภาพที่ 3.16



ภาพที่ 3.16 Flow Chart การดำเนินงานวิจัยในส่วนที่ 1.8 การ
บริหารความเสี่ยง

ส่วนที่ 1.9 สร้างระบบการประเมินติดตามผลการปฏิบัติงาน (มิตินับสนุน)

คณะผู้วิจัยได้นำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) เข้ามาใช้ในขั้นตอนการดำเนินงานระบบการบริหารความเสี่ยง มีการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR)

พื้นที่ศึกษา

ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ประชากร

ผู้บริหารและบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ระยะเวลาดำเนินการ

เป็นเวลา 1 เดือน คือ เดือนมิถุนายนพ.ศ. 2557

ขั้นตอนการดำเนินการ

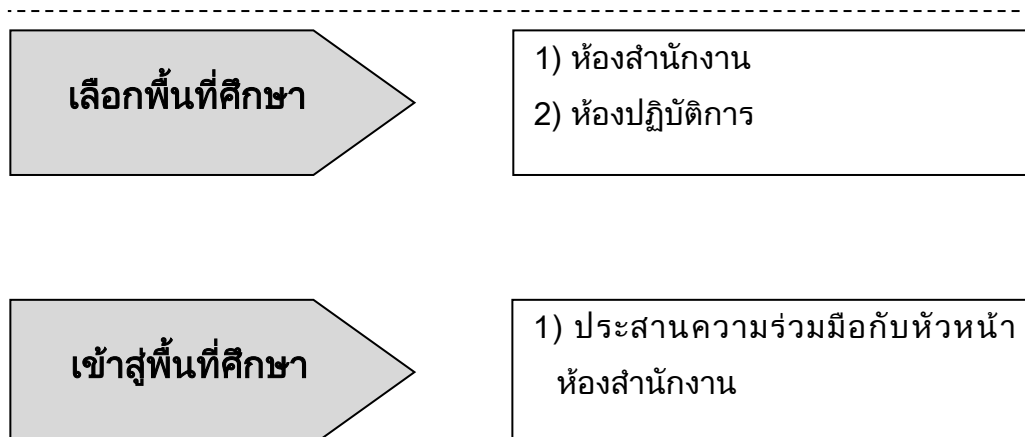
เป็นการศึกษาโดยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) โดยดำเนินการเป็น 3 ระยะดังนี้ (ไพโรจน์ ชลารักษ์, 2549 อ้างถึงใน ดวงพร ศุภพิชณ์ , 2555)

1. ระยะเตรียมการวิจัย (Pre-research phase)

ในระยะเตรียมการวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้ตัดขั้นตอนในเรื่องของการสร้างความสัมพันธ์กับบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อม ออก เนื่องจากมีการดำเนินงานแล้วในขั้นตอนที่ 1 การดำเนินกิจกรรม 7ส จึงได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่เป็นขั้นแรก โดยได้แสดงไว้ดังนี้

**ขั้นตอนการเตรียมการ
เตรียมการ**

กิจกรรมและรูปแบบการ



ภาพที่ 3.17 ขั้นตอนการเตรียมการวิจัย

2. ระยะดำเนินการวิจัย (Research Phase)

คณะผู้วิจัย ดำเนินกิจกรรมพัฒนาในวงจรการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมตามขั้นตอน PAOR เพื่อร่วมกันศึกษาวิเคราะห์ และวางแผน (Plan: P) หลังจากนั้นปฏิบัติตามแผน (Action: A) สังเกตและประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม (Observation: O) และสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect: R) ตามลำดับดังนี้ (Kemmis&Mc Taggart, 1990)

ขั้นวางแผน (Plan: P)

ในขั้นตอนการวางแผนคณะผู้วิจัยดำเนินการประชุมร่วมกับบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อมโดยใช้เทคนิคการประชุมเอไอซี (AIC) เพื่อร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของศูนย์สิ่งแวดล้อม แล้วนำมาวางแผนพัฒนาแนวทางการจัดการคุณภาพ ดังนี้

1. เริ่มประชุม คณะผู้วิจัยชี้แจงหัวข้อ และวัตถุประสงค์การดำเนินงานสร้างระบบการประเมินติดตามผลการปฏิบัติงาน (มิตินับสนุน) ให้ที่ประชุมร่วมกันพิจารณา ชักถามถึงเรื่องที่จะศึกษาจนเข้าใจ

2. ดำเนินการตามขั้นตอน AIC คือ ขั้นตอน A (ร่วมสร้างความรู้) ขั้นตอน I (ร่วมสร้างแนวทางการพัฒนาด้วยการพัฒนาแบบฟอร์ม) และขั้นตอน C (ร่วมสร้างแนวปฏิบัติด้วยการพัฒนาคู่มือการบริหารความเสี่ยง)

3. สังเกตและสรุปผลการมีส่วนร่วมในการประชุม AIC

ขั้นปฏิบัติตามแผน (Action: A)

1. จัดการประชุมกับทีมบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต (Brainstorming)

2. ปฏิบัติตามแผนการดำเนินงาน การดำเนินงานสร้างระบบการประเมินติดตามผลการปฏิบัติงาน (มิตินับสนุน)

2.1 ประชุมกับทีมบุคลากรของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต (Brainstorming)

2.2 จัดทำวิธีการและแนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงาน

2.3 จัดทำแบบฟอร์มการประเมินติดตามผลการปฏิบัติงาน

2.4 จัดทำปฏิทินการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน

ขั้นสังเกตและประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม
(Observation: O)

คณะผู้วิจัยสังเกตและประเมินผลการมีส่วนร่วม
ของการดำเนินกิจกรรม

ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect: R)

ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อการปรับปรุงแผนและ
กำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินต่อไป โดยนำผลการสังเกตการณ์มี
ส่วนร่วมของบุคลากรมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ จากนั้นสรุป
ข้อจำกัดของแผนและข้อเสนอแนะในการปรับแผนด้านกิจกรรม
และร่วมกันปรับปรุงแผนการปฏิบัติ

3. ระยะเวลา (Development phase)

เป็นขั้นตอนการพัฒนาคู่มือในการดำเนินงานที่ได้
จากระยะที่ 2 เพื่อเป็นแนวทางการจัดการคุณภาพภายใต้แนวคิดสี
นของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในส่วนของ การวิจัยเชิง
ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR)
คือ ผู้วิจัย

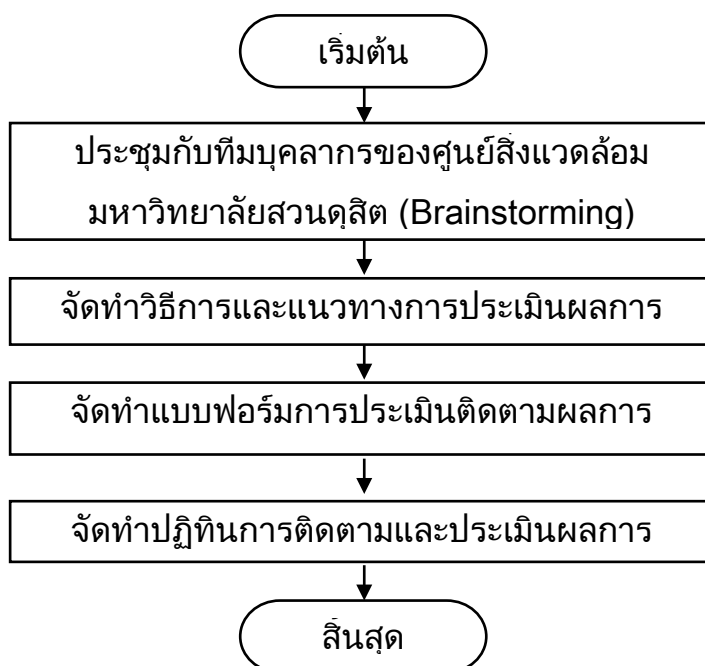
จากขั้นตอนการดำเนินงานข้างต้นสามารถสรุปเป็น
ตารางที่ 3.9 ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.9 การจำแนกรูปแบบการวิจัยตามขั้นตอนการ
ดำเนินงาน

มิติที่	รายการ	เครื่องมือ/ กิจกรรม	รูปแบบการวิจัย		
			การวิจัย เชิง ปริมาณ	การวิจัย เชิง คุณภาพ	การวิจัย เชิง ปฏิบัติการ แบบมีส่วน ร่วม
9 สร้าง ระบบการ ประเมิน	ประชุมกับทีมบุคลากรของ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต	ประชุมระดม สมอง			✓

ติดตามผลการปฏิบัติงาน (มิตินับสนุน)	(Brainstorming) จัดทำวิธีการและแนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงาน				✓
	จัดทำแบบฟอร์มการประเมินติดตามผลการปฏิบัติงาน	แบบฟอร์ม			✓
	จัดทำปฏิทินการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน	ปฏิทินการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน			✓

จากตารางข้างต้นสามารถแสดงเป็น Flow Chart การดำเนินงานวิจัยในส่วนที่ 1.9 สร้างระบบการประเมินติดตามผลการปฏิบัติงาน (มิตินับสนุน) ได้ดังภาพที่ 3.18



ภาพที่ 3.18 Flow Chart การดำเนินงานวิจัยในส่วนที่ 1.9 สร้างระบบการประเมินติดตามผลการปฏิบัติงาน (มิตินับสนุน)

ส่วนที่ 2 พัฒนาคู่มือการดำเนินงานกิจกรรม 7ส คู่มือการบริหาร ความเสี่ยง และคู่มือคำบรรยายลักษณะงาน (Job Description) และคู่มือตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicator: KPI) ภายใต้แนวคิดสี่ของศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏ สุพรรณบุรี ส ว น ด ส ิต ตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยข้อที่ 2 สามารถจัดแบ่งขั้นตอนในการวิจัย ดังนี้

ในส่วนนี้คณะผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาแบบการ เทียบเคียง รูปแบบ (Pattern matching) (Yin, 2003,) โดยการ สร้างข้อสรุปจากการเก็บข้อมูลที่ได้ นำมาเปรียบเทียบกับข้อมูล ทางทฤษฎี (theory) งานวิจัยที่ผ่านมา และผลที่ได้จากการศึกษา ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 โดยมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลตาม แนวทางของไมล์และฮูเบอร์แมน (Miles & Huberman, 1994) ที่ ได้เสนอแนะถึงขั้นตอนการจัดการกับข้อมูลเชิงคุณภาพจากการ วิจัยในรายละเอียดซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การลดข้อมูล (data reduction) การจัด รูปข้อมูล (data display) และการร่าง ข้อสรุปและการยืนยัน (conclusion drawing and verification) โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ (Yin, 2003, p. 9)

1. การลดข้อมูล หมายถึง กระบวนการคัดเลือก การเน้น การ ทำ ำ ใ ห้ ่อ ู่ ใ น ร ู ้ ใ ้ ำ ใ จ ่ง ำ ใ ย การย่อความ และการแปลงข้อมูลด้วยการลดข้อมูลดิบให้พร้อม

สำหรับการนำไปใช้ในขั้นตอนต่อไป การจัดการกระทำกับข้อมูลด้วยการลดข้อมูลนี้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นตลอดการทำวิจัย รวมถึงก่อนที่จะเริ่มทำการวิจัยก็ต้องมีการวางแผนเกี่ยวกับแนวทางการลดข้อมูลนับตั้งแต่การระบุนกรอบแนวคิดการวิจัย กรณีศึกษา ที่ต้องการทำวิจัย ปัญหาการวิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสมแล้วด้วย สิ่งที่ผู้วิจัยกระทำในการลดข้อมูลคือ การเขียนสรุป การให้รหัส การร่างหัวข้อย่อยที่เกี่ยวข้อง การจัดกลุ่ม การสร้างหลักในการจำแนกกลุ่มของข้อมูล กระบวนการเหล่านี้ คณะผู้วิจัยเริ่มกระทำตั้งแต่มีการเก็บข้อมูลในครั้งแรกไปจนงานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จ

2. การจัดรูปข้อมูล หมายถึง การสร้างรูปแบบข้อมูลที่สามารถสื่อสารกับผู้อ่าน ให้เข้าใจง่าย โดยการนำข้อมูลภายหลังการลดข้อมูลและนำมาจัดรูปข้อมูล เพื่อพิจารณาถึงข้อมูลที่มีความเหมือนกัน เพื่อยืนยันความถูกต้อง และพิจารณาถึงความต่างกันของข้อมูลดังกล่าวเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อสรุปของการวิจัย

3. การร่างข้อสรุปและการยืนยัน หมายถึง การตีความ การทำความเข้าใจถึง รูปแบบความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกันของข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมมา

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ต้นทุนการดำเนินงานทางเศรษฐศาสตร์ของ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยข้อที่ 3 สามารถจัดแบ่งขั้นตอนในการวิจัย ดังนี้

ในส่วนนี้คณะผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ต้นทุนแห่งคุณภาพทางเศรษฐศาสตร์ด้วยการคำนวณต้นทุนและผลได้ของโอกาสในการดำเนินกิจกรรม โดยใช้สูตรในการคำนวณแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. สมมติฐานผลได้ของการดำเนินกิจกรรมภายใต้แนวคิดสิ้นศูนย์สิ่งแวดล้อมสวนดุสิต

คำนวณจาก

A คือ ต้นทุนเงินเดือนของผู้เข้าร่วมกิจกรรมภายใต้แนวคิดสิ้นในสถานการณ์ปกติ (ยังไม่มี การดำเนินกิจกรรมภายใต้แนวคิดสิ้น)

$$\frac{\text{ต้นทุนเงินเดือนของผู้เข้าร่วมกิจกรรม}}{\text{ชั่วโมงการปฏิบัติงาน}} = \text{อัตราค่าจ้างโดยเฉลี่ยต่อชั่วโมง}$$

B คือ ต้นทุนเงินเดือนของผู้เข้าร่วมกิจกรรมภายใต้แนวคิดสิ้นในสถานการณ์หลังการดำเนินกิจกรรม

$$\frac{\text{ต้นทุนเงินเดือนของผู้เข้าร่วมกิจกรรม}}{\text{ชั่วโมงการปฏิบัติงาน}} = \text{อัตราค่าจ้างโดยเฉลี่ยต่อชั่วโมง}$$

C คือ การคำนวณหาผลได้ที่ศูนย์ไม่ต้องจ่าย (จำนวน ชั่วโมง)

