

หน่วยที่

1

ความรู้เบื้องต้นในการจัดทำวิจัย



หัวข้อเรื่อง (Topics)

1.1 ความหมายของการวิจัย

1.2 ความสำคัญของการวิจัย

1.3 ประเภทของการวิจัย

1.4 ขั้นตอนการทำวิจัย

1.5 หลักการทำวิจัยแบบบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง



1.1 ความหมายของการวิจัย

วิจัยเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งของการเรียนรู้แบบเน้นองกงามขึ้นจาก ภายในตนเพื่อเสริมสร้าง ผู้เรียนอาชีวศึกษาให้มีทักษะการคิดเชิงระบบ

1.1.1 ความหมายการวิจัยตามรากศัพท์

การวิจัย (Research) ประกอบด้วย Re+Search มีความหมายในแต่ละคำ ดังนี้

Re หมายถึง ใหม่ หรืออีกครั้งหนึ่ง หรือทำกลับไปกลับมา หรือทำซ้ำ

Search หมายถึง การค้นหาสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่อยากจะรู้

ฉะนั้น Research ตามศัพท์แปลว่า ค้นหาแล้วค้นหาอีก จนกระทั่งมั่นใจว่าได้ข้อค้นพบข้อเท็จจริงนั้น ๆ อย่างแท้จริง

1.1.2 ความหมายของการวิจัย

ความหมายการวิจัย สามารถสรุปความหมายการวิจัยจากรากศัพท์ของ Research ดังกล่าวข้างต้น เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ที่เหมาะสมตามหลักสูตร ปวส.



การวิจัย หมายถึง กระบวนการในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ความจริงที่เชื่อถือได้

วิธีการทางวิทยาศาสตร์ หมายถึง ขั้นตอนการทำงานอย่างเป็นระบบที่นักวิทยาศาสตร์ใช้ในการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นสังเกตเพื่อระบุปัญหา
2. ขั้นตั้งสมมุติฐาน
3. ขั้นการรวบรวมข้อมูล
4. ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่าถูกหรือผิด
5. ขั้นสรุปผล

การวิจัยทางสังคมศาสตร์ หมายถึง การศึกษาค้นคว้าหาความจริงด้วยระบบและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับพฤติกรรม ปรัชญาการณ หรือปฏิบัติการ



1.2 ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในยุคโลกาภิวัตน์ เพราะการวิจัยก่อให้เกิดประโยชน์ที่ได้จากการนำข้อเท็จจริงที่ค้นพบในการทำวิจัย และพัฒนาด้าน ต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1 ด้านการเพิ่มพูนความรู้ใหม่

โดยการนำความรู้ใหม่ที่ค้นพบไปใช้ประโยชน์ในการประดิษฐ์ เช่น การประดิษฐ์รถยนต์ การประดิษฐ์ เครื่องมือสื่อสาร เป็นต้น

1.2.2 ด้านการนำไปประยุกต์หรือใช้ประโยชน์ในลักษณะต่าง ๆ

1. เพื่อใช้ในการบรรยาย
2. เพื่อใช้ในการอธิบาย
3. เพื่อใช้ในการทำนาย
4. เพื่อใช้ในการควบคุม



1.2.3 ด้านการนำไปเป็นข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาหรือการพัฒนางาน



การวิจัยทำให้มีการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพเกษตรกรให้มีประสิทธิภาพ



1.2.4 ด้านการกำหนดนโยบาย วางแผนได้ถูกต้อง รวดเร็ว และประหยัด

ผลของการวิจัยจะนำไปใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายและวางแผนได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และประหยัด เพราะการวิจัยจะทำให้ได้ข้อมูลที่ทันสมัยอย่างเป็นระบบและเชื่อถือได้เกี่ยวกับ พฤติกรรม ปรัชญาการณ หรือปฏิกิริยา

1.2.5 ด้านการฝึกทักษะกระบวนการคิดด้วยหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

เป็นรูปแบบหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดเชิงระบบที่เป็นขั้นตอน มีเหตุผล พอประมาณ เช่น เป็นคนมีเหตุผล ใจกว้าง รักการเรียนรู้



การวิจัยทำให้มนุษย์มีความรู้ความเข้าใจในการดำรงชีวิตอย่างพอเพียง



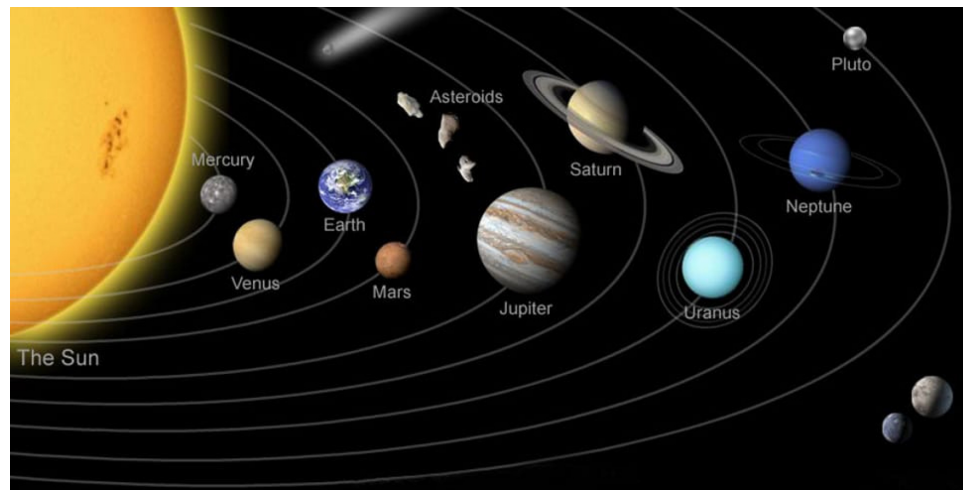
1.3 ประเภทของการวิจัย

การจำแนกประเภทของการวิจัย ตามเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนก สามารถจำแนกประเภทการวิจัยได้แตก ต่างกัน มีดังนี้

1.3.1 ประเภทของการวิจัยเมื่อจำแนกตามประโยชน์จากการวิจัย

การวิจัยจำแนกตามประโยชน์ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. การวิจัยพื้นฐาน (Basic Research) หรือการวิจัยบริสุทธิ์ (Pure Research)



การวิจัยพื้นฐาน เพื่อการศึกษาโครงสร้างของระบบสุริยะ



2. การวิจัยประยุกต์ (Applied Research หรือ Practical Research) เป็นการวิจัยที่มุ่งนำผลไปประยุกต์ในการแก้ปัญหา ทั้งทางตรงและทางอ้อม



การวิจัยเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาทักษะพอเพียงของผู้เรียน วิชาวิทยาศาสตร์



3. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เป็นการวิจัยเกี่ยวกับการแก้ปัญหาในที่ทำงาน เพื่อปรับปรุงแก้ไขปัญหาการทำงานให้ดีขึ้น



การวิจัยเชิงปฏิบัติการ การพัฒนากิจกรรมเพียงของผู้เรียน วิชาวิทยาศาสตร์



1.3.2 ประเภทของการวิจัยเมื่อจำแนกตามลักษณะวิชาหรือศาสตร์

การวิจัยจำแนกตามลักษณะวิชาหรือศาสตร์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (Natural Science Research)



การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่แม่นยำ



2. การวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Social Science Research)



การวิจัยทางสังคมศาสตร์เกี่ยวกับการสำรวจความคิดเห็นของผู้เรียน



1.3.3 ประเภทของการวิจัยเมื่อจำแนกตามระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยจำแนกตามระเบียบวิธีการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (Historical Research) หมายถึง การวิจัยที่ศึกษาค้นหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอดีต
2. การวิจัยเชิงบรรยายหรือเชิงพรรณนา (Descriptive Research) แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่
 - (1) การวิจัยเชิงสำรวจ
 - (2) การวิจัยเชิงความสัมพันธ์
 - (3) การวิจัยเชิงวิวัฒนาการ
3. การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) หมายถึง การวิจัยในลักษณะเป็นเหตุ เป็นผล ภายใต้สถานการณ์ที่มีการควบคุมตัวแปร



1.3.4 ประเภทของการวิจัยเมื่อจำแนกตามลักษณะของข้อมูล

การวิจัยจำแนกตามลักษณะของข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) หมายถึง การวิจัยที่ใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพ หรือเชิงคุณลักษณะ (Qualitative Data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ไม่จำเป็นต้องเป็นตัวเลขหรือปริมาณ แต่อาจจะเป็น ข้อความบรรยายสภาพ ลักษณะ เหตุการณ์ และสิ่งต่าง ๆ

2. การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) หมายถึง การวิจัยที่ใช้ข้อมูลเชิงปริมาณ ที่เป็นตัวเลขเชิงปริมาณจริงหรือตัวที่เป็นน้ำหนักสมมติ



การวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ

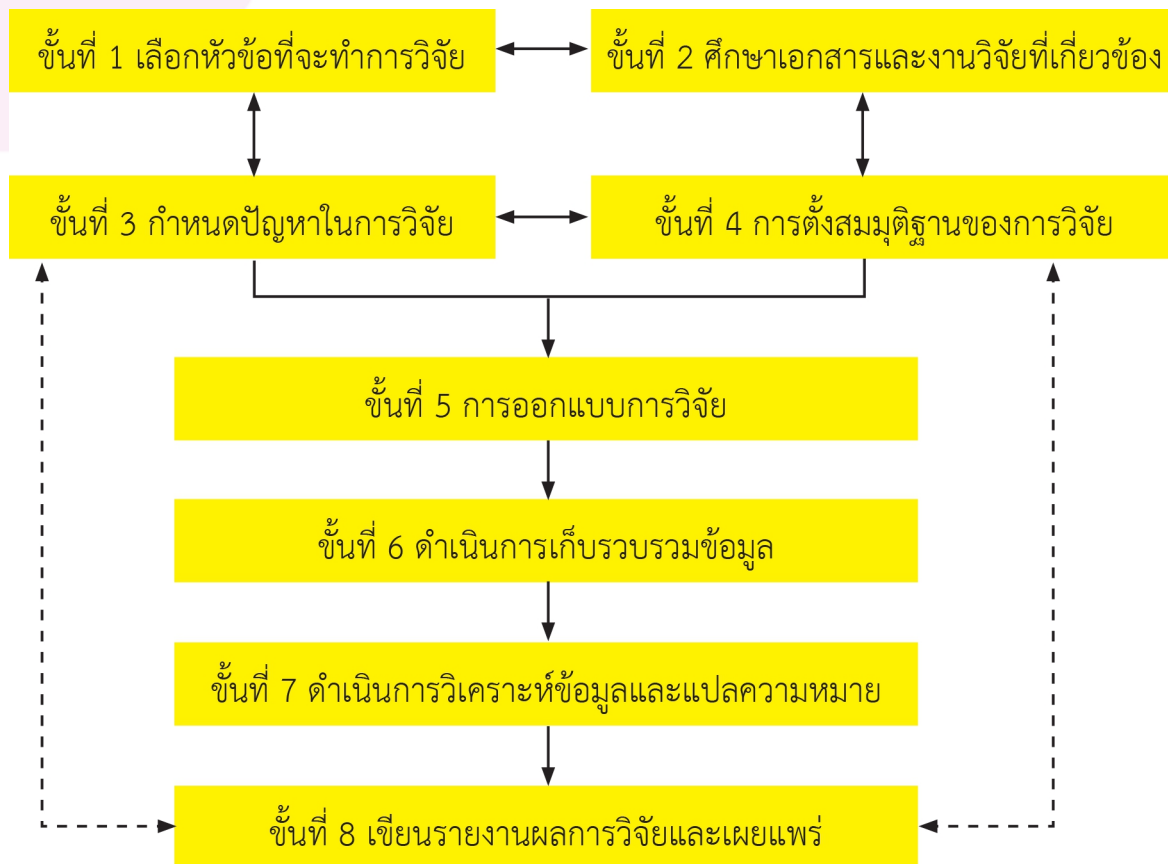


1.4 ขั้นตอนการทำวิจัย

ตาราง เปรียบเทียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์และขั้นตอนของการทำวิจัย

วิธีการทางวิทยาศาสตร์	ขั้นตอนของการวิจัย
1. ชั้นวิเคราะห์ปัญหา	1. เลือกหัวข้อที่จะทำการวิจัย
2. ชั้นตั้งสมมุติฐาน	2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. ชั้นเก็บรวบรวมข้อมูล	3. กำหนดปัญหาในการวิจัย
4. ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล	4. การตั้งสมมุติฐานของการวิจัย
5. ชั้นสรุปผลและเขียนรายงาน	5. การออกแบบวิจัย
	5.1 กำหนดรูปแบบของการทดลอง (ถ้ามี)
	5.2 กำหนดแหล่งที่มาของข้อมูล (กลุ่มตัวอย่าง)
	5.3 กำหนดวิธีการและสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล
	5.4 กำหนดวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูล
	6. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
	7. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมาย
	8. เขียนรายงานผลการวิจัยและเผยแพร่





ความสัมพันธ์ของกระบวนการวิจัยในแต่ละขั้นตอนการทำวิจัย



1.5 หลักการทำวิจัยแบบบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

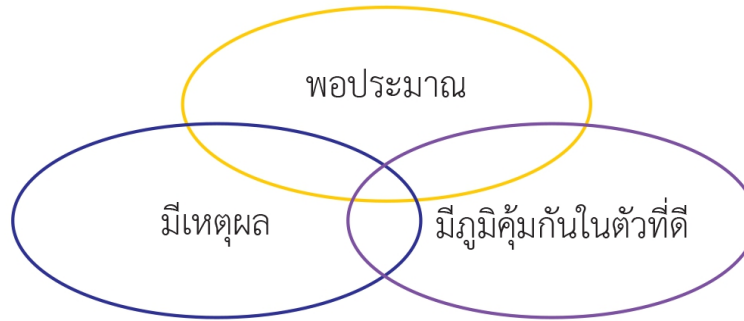
1.5.1 หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิต

พอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวพอสมควร ต่อการมีผลกระทบใด ๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก

แนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย 3 ห่วง 2 เงื่อนไข และ 4 สมดุล จะเห็นได้ว่า 3 ห่วง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี สำหรับ 2 เงื่อนไข หมายถึง คุณธรรมนำความรู้ และ 4 สมดุล หมายถึง ความสมดุลทางวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม



ทางสายกลาง >>> พอเพียง



เงื่อนไขความรู้
(รอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง)

เงื่อนไขคุณธรรม
(ซื่อสัตย์ สุจริต อุดม เพียร มีสติปัญญา แบ่งปัน)



สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง
วัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง



1.5.2 แนวทางการประยุกต์ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการวิจัย

1. หลักความพอประมาณ
2. หลักความมีเหตุผล
3. หลักการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
4. เงื่อนไขความรู้
5. เงื่อนไขคุณธรรม
6. สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงใน 4 มิติ



แบบฝึกหัด

1. จงบอกความหมายของการวิจัย
2. นักเรียนคิดว่าการวิจัยมีความสำคัญอย่างไรกับวิชาชีพของนักเรียน
3. นักเรียนมีความสนใจในงานวิจัยด้านใด
4. ขั้นตอนในกระบวนการวิจัยเหมือนหรือแตกต่างกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์อย่างไร
5. นักเรียนอยากจะทำการศึกษาประเภทใด เพราะเหตุใด

