

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัย และพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการสร้างรูปแบบการเรียนการสอน และเปรียบเทียบคะแนนค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ก่อน และหลังการเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าว ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ขั้นตอนที่ 4 รับรองรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ขั้นตอนที่ 5 นำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัยแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการสอบถามความคิดเห็นการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1.1.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 753,090 คน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2549)

1.1.2 อาจารย์ที่สอนวิชาสังคมศึกษาใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 41,777 คน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2549)

1.1.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสอบถามความคิดเห็นการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเลือกแบบเจาะจง ได้แก่

2.1.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 405 คน ได้จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จของยามานะ (Yamane, 1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

2.1.2 อาจารย์ที่สอนวิชาสังคมศึกษาใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 400 คน ได้จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จของยามานะ (Yamane, 1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

2.1.3 ผู้เชี่ยวชาญ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บจำนวน 3 คน ใช้วิธีการแนะนำอ้างอิงเชิงลูกโซ่ (Snowball Sampling) ด้วยวิธีการที่อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้วิจัยร่วมกันกำหนดผู้เชี่ยวชาญคนแรกจากนั้นผู้เชี่ยวชาญแนะนำผู้เชี่ยวชาญคนต่อไป
ผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้ง 2 อย่างดังนี้

1. เป็นผู้เคยมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ

ไม่ต่ำกว่า 2 ปี และ/หรือ

2. เคยเป็นผู้เขียนตำราเรียน หรืองานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บ ซึ่งมีผลงานเป็นที่ยอมรับในวงการศึกษ

กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสต่อรีไลน์ จำนวน 3 คน ใช้วิธีการแนะนำอ้างอิงเชิงลูกโซ่ ด้วยวิธีการที่อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้วิจัยร่วมกัน กำหนดผู้เชี่ยวชาญคนแรกจากนั้นผู้เชี่ยวชาญแนะนำผู้เชี่ยวชาญคนต่อไป

ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสต่อรีไลน์ มีคุณสมบัติ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้ง 2 อย่างดังนี้

1. เป็นผู้เคยมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธี สต่อรีไลน์ ไม่น่ากว่า 2 ปี และ/หรือ

2. เคยเป็นผู้เขียนตำราเรียน หรืองานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนด้วยวิธีสต่อรีไลน์ ซึ่งมีผลงานเป็นที่ยอมรับในวงการศึกษ

กลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตามพระราชดำริขององค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช มหาราช จำนวน 3 คน ใช้วิธีการแนะนำอ้างอิงเชิงลูกโซ่ ด้วยวิธีการที่อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้วิจัย ร่วมกันกำหนดผู้เชี่ยวชาญคนแรกจากนั้นผู้เชี่ยวชาญแนะนำผู้เชี่ยวชาญคนต่อไป

ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงตามพระราชดำริขององค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช มหาราช มี คุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้ง 2 อย่างดังนี้

1. เป็นผู้เคยมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนการสร้าง ค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตามพระราชดำริขององค์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช มหาราช ไม่น่ากว่า 2 ปี และ/หรือ

2. เคยเป็นผู้เขียนตำราเรียน หรืองานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตามพระราชดำริขององค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช มหาราช ซึ่งมีผลงานเป็นที่ยอมรับในวงการศึกษ

2. เครื่องมือ และวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เกี่ยวกับการ เรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสต่อรีไลน์ เพื่อสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตาม ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีสต่อรีไลน์ รวมทั้ง กระบวนการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ

รูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขอบข่ายของรูปแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.2 ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บ รวมทั้งคุณสมบัติ องค์ประกอบ และทรัพยากรสนับสนุนต่างๆบนเว็บ เพื่อนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการกำหนดองค์ประกอบและแนวทางต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

1.3 ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย ในเรื่องการสร้างค่านิยม รวมทั้งลักษณะ กระบวนการการสร้างค่านิยม การวัดและการประเมิน เพื่อนำมาเป็นองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน

1.4 ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย ในด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งลักษณะ กระบวนการ และกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมิน เพื่อนำมาเป็นองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน

1.5 นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังนี้

1.5.1 ลักษณะของแบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ที่สอนวิชาสังคมศึกษาเกี่ยวกับ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บด้วยวิธีสตอรี่ไลน์เพื่อสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะการตอบเป็นการให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด และให้เติมคำลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ โดยลักษณะการตอบให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

1.5.2 ลักษณะของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะการตอบเป็นการให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด และให้เติมคำลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บด้วยวิธีสตอรีไลน์ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ โดยลักษณะการตอบให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด

1.6 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจพิจารณาแล้วทำการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ

1.7 ผู้วิจัยทำการปรับปรุงแก้ไขสำนวนภาษาให้มีการใช้ถ้อยคำเพื่อสื่อความหมายให้ผู้ตอบแบบสอบถามเกิดความเข้าใจตรงประเด็นเดียวกันกับผู้วิจัย ประกอบกับความรู้พื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนมีความรู้ และประสบการณ์ไม่เท่ากัน จึงจำเป็นที่จะต้องหลีกเลี่ยงคำที่เป็นศัพท์เฉพาะ หรือเป็นคำที่สามารถตีความหมายได้หลายอย่างความเข้าใจ จากนั้นนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

2. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สำหรับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรีไลน์ เพื่อสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

2.1 นำข้อมูลจากการศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ การเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์ การสร้างค่านิยม ความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรีไลน์ เพื่อสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.2 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจพิจารณาแล้วทำการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ

2.3 ผู้วิจัยทำการปรับปรุงแก้ไขสำนวนภาษาให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น จากนั้นนำไปใช้สัมภาษณ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรีไลน์ เพื่อสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1.1 ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ พร้อมแนบหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามไปยังโรงเรียน จำนวน 65 โรงเรียน แบ่งเป็นอาจารย์โรงเรียนละ 10 ชุด และนักเรียนโรงเรียนละ 10 ชุด ซึ่งโรงเรียนได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1.1 สำรวจรายชื่อโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาทั่วประเทศไทย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2550)

1.1.2 สำรวจจำนวนโรงเรียนในแต่ละภาค จากนั้นแบ่งสัดส่วนโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาให้มีสัดส่วนเทียบเท่ากับจำนวนโรงเรียน (ภาคใดมีโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาจำนวนมาก ผู้วิจัยจะใช้สัดส่วนมากเช่นกัน)

1.1.3 สุ่มตัวอย่างของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในแต่ละภาค โดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลากโรงเรียนในแต่ละภาค รวมโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 65 โรงเรียน

1.2 ผู้วิจัยติดตามแบบสอบถามกลับคืน โดยโทรศัพท์ไปยังโรงเรียนที่ได้ส่งแบบสอบถามไปเพื่อติดตามผล ภายหลังจากการส่งแบบสอบถามประมาณ 4 สัปดาห์

1.3 ผู้วิจัยได้แบบสอบถามของอาจารย์กลับคืนไม่ตรงตามจำนวนที่ตั้งไว้จากตารางสำเร็จของยามาเน่ (Yamane, 1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผู้วิจัยจึงได้ส่งแบบสอบถามอาจารย์ไปยังโรงเรียนต่างๆรอบที่ 2 โดยส่งไปโรงเรียนละ 5 ชุด จำนวน 70 โรงเรียน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น และได้รับแบบสอบถามกลับคืนตรงตามจำนวนที่ตั้งไว้

2. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.1 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือเป็นผู้เชี่ยวชาญในการสัมภาษณ์จากบัณฑิตวิทยาลัยให้ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง

2.2 ผู้วิจัยติดต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสัมภาษณ์ด้วยตนเอง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นดังนี้ (ดูรายชื่อผู้เชี่ยวชาญหน้า 287)

วิธีการนำเข้าสู่บทเรียนควรใช้การตั้งคำถาม ส่วนวิธีการทบทวนความรู้เดิมควรใช้การถาม-ตอบและให้ผู้เรียนสรุปส่ง นอกจากนั้นวิธีการนำเสนอความรู้ใหม่ควรมีการผูกเรื่องและดำเนินเรื่องน่าสนใจโดยเรียงตามองค์ประกอบของสตอรี่ไลน์ ซึ่งควรสอดแทรกการสร้างค่านิยมในรายวิชาโดยทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

การสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดค่านิยมมากที่สุดควรใช้คำถามให้เกิดการคิดวิเคราะห์ โดยมีปัญหาหรือสถานการณ์เพื่อตั้งให้เห็นถึงความสำคัญของค่านิยมนั้นๆและสร้างความน่าเชื่อถือให้กับข้อมูล เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง และยอมรับค่านิยมนั้น เพื่อพร้อมที่จะปฏิบัติตาม

กิจกรรมกลุ่มที่ช่วยให้เกิดค่านิยมมากที่สุดคือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
ทัศนคติ ค่านิยมต่างๆ และวิธีที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้มากที่สุดคือมีปัญหาหรือสถานการณ์
เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญและยอมรับค่านิยมนั้นๆ ต่อการนำไปประยุกต์ใช้จริงในชีวิตประจำวัน
นอกจากนั้นการสรุปทบทวนควรใช้การถามตอบหรือแบบทดสอบจากกิจกรรมต่างๆ

สื่อการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากที่สุดคือมีภาพหรือสิ่งที่จะ
ยกตัวอย่างน่าสนใจ และมีความสอดคล้องกับเรื่องที่เรียน

การประเมินค่านิยมควรใช้การตอบคำถาม และผลงานต่างๆ ส่วนเครื่องมือที่ใช้
วัดค่านิยมควรใช้แบบประเมินตนเอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ โดยการตอบให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับ
ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำคำตอบมาแจก
แจงความถี่ (frequency) และหาค่าร้อยละ เพื่อนำคำตอบข้อที่มีค่าร้อยละมากที่สุด หรืออย่างน้อย
ร้อยละ 50 (วนิดา สุวรรณนิพนธ์ และบัณฑิต พังนิรันดร์, 2545) มาใช้เป็นแนวทางในการสร้าง
รูปแบบการเรียนการสอน

2. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูล โดยนำคำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์
มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยหาค่าความถี่ และหาค่าร้อยละ เพื่อนำคำตอบข้อที่มีค่า
ร้อยละมากที่สุดมาพิจารณาวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม

**ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรีไลน์ เพื่อสร้าง
ค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3**

1. เครื่องมือ และวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ต้นแบบรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรีไลน์ เพื่อสร้าง
ค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่
3 มีขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย และจากข้อมูลการ สอบถามความคิดเห็น
ของอาจารย์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และผู้เชี่ยวชาญในขั้นตอนที่ 1 โดยผู้วิจัยนำมาใช้สร้าง
ต้นแบบการเรียนการสอน 2 รูปแบบ คือ

1.1.1 รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของผู้สอน

1.1.2 รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของผู้เรียน

1.2 ออกแบบ และสร้างต้นแบบรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบด้วย 2 ขั้นตอนดังนี้

1.2.1 ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิด โดยนำผลจากการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในด้านการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ การเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ การสร้างค่านิยม และความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งผลจากการสอบถามที่ได้จากการวิเคราะห์ในข้อ 1 มาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด

1.2.2 ผู้วิจัยสร้างต้นแบบรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามกรอบแนวคิดที่กำหนดขึ้น

2. แบบประเมินต้นแบบรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

2.1 ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินต้นแบบรูปแบบการเรียนการสอนขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเรียนการสอนบนเว็บ ด้านการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ ด้านการสร้างค่านิยม และด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตรวจสอบประเมินต้นแบบ โดยลักษณะของแบบประเมิน แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของต้นแบบ ซึ่งลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ลักษณะการตอบให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด

ตอนที่ 2 แบบประเมินบทบาทผู้สอนกับจุดประสงค์การเรียนการสอน และแบบประเมินบทบาทผู้เรียนกับจุดประสงค์การเรียนการสอน ลักษณะข้อคำถามใช้เทคนิคการตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC = Index of Item Objective Congruence) ลักษณะการตอบให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสอดคล้อง ไม่แน่ใจ หรือไม่สอดคล้อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นการให้เติมคำลงในช่องว่าง

2.2 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงและแก้ไขสำนวนภาษาที่ใช้ให้มีเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

2.3 นำแบบประเมินต้นแบบรูปแบบการเรียนการสอนไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินต้นแบบรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินต้นแบบรูปแบบการเรียนการสอนจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้วยตนเอง

2. ผู้วิจัยติดต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำส่ง และรับแบบประเมินต้นแบบรูปแบบการเรียนการสอนด้วยตนเอง ซึ่งผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับร่างรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงข้อมูลผลการประเมิน โครงร่างรูปแบบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ตารางที่ 5-1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
เกี่ยวกับความเหมาะสมของร่างรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่พัฒนาขึ้น (n = 7)

โครงร่างรูปแบบการเรียนการสอน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
1. ความเหมาะสมของหลักการและเหตุผลในการพัฒนารูปแบบ การเรียนการสอน	5.00	0.00	มากที่สุด
2. จุดประสงค์การเรียนการสอนเหมาะสม	4.57	0.49	มากที่สุด
3. วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	4.71	0.45	มากที่สุด
4. วิธีการประเมินผลมีความเหมาะสม	4.57	0.49	มากที่สุด
5. ความเหมาะสมในการออกแบบรูปแบบการเรียนการสอน	4.86	0.35	มากที่สุด
6. ความเหมาะสมในการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้จริง	4.57	0.49	มากที่สุด
7. รูปแบบการเรียนการสอนเหมาะสมกับกลุ่มประชากร	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.76	0.43	มากที่สุด

จากตารางที่ 5-1 พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างรูปแบบการเรียนการสอนบน
เว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรีไลน์ เพื่อสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของ
เศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3ว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทุก
องค์ประกอบ

ตารางที่ 5-2 แสดงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับความสอดคล้องของ บทบาทผู้สอน กับ จุดประสงค์การเรียนรู้การสอน (n = 7)

ขั้นตอนการเรียนรู้การสอน	ผลรวม	IOC
บทบาทผู้สอนขั้นเตรียมก่อนการสอน		
ขั้นที่ 1 ประมุขนิเทศหน่วยการเรียนรู้	7	1.00
ขั้นที่ 2 การวัดค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงก่อนเรียน	7	1.00
บทบาทผู้สอนขั้นกิจกรรมการเรียนรู้การสอน		
ขั้นที่ 1 ทบทวนความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาบทเรียน	7	1.00
ขั้นที่ 2 นำเสนอบทเรียนตามเส้นทางการดำเนินเรื่องตามองค์ประกอบของสตอรี่ไลน์	7	1.00
2.1 ฉาก (Setting the scene)	7	1.00
2.2 ตัวละคร (Character)	7	1.00
2.3 การดำเนินชีวิตของตัวละคร หรือวิถีชีวิต (A way of life)	7	1.00
2.4 มีเหตุการณ์สำคัญเกิดขึ้น หรือมีปัญหาที่ต้องแก้ไข (Events, incidents, or real problems to be solved)	7	1.00
ขั้นที่ 3 การให้คำแนะนำ วิเคราะห์ผลงาน และแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้	7	1.00
ขั้นที่ 4 การสรุป และนำไปใช้	7	1.00
บทบาทผู้สอนขั้นประเมินผล		
การวัดค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงหลังเรียน	7	1.00

จากตารางที่ 5-2 พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่าบทบาทของผู้สอนกับจุดประสงค์การเรียนรู้การสอนทุกข้อ มีความสอดคล้องกัน

ตารางที่ 5-3 แสดงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับความสอดคล้องของ บทบาทผู้เรียน กับ จุดประสงค์การเรียนรู้การสอน (n = 7)

ขั้นตอนการเรียนรู้การสอน	ผลรวม	IOC
บทบาทผู้เรียนขั้นเตรียมก่อนการสอน		
ขั้นที่ 1 ปฐมนิเทศหน่วยการเรียนรู้	7	1.00
ขั้นที่ 2 การวัดค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงก่อนเรียน	7	1.00
บทบาทผู้เรียนขั้นกิจกรรมการเรียนรู้การสอน		
ขั้นที่ 1 ทบทวนความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาบทเรียน	7	1.00
ขั้นที่ 2 นำเสนอบทเรียนตามเส้นทางการดำเนินเรื่องตามองค์ประกอบของสตอรี่ไลน์	7	1.00
2.1 ฉาก (Setting the scene)	7	1.00
2.2 ตัวละคร (Character)	7	1.00
2.3 การดำเนินชีวิตของตัวละคร หรือวิถีชีวิต (A way of life)	7	1.00
2.4 มีเหตุการณ์สำคัญเกิดขึ้น หรือมีปัญหาที่ต้องแก้ไข (Events, incidents, or real problems to be solved)	7	1.00
ขั้นที่ 3 การให้คำแนะนำ วิเคราะห์ผลงาน และแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้	7	1.00
ขั้นที่ 4 การสรุป และนำไปใช้	7	1.00
บทบาทผู้เรียนขั้นประเมินผล		
การวัดค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงหลังเรียน	7	1.00

จากตารางที่ 5-3 พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่าบทบาทของผู้เรียนกับจุดประสงค์การเรียนรู้การสอนทุกข้อ มีความสอดคล้องกัน

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นตอนนี้ได้แก่ แบบประเมินต้นแบบรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรีไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งมีเกณฑ์การวิเคราะห์คะแนน ดังนี้

แบบประเมินตอนที่ 1 มีลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีระดับเกณฑ์การให้คะแนนความเหมาะสมที่ใช้ในแบบประเมิน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) ดังนี้

มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด	ค่าคะแนน	5
มีความเหมาะสมในระดับมาก	ค่าคะแนน	4
มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง	ค่าคะแนน	3
มีความเหมาะสมในระดับน้อย	ค่าคะแนน	2
มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด	ค่าคะแนน	1

การแปลความหมายของค่าคะแนน คือ

ค่าคะแนน	ความหมาย
1.00 – 1.49	มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด
1.50 – 2.49	มีความเหมาะสมในระดับน้อย
2.50 – 3.49	มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
3.50 – 4.49	มีความเหมาะสมในระดับมาก
4.50 – 5.00	มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

สำหรับความคิดเห็นการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องมีระดับความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จึงนำมาใช้รับรองความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ที่สามารถนำไปทดลอง

แบบประเมินตอนที่ 2 วิเคราะห์คะแนนความสอดคล้องของบทบาทผู้สอนกับจุดประสงค์การเรียนการสอน และความสอดคล้องของบทบาทผู้เรียนกับจุดประสงค์การเรียนการสอนด้วยผลรวมและค่า IOC ซึ่งมีการให้คะแนนความสอดคล้อง (IOC) ดังนี้ (เอมอร จังศิริพรปกรณ์, 2549)

ค่าคะแนน	ความหมาย
+1	สอดคล้อง
0	ไม่แน่ใจ
-1	ไม่สอดคล้อง

ซึ่งมีเกณฑ์การยอมรับความสอดคล้อง คือ $IOC \geq 0.50$

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม ที่ลงทะเบียนวิชาสังคมศึกษา จำนวน 1 ห้องเรียน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง และใช้ระยะเวลาในการทดลองการเรียนการสอน 8 คาบ (คาบละ 50 นาที) รวม 400 นาที

2. เครื่องมือ และวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองรูปแบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แผนการสอนที่ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. บทเรียนเว็บที่ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. แบบสำรวจพฤติกรรม การปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้เป็นแบบสำรวจพฤติกรรมในการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทั้งก่อนเรียน และหลังเรียน

4. แบบวัดเจตคติในการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้เป็นแบบวัดเจตคติในการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทั้งก่อนเรียน และหลังเรียน

5. แบบวัดมโนทัศน์การปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้เป็นแบบวัดมโนทัศน์การปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทั้งก่อนเรียน และหลังเรียน

6. แบบบันทึกการเรียนรู้

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในชั้นการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แผนการสอนที่ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้

1.1 กำหนดหัวเรื่องที่ใช้ในการทดลอง โดยดูความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา และหลักสูตร รวมทั้งแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์บนเว็บ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.2 วิเคราะห์โครงสร้างเนื้อหา และองค์ประกอบของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์บนเว็บ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อกำหนดเนื้อหา และวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1.3 กำหนดเส้นทางการดำเนินเรื่องตามหลักการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ โดยกำหนดให้อยู่บนพื้นฐานของความเป็นเหตุเป็นผล และคำนึงถึงองค์ประกอบหลักของการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ได้แก่ ฉาก ตัวละคร การดำเนินชีวิต และเหตุการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้น จากนั้นนำเนื้อหามาผูกเป็นเรื่องราว

1.4 ออกแบบแผนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์บนเว็บ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์บนเว็บ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม คำถามสำคัญ สื่อที่ใช้ และขั้นตอนการเรียนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ คือ องค์ประกอบสำคัญทั้ง 4 ได้แก่ ฉาก ตัวละคร การดำเนินชีวิต และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น หรือมีปัญหาที่ต้องแก้ไข

1.5 นำแผนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์บนเว็บ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ

1.6 จากนั้นนำแผนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์บนเว็บ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการเรียนการสอนบนเว็บ 3 คน ด้านการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ 3 คน ด้านการสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3 คน ตรวจสอบแผนการสอนโดยให้เขียนคำแนะนำ และข้อเสนอแนะลงไปในแผนการสอน (ดูรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิหน้า 288)

1.7 ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้ทดลอง ดังนี้

- 1) ปรับการเขียนสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกัน และมีความชัดเจนมากขึ้น
- 2) ส่วนของสาระสำคัญมีการปรับให้เป็นเชิงมโนทัศน์มากกว่าการสรุปเนื้อหา และส่วนของจุดประสงค์ ปรับให้เป็นสิ่งที่สังเกตพฤติกรรม และวัดได้มากยิ่งขึ้น
- 3) ปรับคำถามให้ชัดเจนมากขึ้น

2. บทเรียนเว็บ ซึ่งสร้างขึ้นตามแนวคิดของการเรียนการสอนบนเว็บที่บูรณาการกับการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ การสร้างค่านิยม และเรื่องความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพความถูกต้อง และการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการเรียนการสอนบนเว็บ การเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ การสร้างค่านิยม และเรื่องความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาโปรแกรมการสร้างบทเรียน การออกแบบ และรวบรวมเนื้อหา ข้อมูลจากเอกสารสิ่งพิมพ์ งานวิจัยต่างๆ รวมทั้งศึกษาแผนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์บนเว็บ เพื่อสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ที่ได้ออกแบบ และให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแล้ว

2.2 วิเคราะห์เนื้อหา และรายละเอียดของเรื่องที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์บนเว็บ เพื่อสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยพิจารณาจากหัวข้อย่อย เนื้อหาโดยละเอียด และระยะเวลาที่เรียน

2.3 สร้างบทเรียนให้ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด และสนับสนุนต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์บนเว็บ เพื่อสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.4 นำบทเรียนที่ได้ออกแบบไว้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความถูกต้อง ความตรงตามเนื้อหา การลำดับเนื้อหา ภาพประกอบ และความครบถ้วนของเนื้อหาตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำไปปรับปรุงด้านการใช้ตัวอักษร สี และภาพให้มีอ่านง่าย และมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้นตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2.5 ศึกษาโปรแกรมการสร้างเว็บไซต์ การออกแบบเว็บไซต์การเรียนการสอนบนเว็บไซต์เนื้อหา ข้อมูลจากเอกสารสิ่งพิมพ์ งานวิจัยต่างๆ

2.6 สร้างเว็บการเรียนการสอน ซึ่งเครื่องมือในการสร้างคือ โปรแกรมสำเร็จรูปในการสร้างเว็บเพจ

2.7 ตรวจสอบคุณภาพบทเรียนเว็บ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนเว็บ เนื้อหาของบทเรียน โดยนำไปทดสอบกับนักเรียนที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-on-one testing) โดยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยมที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน ซึ่งประกอบด้วยนักเรียนที่มีผลการเรียนระดับสูง กลาง และต่ำทดลองใช้บทเรียนเว็บ เพื่อศึกษาความสมบูรณ์และความบกพร่องของบทเรียน และความสามารถในการใช้งานบทเรียนของนักเรียนว่าเรียนใช้ได้อย่างสะดวก และทำความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้หรือไม่ และนำข้อมูลมาคำนวณหาค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพที่ได้มีค่า 80/80 นอกจากนั้นผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียนระหว่างการทดลองใช้บทเรียนเว็บ ซึ่งนักเรียนมีความเห็นว่า บทเรียนเว็บมีภาพประกอบที่ดึงดูดความสนใจ นอกจากนั้นภาพประกอบยังมีลักษณะที่เป็นภาพจริง หรือมีลักษณะคล้ายของจริง ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้มากขึ้นกว่าในชั้นเรียนปกติ

ขั้นที่ 2 ทดสอบกลุ่มเล็ก (Small group testing) นำบทเรียนไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยมที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน ซึ่งประกอบด้วยนักเรียนที่มีผลการเรียนระดับสูง 3 คน กลาง 3 คน และต่ำ 3 คน โดยมีวิธีการปฏิบัติเช่นเดียวกับการทดลองจริงทุกประการ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้สื่อมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ก่อนนำไปใช้ทดลองจริง ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพที่ได้มีค่า 81.11/80 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นอกจากนั้นผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียนระหว่างการทดลองใช้บทเรียนเว็บ ซึ่งนักเรียนมีความเห็นว่า บทเรียนเว็บมีภาพประกอบที่ดึงดูดความสนใจ สื่อความหมายได้ดี ทำให้เข้าใจเนื้อหาที่เรียน มีแหล่งข้อมูลที่ดี เพื่อศึกษาเพิ่มเติมต่างๆ และมีเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสาร แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน ได้สะดวก และมีประสิทธิภาพ

3. แบบสำรวจพฤติกรรมกาปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีขั้นตอนการสร้างคังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3.2 นำกรอบแนวคิดการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมกาปฏิบัติตนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยแบ่งเป็น 3 ด้านตามกรอบแนวคิด คือ

- 1) ความพอดี ที่ไม่น้อยเกินไป และไม่มากเกินไป จำนวน 5 ข้อ
- 2) การไม่เบียดเบียนตนเอง และผู้อื่น จำนวน 5 ข้อ
- 3) การพึ่งพาตนเอง จำนวน 5 ข้อ

โดยในส่วนที่1 ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงบนข้อที่ตรงกับกาปฏิบัติตนของนักเรียนมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน (เอมอร์ จังศิริพรปกรณ์, 2549) ดังนี้

ตารางที่ 6 แสดงเกณฑ์การให้คะแนนการปฏิบัติตนบนพื้นฐานความพอประมาณ

การปฏิบัติตน	ทุกครั้ง สม่ำเสมอ	บ่อยครั้งแต่ไม่ สม่ำเสมอ	บางครั้ง	น้อยครั้งหรือต้อง มีคนกระตุ้นเตือน	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
การปฏิบัติตนบน พื้นฐานความ พอประมาณ	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
การปฏิบัติตน โดย ไม่มีความ พอประมาณ	1 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	5 คะแนน

ซึ่งข้อความการปฏิบัติตนบนพื้นฐานความพอประมาณ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14 และ 15 ข้อความการปฏิบัติตน โดยไม่มีความพอประมาณ ได้แก่ ข้อ 7 และ 8

และส่วนที่2 ให้นักเรียนเลือกตอบว่านักเรียนจะทำตามการปฏิบัติตนในแต่ละข้อหรือไม่ ถ้าทำจะทำต่อไปหรือไม่ หรือถ้าไม่ทำมีโอกาจะทำหรือไม่

3.3 นำแบบสำรวจพฤติกรรมกาปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสร้างค่านิยมตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจำนวน 3 คน ตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา และพฤติกรรมกาปฏิบัติตนแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการพิจารณาปรับปรุง

แก้ไขตามคำแนะนำที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นตรงกันอย่างน้อยสองในสามท่าน ผลปรากฏว่าไม่
ต้องมีการปรับแก้ไข

3.4 นำแบบสำรวจพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตาม
ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้จริง

4. แบบวัดเจตคติในการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของ
เศรษฐกิจพอเพียง มีขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้

4.1 นำกรอบแนวคิด และตัวบ่งชี้การปฏิบัติตนด้านความพอประมาณตามปรัชญา
ของเศรษฐกิจพอเพียงที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากเอกสาร งานวิจัยต่างๆมาใช้เป็นกรอบในการสร้าง
แบบวัดเจตคติในการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
(ดูกรอบแนวคิดหน้า 13)

4.2 ศึกษาเกณฑ์การสร้างแบบวัดเจตคติในการปฏิบัติตน การเห็นคุณค่า และ
ความสำคัญตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ต้องการสร้าง
จากการสร้างแบบวัดเจตคติตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert Type Scale) (เอมอร์ จังศิริพรปรกรณ์,
2549)

4.3 กำหนดโครงสร้างของแบบวัดเจตคติในการปฏิบัติตน การเห็นคุณค่า และ
ความสำคัญตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ต้องการสร้าง ซึ่ง
ข้อความที่นำไปวัดแบ่งออกเป็น 2 ทาง คือ ข้อความทางบวก และข้อความทางลบ ตามวิธีการของ
ลิเคิร์ต (Likert Type Scale) (เอมอร์ จังศิริพรปรกรณ์, 2549) ซึ่งมีลักษณะเป็นการประเมินค่า (Rating
Scale) 5 ระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีเกณฑ์การ
ให้คะแนน ดังนี้

ตารางที่ 7 แสดงเกณฑ์การให้คะแนนเจตคติการปฏิบัติตนบนพื้นฐานความพอประมาณ

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ข้อความ ทางบวก	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
ข้อความ ทางลบ	1 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	5 คะแนน

ข้อความทางบวก ได้แก่ข้อ 4, 5, 6, 7, 8, 11, 13 และ 14 ข้อความทางลบ ได้แก่ข้อ 1,
2, 3, 9, 10, 12 และ 15

4.4 ดำเนินการออกแบบ และสร้างแบบวัดเจตคติในการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

4.5 นำแบบวัดเจตคติในการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่สร้างขึ้น ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้ภาษา ความเหมาะสมของตัวเลือก แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ซึ่งผลปรากฏว่าไม่ต้องแก้ไข

4.6 นำแบบวัดเจตคติในการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจำนวน 3 คน ประเมินความสอดคล้องของข้อความเจตคติ กับการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้เทคนิคการตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC = Index of Item Objective Congruence) ลักษณะการตอบให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสอดคล้อง ไม่แน่ใจ หรือไม่สอดคล้อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมากที่สุด โดยข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ผู้วิจัยจะนำมาใช้เป็นข้อความวัดเจตคติ ซึ่งผลการวิเคราะห์ IOC มีค่า 1.00 ทุกข้อ แสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่าทุกข้อความ มีความสอดคล้อง กับการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

4.7 นำแบบวัดเจตคติในการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ทดลอง

5. แบบวัดมโนทัศน์การปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้

5.1 นำกรอบแนวคิด และตัวบ่งชี้การปฏิบัติตนด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากเอกสาร งานวิจัยต่างๆ มาใช้เป็นกรอบในการสร้างแบบวัดมโนทัศน์ในการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

5.2 กำหนดพฤติกรรมที่สอดคล้องกับค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ต้องการสร้าง

5.3 กำหนดโครงสร้างแบบวัดมโนทัศน์การปฏิบัติตนของผู้เรียนในการสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จากสถานการณ์สมมติต่างๆ

5.4 แบบวัดมโนทัศน์การปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ลงบนข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด โดยลักษณะคำตอบเป็นแบบหลายตัวเลือก (Multiple-Choice) คำถามแต่ละข้อมี 3 ตัวเลือก โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนต่างกัน คือ 0 1 และ 2

5.5 นำแบบวัดมโนทัศน์ในการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจำนวน 3 คน ประเมินความสอดคล้องของข้อคำถาม คำตอบ กับการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้เทคนิคการตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC = Index of Item Objective Congruence) ลักษณะการตอบให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสอดคล้อง ไม่แน่ใจ หรือไม่สอดคล้อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมากที่สุด โดยข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ผู้วิจัยจะนำมาใช้เป็นข้อคำถาม คำตอบของแบบวัดมโนทัศน์ ซึ่งผลการวิเคราะห์ IOC มีค่า 1.00 ทุกข้อ แสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็น ว่าทุกข้อคำถาม-คำตอบ มีความสอดคล้อง กับการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

5.6 นำแบบวัดมโนทัศน์ในการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ทดลอง

6. แบบบันทึกการเรียนรู้ มีขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้

6.1 สร้างแบบบันทึกการเรียนรู้ โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด โดยให้นักเรียนเขียนบรรยายเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้ ประโยชน์ที่ได้รับ และการนำความรู้ที่ได้รับ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตทุกครั้งหลังเรียน ซึ่งการจดบันทึกการเรียนรู้ นั้น เพื่อให้ผู้เรียนสะท้อน วิเคราะห์ อธิบาย และประเมินประสบการณ์การเรียนรู้(ชวลิต ชูกำแหง,2550) และเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนผลที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมการสร้างค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

6.2 นำแบบบันทึกการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้ภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขสำนวนภาษาตามคำแนะนำ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยส่งถึงผู้อำนวยการ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม เพื่อขออนุญาตใช้สถานที่ห้องคอมพิวเตอร์ และใช้นักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการทดลองการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. ผู้วิจัยทำความเข้าใจกับอาจารย์ผู้สอนวิชาสังคมศึกษา พร้อมกับเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกห้องเรียนจำนวน 1 ห้อง
3. ผู้วิจัยเตรียมสถานที่ และเครื่องมือ โดยผู้วิจัยได้จัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องถ่าย

ขั้นการดำเนินการทดลอง

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งประจำเครื่องคอมพิวเตอร์ตามที่จัดไว้
2. ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาคำวิธีสตอรี่ไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 8 คาบ คาบละ 50 นาที ดังนี้

คาบที่ 1 ผู้สอนปฐมนิเทศ ทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนสรุปส่งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และให้ผู้เรียนทำแบบสำรวจพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แบบวัดเจตคติในการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และแบบวัดค่านิยมการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงก่อนเรียน

คาบที่ 2 ผู้สอนให้ผู้เรียนสมมติตั้งที่อยู่อาศัยในบริเวณภาพที่ได้รับมอบหมาย จากนั้นให้ออกแบบที่อยู่อาศัย โดยคำนึงถึงลักษณะสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติพร้อมบอกเหตุผลและความสำคัญในการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ในการสร้างบ้าน แล้วโพสลงบนกระดานสนทนา จากนั้นผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบบันทึกการเรียนรู้ครั้งที่ 1 ในประเด็น 1) สิ่งที่คุณได้เรียนรู้จากการออกแบบที่อยู่อาศัย 2) การออกแบบที่อยู่อาศัยของนักเรียนเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจพอเพียงคือ 3) คุณจะนำความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น

คาบที่ 3 ผู้สอนให้ผู้เรียนวิเคราะห์ความสำคัญและคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติที่มีต่อครอบครัวผู้เรียน และให้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความสำคัญของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติเพื่อเป็นการชี้ให้เห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมรอบตัวผ่านทางบทเรียนเว็บ จากนั้นผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบบันทึกการเรียนรู้ครั้งที่ 2 ในประเด็น 1) คุณค่าและความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ 2) การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างพอเพียง 3) คุณจะนำความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน

คาบที่ 4 ผู้สอนให้ผู้เรียนสร้าง ID CARD และเน้นให้ผู้เรียนรู้จักการเห็นความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ และการนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด แล้วโพสลงบนกระดานสนทนา จากนั้นผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบบันทึกการเรียนรู้ครั้งที่ 3 ในประเด็น 1) ฉันใช้ทรัพยากรที่มีอยู่รอบตัวให้เกิดประโยชน์ เช่น 2) เวลาใช้ทรัพยากรต่างๆ ฉันมักจะคำนึงถึง 3) การรู้จักใช้ทรัพยากรเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจพอเพียง คือ

คาบที่ 5 ผู้สอนให้ผู้เรียนทำสมุดบันทึกความเป็นมาของครอบครัว และช่วยกันสรุปข้อคิดที่ได้จากการวิเคราะห์ชีวิตความเป็นอยู่ในอดีตและปัจจุบัน แล้วโพลลงบนกระดานสนทนา จากนั้นผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบบันทึกการเรียนรู้ครั้งที่ 4 ในประเด็น 1) การใช้ชีวิตอย่างพอเพียงในอดีต 2) การใช้ชีวิตอย่างพอเพียงในปัจจุบัน 3) ข้อดีของความพอเพียงจากอดีตที่ส่งผลถึงปัจจุบัน

คาบที่ 6 ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนเลือกประกอบอาชีพ พร้อมให้เหตุผล จากนั้นให้ผู้เรียนประเมินว่าครอบครัวของตนเองมีรายได้จากการประกอบอาชีพเท่าไร และคำนวณค่าใช้จ่ายแต่ละเดือนว่าขาดหรือเหลือเท่าไร และให้แต่ละครอบครัวพิจารณาแนวทางในการควบคุมการใช้จ่ายในครอบครัวให้มีความเหมาะสม และบอกว่าใช้หลักการอะไรในการกำหนดค่าใช้จ่าย แล้วนำเสนอต่อครอบครัวอื่น โดยโพลลงบนกระดานสนทนา จากนั้นผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบบันทึกการเรียนรู้ครั้งที่ 5 ในประเด็น 1) เวลาใช้จ่าย ฉันมักจะคำนึงถึง 2) การใช้จ่ายอย่างพอเพียง คือ 3) ฉันจะให้ครอบครัวยึดหลักความพอเพียงในการดำเนินชีวิต เช่น

คาบที่ 7 ผู้สอนให้ผู้เรียนวิเคราะห์ปัญหาว่าถ้าทรัพยากรที่สำคัญที่สุดนั้นหมดไป ครอบครัวจะเป็นอย่างไร ในประเด็นความสำคัญของทรัพยากร สาเหตุปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และผลกระทบต่อสมาชิกรายบุคคลใน ครอบครัว แล้วโพลลงบนกระดานสนทนา จากนั้นผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบบันทึกการเรียนรู้ครั้งที่ 6 ในประเด็น 1) ผลกระทบของการดำเนินชีวิตไม่อยู่บนพื้นฐานความพอประมาณ 2) วิธีการส่งเสริมให้ทุกครอบครัวหันมาใช้ชีวิตอย่างพอเพียง 3) ต่อไปนี้ฉันจะมีวิธีการดำเนินชีวิต เช่น

คาบที่ 8 ผู้สอนให้แต่ละกลุ่มระดมความคิด และอภิปรายหาแนวทางร่วมกันในการปฏิบัติตนของสมาชิกในครอบครัวเพื่อให้ครอบครัวสามารถผ่านวิกฤตครั้งนี้ได้ แล้วให้ผู้เรียนแต่ละคนรวบรวมปัญหาด้านค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงกับนักเรียนในชีวิตประจำวัน และเขียนวิธีการในการปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินชีวิตในการใช้จ่ายของผู้เรียน จากนั้นผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบบันทึกการเรียนรู้ครั้งที่ 7 ในประเด็น 1) สิ่งที่คุณได้เรียนรู้ 2) ประโยชน์ที่คุณได้รับ 3) ฉันจะนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น แล้วให้ผู้เรียนทำแบบสำรวจพฤติกรรมกาปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แบบวัดเจตคติในการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และแบบวัดมโนทัศน์การปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงหลังเรียน

ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียน แบบสำรวจพฤติกรรมกาปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แบบวัดเจตคติในการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และแบบวัด

มโนทัศน์การปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทั้งก่อนเรียน และหลังเรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบสำรวจพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในส่วนที่ 1 นั้นนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละของคะแนนจากแบบสำรวจพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แล้วนำค่าเฉลี่ยมาแปลความหมายโดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนจากแบบสำรวจพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับพฤติกรรมบนพื้นฐานความพอประมาณ
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด

ในส่วนที่ 2 วิเคราะห์ค่าความถี่ และร้อยละ

2. แบบวัดเจตคติในการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นำมาหาค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละของคะแนนจากแบบวัดเจตคติในการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แล้วนำค่าเฉลี่ยมาแปลความหมายโดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนจากแบบวัดเจตคติในการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับเจตคติ
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด

3. แบบวัดมโนทัศน์การปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตอนที่ 1 ซึ่งเป็นแบบวัดแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ คำถามแต่ละข้อมี 3 ตัวเลือก โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตามลำดับ คือ 2 คะแนน 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน จากนั้นหาค่าเฉลี่ยมัธยเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4. แบบบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำคำตอบที่นักเรียนได้บันทึกไว้มาแจกแจงเนื้อหา (Content Analysis) หาค่าความถี่ และร้อยละเพื่อพิจารณาว่านักเรียนได้รับการพัฒนาค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอย่างไร และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันหรือไม่

5. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนที่ได้จากแบบสำรวจพฤติกรรมกรปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทั้งก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่าที่ (t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

6. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากแบบวัดเจตคติในการปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทั้งก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่าที่ ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

7. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากแบบวัดมโนทัศน์การปฏิบัติตนตามค่านิยมด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทั้งก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่าที่ ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ขั้นตอนที่ 4 รับรองรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรีไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาดด้วยวิธีสตอรีไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ปรับแก้หลังการทดลองใช้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คนรับรอง โดยมี 2 รูปแบบ คือ รูปแบบการสอนของผู้สอน และรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรับรองรูปแบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการรับรองรูปแบบการวิจัย คือ แบบประเมิน และรับรองการวิจัย โดยลักษณะของแบบประเมิน แบ่งเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน ลักษณะข้อคำถามใช้เทคนิคการตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC = Index of Item Objective Congruence) ลักษณะการตอบให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสอดคล้อง ไม่แน่ใจ หรือไม่สอดคล้อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบมากที่สุด

ตอนที่ 2 ขั้นตอนการเรียนการสอน ลักษณะข้อคำถามใช้เทคนิคการตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC = Index of Item Objective Congruence) ลักษณะการตอบให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสอดคล้อง ไม่แน่ใจ หรือไม่สอดคล้อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบมากที่สุด

ตอนที่ 3 แผนกำกับกิจกรรมการเรียนการสอน ลักษณะข้อคำถามใช้เทคนิคการตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC = Index of Item Objective Congruence) ลักษณะการตอบให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสอดคล้อง ไม่แน่ใจ หรือไม่สอดคล้อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบมากที่สุด

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการรับรองรูปแบบการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย พร้อมนำส่งแบบรับรองการวิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้วยตนเอง
2. ผู้วิจัยติดต่อขอรับแบบรับรองการวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิด้วยตนเอง

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ซึ่งลักษณะของแบบประเมินใช้เทคนิคการตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งวิเคราะห์ด้วยผลรวม และ ค่า IOC ซึ่งมีการแปลผลระดับความคิดเห็น และวิเคราะห์ค่าคะแนนดังนี้ (เอมอร์ จังศิริพรปกรณ์, 2549)

ค่าคะแนน	ความหมาย
+1	เมื่อ <u>แน่ใจ</u> ว่ารูปแบบนี้มีกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรีไลน์ ที่ส่งผลต่อการสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (สอดคล้อง)
0	เมื่อ <u>ไม่แน่ใจ</u> ว่ารูปแบบนี้มีกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรีไลน์ ที่ส่งผลต่อการสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ไม่แน่ใจ)
-1	เมื่อ <u>แน่ใจ</u> ว่ารูปแบบนี้ <u>ไม่มี</u> กิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรีไลน์ ที่ส่งผลต่อการสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ไม่สอดคล้อง)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบประเมินที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คนนั้น ผู้วิจัยมีเกณฑ์การยอมรับความสอดคล้อง คือ $IOC \geq 0.50$

ขั้นตอนที่ 5 นำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรีไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรีไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แสดงเป็นแผนผัง (Flowchart) ประกอบการอธิบายด้วยความเรียง เพื่ออธิบายวิธีการ ลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรีไลน์ เพื่อสร้างค่านิยม ด้านความพอประมาณตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้น