



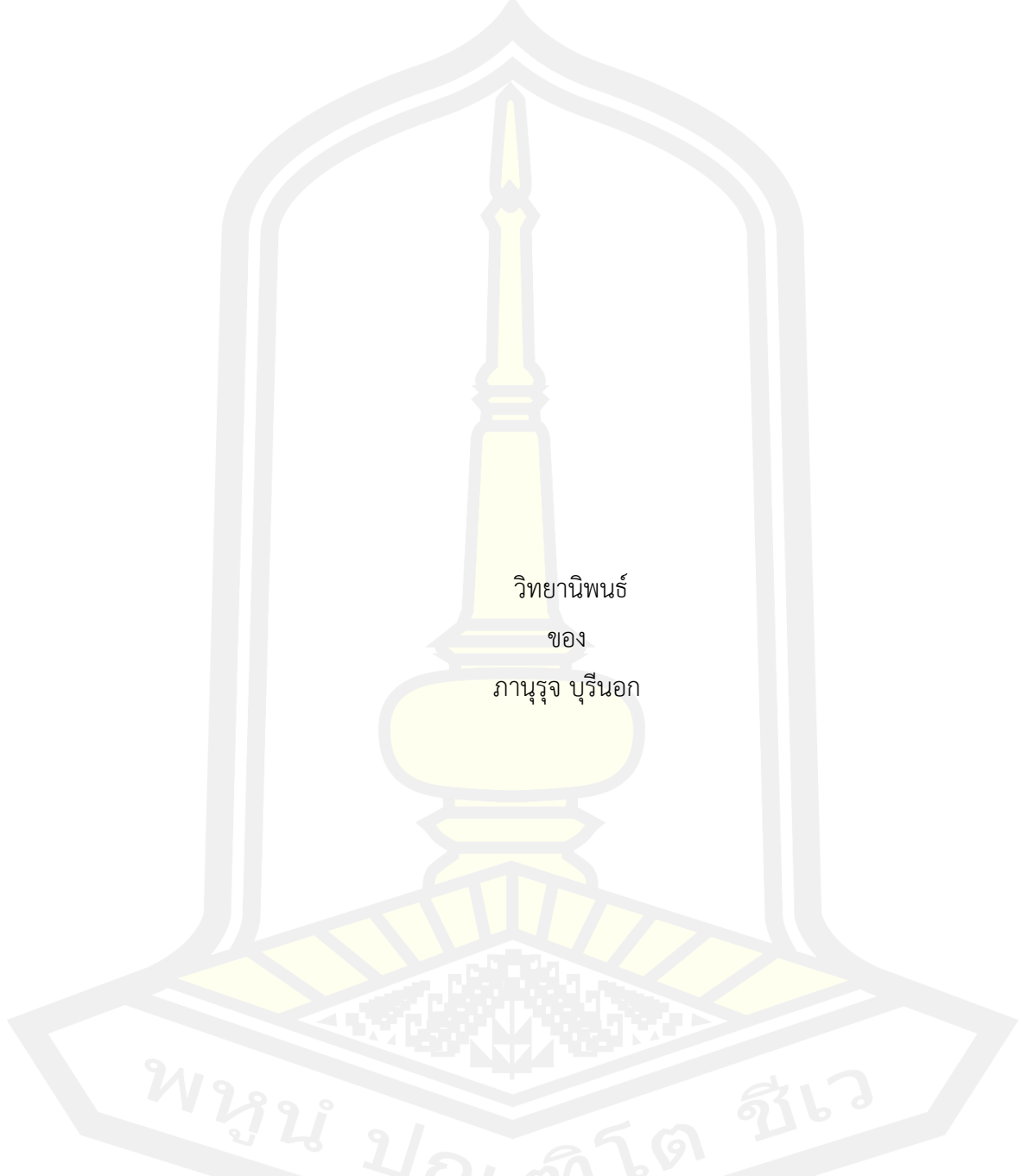
การพัฒนาการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

วิทยานิพนธ์
ของ
ภานุรุจ บุรินอก

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
พฤศจิกายน 2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



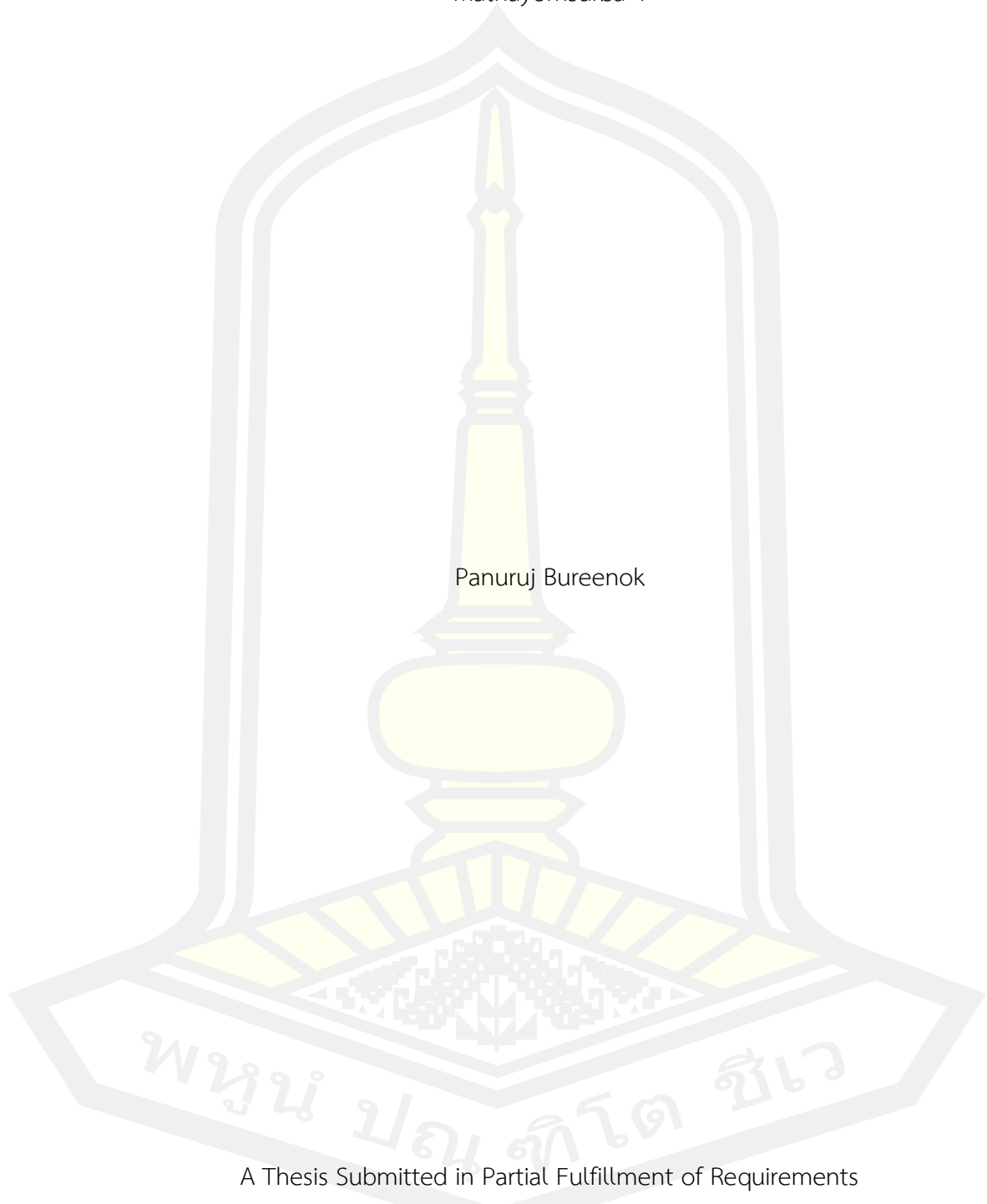
วิทยานิพนธ์
ของ
ภานุรุจ บุรินอก

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

พฤษภาคม 2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Developing of Problem-based Learning in Economics of Students in
Mathayomsuksa 4



Panuruj Bureenok

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Master of Education (Curriculum and Instruction)

November 2022

Copyright of Maharakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนายภาณุรุจ บุรินอก แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รศ. ดร. ประสาท เนืองเฉลิม)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผศ. ดร. วิทยา วรพันธุ์)

..... กรรมการ

(ผศ. ดร. มานิตย์ อาชานอก)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ผศ. ดร. สมาน เอกพิมพ์)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....
(รศ. ดร. ขวลิต ชูกำแพง)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....
(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4		
ผู้วิจัย	ภานุรุจ บุรินอก		
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิทยา วรพันธุ์		
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต	สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาขึ้น 3) เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาหระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์วัชบุรี อำเภอวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 17 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ t-test (Dependent Sample)

ผลการวิจัยพบว่า

1. การจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.59/81.96 ซึ่งเท่ากับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80
2. ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีค่าเท่ากับ 0.7585 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.7585 หรือคิดเป็นร้อยละ 75.85

3. ความสามารถในการแก้ปัญหาระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับ การจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีความก้าวหน้าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้, เศรษฐศาสตร์, ปัญหาเป็นฐาน



TITLE	The Developing of Problem-based Learning in Economics of Students in Mathayomsuksa 4		
AUTHOR	Panuruj Bureenok		
ADVISORS	Assistant Professor Wittaya Worapun , Ph.D.		
DEGREE	Master of Education	MAJOR	Curriculum and Instruction
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2022

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to develop problem-based learning management in economics of Mathayom Suksa 4 students with efficiency according to the 80/80 criteria 2) to study the index of effectiveness of learning management in economics by using a developed problem-base 3) to compare their ability to solve problems between pre-school and to after school of students who are managed to learn economics by using problem-based The sample group consisted of students in Mathayomsuksa 4/2 at Suksa Songkhro Thawatburi School. Thawat Buri District Roi Et Province, the first semester of the academic year 2022, consisted of 1 classroom, totaling 17 students, which were obtained by Cluster Random Sampling. Problem Solving Ability Test The statistics used to analyze the data were mean, standard deviation, and test the hypothesis with t-test statistics (Dependent Sample).

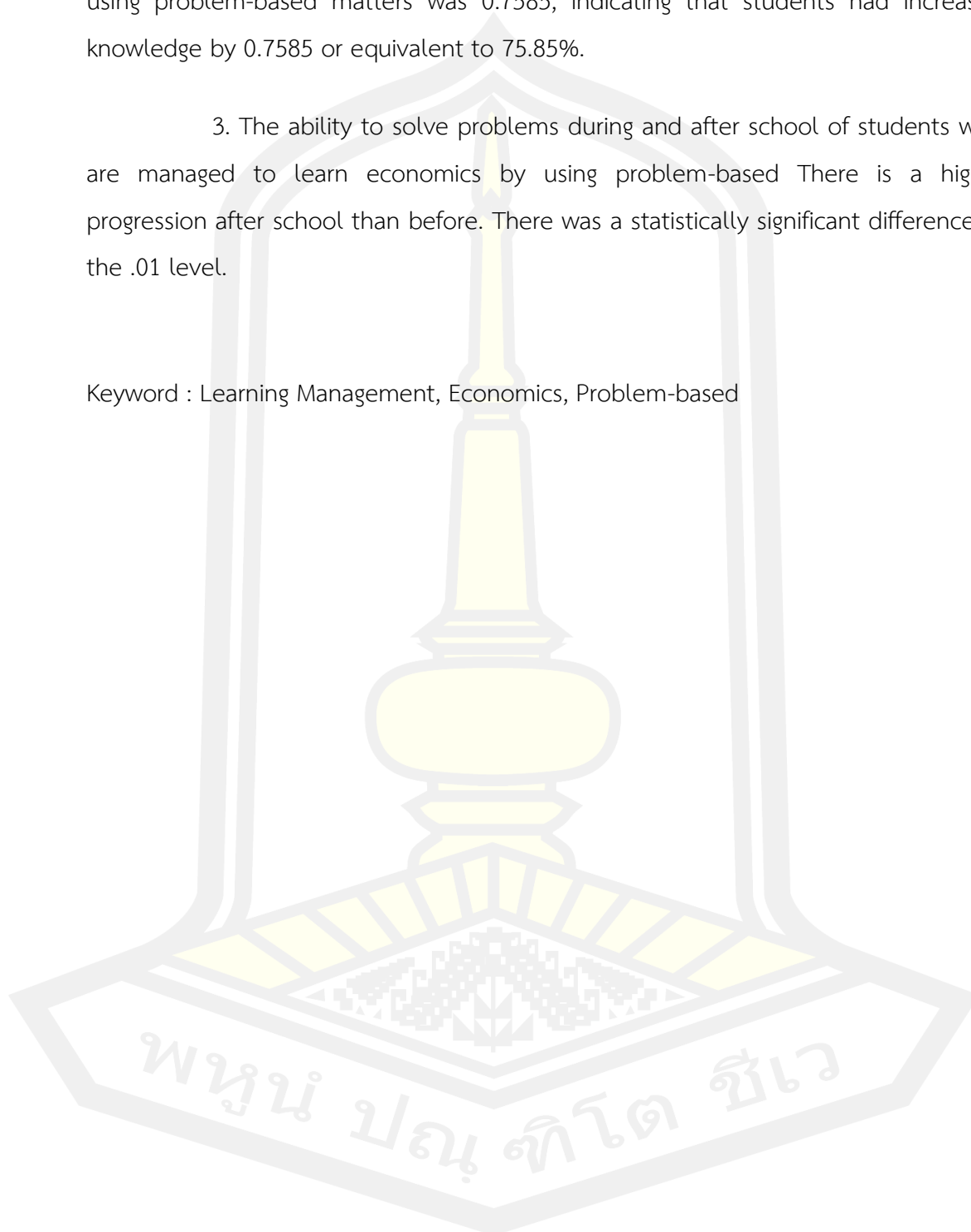
The results showed that:

1. Problem-based economics learning management of Mathayom Suksa 4 students had an efficiency of 80.59/81.96 which was equal to the set criteria of 80/80.

2. The index of effectiveness of learning management in economics by using problem-based matters was 0.7585, indicating that students had increased knowledge by 0.7585 or equivalent to 75.85%.

3. The ability to solve problems during and after school of students who are managed to learn economics by using problem-based There is a higher progression after school than before. There was a statistically significant difference at the .01 level.

Keyword : Learning Management, Economics, Problem-based



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาธน์ เนื่องเฉลิม ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา วรพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานิตย์ อาชานอก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะ และตรวจสอบความถูกต้องในการจัดทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่ง

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ได้กรุณาแนะนำ ชี้แนะการศึกษาตลอดหลักสูตร ตลอดจนถึงเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอำนวยความสะดวกในการศึกษา เล่าเรียนในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้บริหารสถานศึกษา ครู บุคลากร และนักเรียนโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ รัชชบุรี อำเภอรัชชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ที่พิจารณาให้ผู้วิจัยได้ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง และให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้

ประโยชน์และคุณค่าของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้บิดา มารดา ครอบครัว ครู อาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้การอบรมสั่งสอนด้วยความรักและความเมตตา ตลอดจนช่วยเหลือและให้กำลังใจ ผู้วิจัยมาโดยตลอด

ภานุรุจ บุรินอก

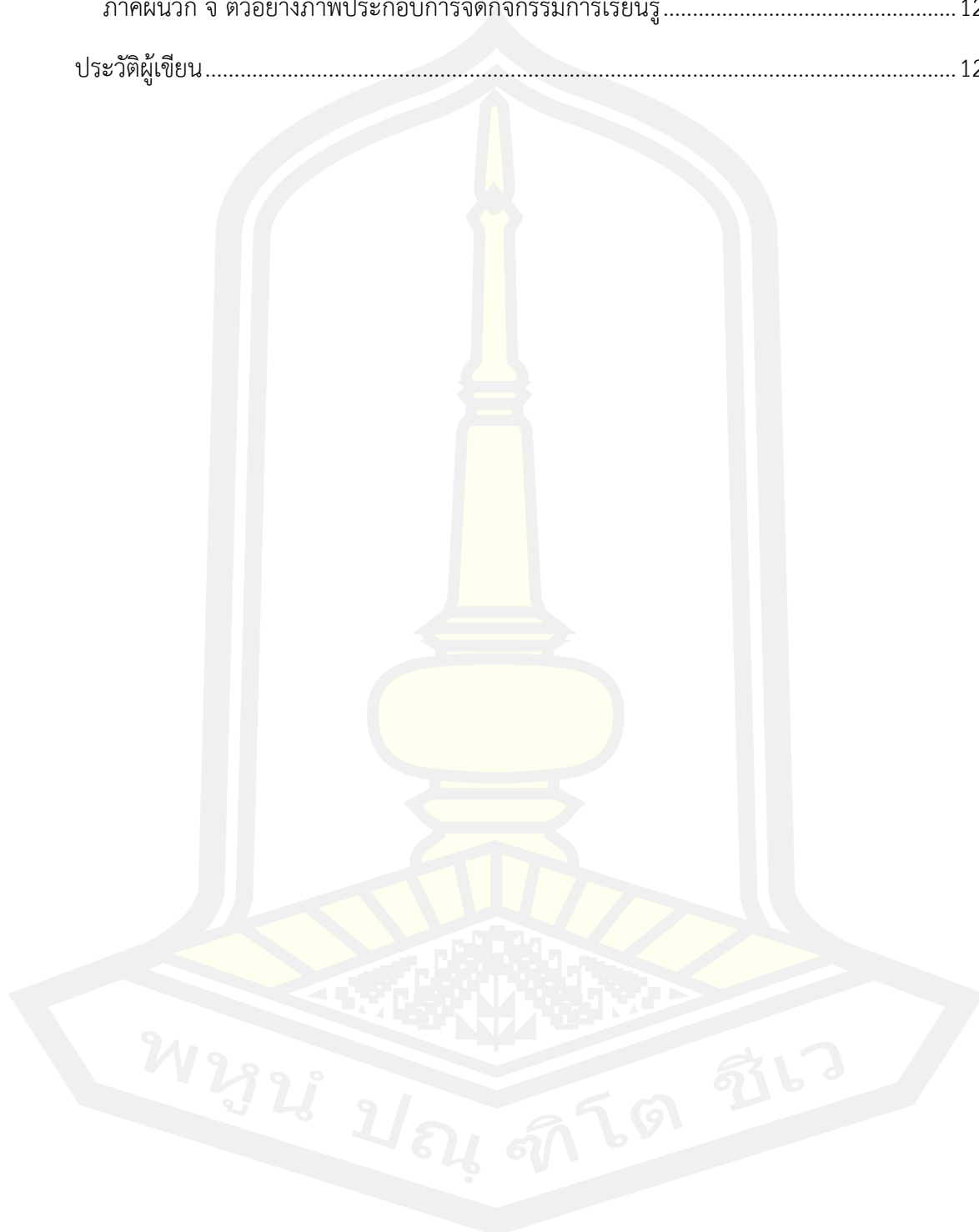
พหุบัณฑิตศึกษา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฌ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพประกอบ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
สมมติฐานของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560).....	8
การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	15
ความสามารถในการแก้ปัญหา.....	24
ประสิทธิภาพของนวัตกรรม.....	28
ดัชนีประสิทธิผลของนวัตกรรม.....	30
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	32

งานวิจัยในประเทศ.....	32
งานวิจัยต่างประเทศ.....	40
กรอบแนวคิดการวิจัย	43
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	44
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	44
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	44
การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ.....	45
การเก็บรวบรวมข้อมูล	51
การจัดกระทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	52
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	57
ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	58
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	63
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	63
สรุปผล	63
อภิปรายผล.....	64
ข้อเสนอแนะ.....	66
บรรณานุกรม.....	67
ภาคผนวก.....	73
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	74
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	76
ภาคผนวก ค คุณภาพเครื่องมือ	112

ภาคผนวก ง ผลการจัดการเรียนรู้.....	119
ภาคผนวก จ ตัวอย่างภาพประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	124
ประวัติผู้เขียน.....	128



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 การวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ สาระเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.....	12
ตาราง 2 แสดงหัวข้อเนื้อหา ระยะเวลาการจัดการเรียนรู้.....	46
ตาราง 3 แสดงจำนวนข้อสอบและจุดประสงค์จำแนกตามความสามารถในการแก้ปัญหา.....	48
ตาราง 4 แผนการทดลองแบบ One Group Pretest – Posttest Design.....	51
ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพของกระบวนการ (E ₁) ของการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	58
ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E ₂) ของการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	60
ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน .	61
ตาราง 8 ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	61
ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	62

สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	43



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในโลกยุคปัจจุบัน แต่ละครอบครัวมีความสัมพันธ์กันผ่านทั้งการติดต่อสื่อสาร และการค้าขาย จึงเปรียบเสมือนเป็นครอบครัวภายใต้ตลาดเดียว คือ ตลาดโลก ในสมัยนี้ วิชาเศรษฐศาสตร์จึงกว้างกว่าวิชาที่ว่าด้วยการจัดการครอบครัว โดยนิยามว่าเป็น “วิชาที่ว่าด้วยการจัดสรรทรัพยากรเพื่อนำมาสนองความต้องการของมนุษย์ ซึ่งมีอย่างไม่จำกัด ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และประเทศชาติ โดยให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อความอยู่ดีกินดีของมนุษย์” การดำรงชีวิตของมนุษย์ทุกคนย่อมประสบกับปัญหาในการดำเนินชีวิต (ทรงธรรม ปิ่นโต, 2563) การเรียนรู้เกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการศึกษามนุษย์กับปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เพื่อหาจุดที่สมดุลในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดไปใช้ผลิตสินค้าและบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ที่มีอยู่อย่างไม่จำกัด และให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยได้ มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่น ยอมรับในความแตกต่างและมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีจิตสำนึกในการเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ด้วยความจำเป็นของเศรษฐศาสตร์นี้ การเรียนรู้เศรษฐศาสตร์จึงได้ถูกบรรจุไว้ในรายวิชาสังคมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

การพัฒนาคุณภาพจัดการศึกษา มีการกำหนดเป้าหมายให้คนไทยมีการศึกษาที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานสากลเพิ่มขึ้น มีทักษะที่จำเป็นของโลกศตวรรษที่ 21 สามารถในการแก้ปัญหา ปรับตัว สื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากยิ่งขึ้น มีนิสัยใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562) สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้กำหนดแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามมาตรา 24 คือ ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ได้กำหนดจุดหมายของหลักสูตรไว้ว่า นักเรียนที่จบการศึกษาตามหลักสูตรจะต้องมีความรู้ อันเป็นสากล และมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา มีทักษะชีวิต และการใช้ เทคโนโลยี รวมทั้งมีความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งต้องมีความเข้าใจความสัมพันธ์ของ

การเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการแสวงหาความรู้ แล้วนำความรู้ที่ได้มาปรับประยุกต์ใช้ในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ใช้ในการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของหลักเหตุและผล ข้อมูลสารสนเทศและหลักของคุณธรรม โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

การแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการเข้าใจปัญหา มองเห็นสาเหตุของปัญหาที่แท้จริง และผลลัพธ์ที่จะตามมาภายหลัง สามารถคิดวิธีแก้ปัญหที่เกิดขึ้นได้อย่างมีเหตุผล โดยใช้ทักษะ การแก้ปัญหา ซึ่งทักษะที่ใช้ในการแก้ปัญหานั้นมีหลายประเภท ได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การคาดคะเนเหตุผล และการเข้าใจในปัญหา มีการทบทวนวิธีการแก้ปัญหาและ ประเมินผลการแก้ปัญหา ซึ่งในการแก้ปัญหานั้นอาจใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ก็ได้ (วัชรรา เล่าเรียนดี, 2560) องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการแก้ปัญหานั้น มี 4 ประการ คือ ตัวผู้เรียน ซึ่งได้แก่ ระดับ เยาว์ปัญญา ลักษณะอารมณ์ อายุ แรงจูงใจ และประสบการณ์ของผู้เรียน สถานการณ์ที่จะเป็นปัญหา ถ้าปัญหานั้นเป็นปัญหาที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจจะทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะเรียนและแก้ปัญหานั้น หรือมีผู้ชี้แนะแนวทางแก้ไขสำหรับปัญหาที่มีความยาก จะทำให้มองเห็นแนวทางในการแก้ปัญหา ถ้าหากปัญหานั้นเป็นปัญหาที่ต่อเนื่องหรือมีความคล้ายกับปัญหาที่เคยเรียนรู้มาแล้ว จะทำให้ การแก้ปัญหานั้นง่ายขึ้น การแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม คือ การที่ผู้เรียนมีโอกาสร่วมกันในการแก้ปัญหา มีการอภิปราย ถกเถียงกัน ทำให้เกิดแนวทางในการแก้ไขปัญหา ซึ่งการแก้ปัญหาจะได้ผลดีก็ต่อเมื่อ สมาชิกของกลุ่มมีจุดมุ่งหมายเดียวกันที่จะแก้ไขปัญหให้สำเร็จ (ชูชีพ อ่อนโคกสูง, 2554) ขั้นตอน การแก้ปัญหานั้นมีขั้นตอนสำคัญดังต่อไปนี้ คือ ระบุปัญหา วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา แสวงหา แนวทางการแก้ไขปัญหามีประสิทธิภาพที่สุด เลือกทางแก้ปัญหที่ดีที่สุด ลงมือแก้ไขตามวิธีที่ เลือกไว้ รวบรวมข้อมูล และประเมินผลการแก้ไขปัญหา (ทีศนา แคมมณี, 2544)

จากสภาพการจัดการศึกษาในปัจจุบัน พบว่า ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ นักเรียนส่วนใหญ่ยังมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 แสดงให้เห็นถึงปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเศรษฐศาสตร์ว่ายังต้องพัฒนาให้สูงขึ้น (สถาบันทดสอบ ทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2563) ผลการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ปีการศึกษา 2562 ด้านความสามารถในการแก้ปัญหของนักเรียนยังอยู่ในระดับควรปรับปรุง (สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2562) และจากรายงานผลการศึกษาของโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ รัชชบุรี พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายต่ำกว่าเกณฑ์ที่ สถานศึกษากำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 ต้องได้รับการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น และในส่วนของสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนจะต้องยกระดับการศึกษาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ทุกสมรรถนะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนด้านความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งมีผลการทดสอบด้านความสามารถในการแก้ปัญหาที่ต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 ตามที่สถานศึกษาได้ กำหนด ซึ่งต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม รวมทั้งการแสวงหาความรู้แล้วประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาได้อย่าง ถูกต้องเหมาะสม (โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์วัชรบุรี, 2563)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) เป็นกระบวนการ จัดการเรียนรู้ที่เริ่มต้นด้วยจากการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้น โดยนักเรียนเกิดการสร้างองค์ความรู้ กำหนด แนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลาย เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์อย่างหลากหลาย โดยใช้กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อช่วยแก้ปัญหาด้วยการกำหนดสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ ชีวิตประจำวันซึ่งจะมีความสำคัญต่อผู้เรียน โดยปัญหานี้จะเป็นจุดเริ่มต้นของการจัดกระบวนการ เรียนรู้ และเป็นตัวกระตุ้นพัฒนาทักษะ และการแก้ปัญหาด้วยเหตุผล ตลอดจนการสืบค้นหาข้อมูล ด้วยวิธีการที่หลากหลาย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550 ก ; Barrows and Tamblyn, 1980 ; Edens, 2000) ดังนั้น การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจึงเป็นการจัดสภาพการเรียนรู้ที่นำ ปัญหามาใช้เป็นเครื่องมือที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ โดยครูผู้สอนอาจนำผู้เรียนไปเผชิญปัญหาจากสถานการณ์จริง หรือสถานการณ์จำลอง และ ฝึกกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจกับปัญหาได้อย่าง ชัดเจน (ทศนา แคมมณี, 2561) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทำให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง จากการค้นคว้าทดลองปฏิบัติด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม (เอกกมล บุญยะผลานันท์, 2557) อีกทั้งยังสามารถพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้สังเกตปรากฏการณ์ กำหนดโจทย์ปัญหา ร่วมกันวางแผนและแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดองค์ความรู้หรือทักษะกระบวนการคิด ต่าง ๆ และทัศนคติที่ดีในการมองปัญหา แล้วเกิดความใฝ่รู้ที่จะแก้ปัญหาอย่างไม่ย่อท้อ เพื่อทำงานให้ บรรลุเป้าหมายได้อย่างดีและตรงต่อเวลา และเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมยุคศตวรรษที่ 21 สอดคล้อง กับการวิจัยของ ศิริพร จันลา (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหา เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลการจัดการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเรียนได้ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.47/78.34 ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 มีความสามารถ ในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีดัชนี ประสิทธิภาพเท่ากับ 0.4585 แสดงถึงการมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ ซึ่งขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานตามรูปแบบของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการ

สภาการศึกษา, 2550 ข) มี 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นกำหนดปัญหา ขั้นทำความเข้าใจกับปัญหา
 ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า ขั้นสังเคราะห์ความรู้ ขั้นสรุปและประเมินค่าของคำตอบ และขั้นนำเสนอ
 และประเมินผลงาน

จากเหตุผลและความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะผู้ปฏิบัติงานในการพัฒนา
 ผู้เรียนจึงมีความสนใจในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมทั้งความสามารถในการแก้ปัญหาของ
 นักเรียน ด้วยการนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริม
 ความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์วัชรบุรี มาช่วยส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในสาระเศรษฐศาสตร์
 กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ฝึกการคิด การตั้งคำถาม การพัฒนาทักษะการสืบค้นข้อมูล
 การวิเคราะห์ และสามารถนำวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ภายในห้องเรียนไปประยุกต์ใช้
 ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียน
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหา
 เป็นฐานที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
 ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีความสามารถ
 ในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ความสำคัญของการวิจัย

นำแนวทางการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไปพัฒนา และปรับปรุงการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาของครูผู้สอนและผู้สนใจให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งจะสนับสนุนให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน และสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ในชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเบื้องต้น (Pre-Experimental Design) โดยมีขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย มีดังนี้

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ธวัชบุรี อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน ทั้งหมดรวม 53 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ธวัชบุรี อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 17 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

2. ขอบเขตของเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเนื้อหาตามสาระเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) จำนวน 9 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง

3. ระยะเวลาในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม 2565 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565

4. ตัวแปรที่ศึกษา

4.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

4.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียน สร้างความรู้ใหม่ โดยใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงเป็นจุดเริ่มต้น ปัญหานั้นต้องมีความหมายต่อผู้เรียน และน่าสนใจ กระตุ้นความอยากรู้ของผู้เรียนให้เข้าสู่การคิดหาวิธีการแก้ปัญหา พัฒนาทักษะ กระบวนการเรียนรู้ สามารถเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผล การสืบค้นหาข้อมูล การประเมินตนเอง ฝึกฝนการสร้างองค์ความรู้จากกระบวนการทำงานกลุ่ม โดยผ่านกระบวนการคิด ด้วยการแก้ปัญหาอย่างมีความหมาย ซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา คือ เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่าง ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนได้เกิดความสนใจ และเห็นความสำคัญของปัญหา แล้วนำปัญหามากำหนดสิ่งที่ผู้เรียนอยากรู้อยากเรียนได้ และเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา คือ เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจกับ ปัญหาที่เกิดขึ้นตามบทเรียน แล้วสามารถอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับปัญหาได้

ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า คือ เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่ต้องเรียน ดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการค้นคว้าที่หลากหลาย

ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ คือ เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกัน โดยใช้การอภิปรายผลและสังเคราะห์ความรู้

ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ คือ เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงาน ของกลุ่มตนเองที่สร้างขึ้น แล้วทำการประเมินผลงาน โดยการตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเอง และจากนั้นทุกกลุ่มก็จะช่วยกันนำองค์ความรู้ที่แต่ละกลุ่มศึกษามาสรุปในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง ร่วมกัน

ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน คือ เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบ ขององค์ความรู้ และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย แล้วให้ผู้เรียนทุกกลุ่มร่วมกัน ประเมินผลงาน

2. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ หมายถึง คุณภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐาน ด้านความสำเร็จที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนเมื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์ โดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา โดยมีเกณฑ์ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการได้จากค่าเฉลี่ยของผลรวมของ คะแนนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบย่อย ใบงานหรือการประเมินด้านพฤติกรรม จากการเรียน สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา โดยนำคะแนนมา รวมกัน และคิดเฉลี่ยแล้วไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ได้จากค่าเฉลี่ยของผลรวมของคะแนนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา โดยมีค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา หมายถึง การตัดสินใจกำหนดทางเลือกเพื่อขจัดปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม บนหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการแก้ไขปัญหาดังวิธีที่หลากหลาย โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเองสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีตัวชี้วัดครอบคลุมเงื่อนไข 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) การระบุปัญหา 2) การวิเคราะห์ปัญหาและความรู้ที่ใช้แก้ปัญหา 3) การระบุขั้นตอนและเครื่องมือแก้ปัญหา และ 4) การค้นหาคำตอบ

4. ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง ค่าที่แสดงถึงความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา โดยเปรียบเทียบคะแนนที่เพิ่มขึ้น จากการทดสอบก่อนเรียนกับการทดสอบหลังเรียนและคะแนนเต็มหรือคะแนนสูงสุดกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม พุทธศักราช 2551
(ฉบับปรับปรุง 2560)
2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ประสิทธิภาพของนวัตกรรม
5. ดัชนีประสิทธิผลของนวัตกรรม
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ
7. กรอบแนวคิดการวิจัย

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม พุทธศักราช 2551
(ฉบับปรับปรุง 2560)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)
มีสาระสำคัญ ดังนี้

1. วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งจะเป็นกำลัง
ของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งทางด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็น
พลเมืองไทย และเป็นพลโลก โดยยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมี
พระมหากษัตริย์ทรงเป็นพระประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นในการ
ศึกษาต่อ ในการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐาน
ความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ

2. หลักการ

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ได้กำหนดหลักการไว้ว่า เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีความเป็นเอกภาพของชาติ โดยมีจุดหมาย มีมาตรฐาน บนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล ประชาชนทุกคน มีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค มีคุณภาพ ตอบสนองต่อการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพความต้องการของท้องถิ่น โดยจัดโครงสร้างหลักสูตรที่มีความยืดหยุ่น ทั้งในด้านสาระการเรียนรู้ เวลา การจัดการเรียนรู้ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีระบบการศึกษาทั้งในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์ได้

3. จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและในการประกอบอาชีพ จึงมีเป้าหมายเมื่อนักเรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐานผู้เรียนจะต้องมีคุณธรรม มีจริยธรรม มีค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย ปฏิบัติตนตามหลักธรรมคำสอนของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนเองนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีความรู้ มีความสามารถในการสื่อสาร มีการคิดแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต รวมทั้งมีสุขภาพกาย มีสุขภาพจิตที่ดี มีสุนทรีย์ รักการออกกำลังกาย รักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและความเป็นพลเมืองโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาของไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน 5 สมรรถนะ ดังนี้

4.1 ความสามารถในการสื่อสาร คือ ความสามารถในการใช้ภาษาในการถ่ายทอดเป็นความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและต่อสังคม รวมทั้งโดยการเจรจาต่อรอง การเลือกรับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและหลักความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและต่อสังคม

4.2 ความสามารถในการคิด คือ ความสามารถในการรู้จักคิดเป็นระบบ ตั้งแต่การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

4.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา คือ ความสามารถในการเข้าใจความสัมพันธ์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แล้วแสวงหาความรู้ นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของหลักเหตุและผล ข้อมูลสารสนเทศ โดยคำนึงถึงคุณธรรม ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและต่อสิ่งแวดล้อม

4.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต คือ ความสามารถในการใช้กระบวนการต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวันจนเกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคม โดยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล จัดการกับปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม รู้จักปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม สภาพแวดล้อม และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

4.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี คือ ความสามารถในการรู้จักเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสมและมีคุณธรรม

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทย และพลโลก ดังนี้

- 5.1 รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
- 5.2 ซื่อสัตย์สุจริต
- 5.3 มีวินัย
- 5.4 ใฝ่เรียนรู้
- 5.5 อยู่อย่างพอเพียง
- 5.6 มุ่งมั่นในการทำงาน
- 5.7 รักความเป็นไทย
- 5.8 มีจิตสาธารณะ

นอกจากนี้ สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของตนเองได้

6. สาระการเรียนรู้หลักสูตรสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) มีสาระสำคัญ ดังนี้ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนา

เปลี่ยนแปลงตามยุค ตามสมัย ตามกาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ เกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่างและมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและของสังคมโลกที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองที่ดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ มีทักษะ มีคุณธรรม และมีค่านิยมที่เหมาะสม โดยกำหนดสาระต่าง ๆ ไว้ ดังนี้

6.1 สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรมและจริยธรรม แนวคิดพื้นฐานที่เกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไปใช้ปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม มีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งการบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและต่อส่วนรวม

6.2 สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ในระบอบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ลักษณะและความสำคัญการเป็นพลเมืองที่ดี ความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ปลูกฝังค่านิยมด้านประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ การดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและในสังคมโลก

6.3 สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ การผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้า และการให้บริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด อย่างมีประสิทธิภาพ การดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพและในการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน

6.4 สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ เป็นการศึกษาเวลาและยุคสมัย วิธีการทางประวัติศาสตร์ วิวัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์และเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในยุคอดีต ความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรมและภูมิปัญญาของชาติไทย แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก

6.5 สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ ลักษณะของโลกทางกายภาพ ลักษณะทางกายภาพ แหล่งทรัพยากรและภูมิอากาศของประเทศไทย และภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก การใช้แผนที่ และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์กันของสิ่งต่าง ๆ ในระบบธรรมชาติ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น การนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ในการพัฒนาที่ยั่งยืน

7. มาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ไว้ ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

7.1 สารที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม มุ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญของศาสนา หลักธรรมคำสอนของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่นและปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เข้าใจ ตระหนักและ ปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนเองนับถือ

7.2 สารที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม มุ่งให้ผู้เรียนเข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองที่ดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษา ประเพณีและวัฒนธรรมของไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกได้อย่างสันติสุข เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมยุคปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครอง ในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

7.3 สารที่ 3 เศรษฐศาสตร์ มุ่งให้ผู้เรียนเข้าใจและสามารถบริหารจัดการ ทรัพยากรในการผลิต และการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ เข้าใจระบบและ สถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและความจำเป็นของการร่วมมือกันทาง เศรษฐกิจในสังคมโลก โดยมีการวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ ปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 การวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ สารเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

หน่วย ที่	จำนวน ชั่วโมง	หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ /เรื่อง	จำนวน ชั่วโมง
1	4	หน่วยที่ 1 เศรษฐศาสตร์ เบื้องต้น	ส 3.1 ม. 4/1 อภิปราย การกำหนดราคาและ ค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจ	แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 1 เรื่อง ความสำคัญ และเป้าหมายของ เศรษฐศาสตร์	2
				แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 2 เรื่อง กิจกรรม ทางด้านเศรษฐศาสตร์	2

ตาราง 1 (ต่อ)

หน่วย ที่	จำนวน ชั่วโมง	หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ /เรื่อง	จำนวน ชั่วโมง
2	6	หน่วยที่ 2 ระบบ เศรษฐกิจในโลก ปัจจุบัน	ส 3.1 ม. 4/1 อภิปราย การกำหนดราคาและ ค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจ ส 3.1 ม. 4/2 ตระหนักถึง ความสำคัญของปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงที่มี ต่อเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ	แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 3 เรื่อง หน่วยเศรษฐกิจและ ระบบเศรษฐกิจ	2
				แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 4 เรื่อง ตลาดและ การกำหนดราคา ในระบบเศรษฐกิจ	2
				แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 5 เรื่อง การพัฒนา เศรษฐกิจของไทย	2
3	2	หน่วยที่ 3 เศรษฐกิจพอเพียง กับการพัฒนา เศรษฐกิจ ไทย	ส 3.1 ม. 4/2 ตระหนักถึง ความสำคัญของปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงที่มี ต่อเศรษฐกิจ สังคมของ ประเทศ	แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 6 เรื่อง การนำหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียงมาใช้ในการ วางแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม	2
4	4	หน่วยการเรียนรู้ ที่ 4 สหกรณ์และ การรวมกลุ่มเพื่อ การพัฒนาชุมชน ของไทย	ส 3.1 ม. 4/3 ตระหนักถึง ความสำคัญของระบบ สหกรณ์ในการพัฒนา เศรษฐกิจในระดับชุมชน และประเทศ ส 3.1 ม. 4/4 วิเคราะห์ ปัญหาทางเศรษฐกิจ ในชุมชนและเสนอ แนวทางแก้ไข	แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 7 เรื่อง สหกรณ์กับ การพัฒนา เศรษฐกิจไทย	2
				แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 8 เรื่อง เศรษฐกิจใน ชุมชนของไทย	2

ตาราง 1 (ต่อ)

หน่วย ที่	จำนวน ชั่วโมง	หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ /เรื่อง	จำนวน ชั่วโมง
5	2	หน่วยการเรียนรู้ ที่ 5 นโยบาย การเงิน การคลัง กับการพัฒนา เศรษฐกิจของ ประเทศ	ส 3.2 ม. 4/1 อธิบาย บทบาทของรัฐบาล เกี่ยวกับนโยบายการเงิน การคลังในการพัฒนา เศรษฐกิจของประเทศ	แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 9 เรื่อง บทบาทของ รัฐบาลเกี่ยวกับ นโยบายการเงิน และ การคลังในการพัฒนา เศรษฐกิจ	2

7.4 สารระที่ 4 ประวัติศาสตร์ มุ่งให้ผู้เรียนได้เข้าใจความหมาย ความสำคัญของ เวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากในอดีตจนถึงปัจจุบันในด้านความสัมพันธ์และ การเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบ ที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและ ชำรงความเป็นไทย

7.5 สารระที่ 5 ภูมิศาสตร์ มุ่งให้ผู้เรียนเข้าใจลักษณะของโลก ในมิติทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่ง ซึ่งจะมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือ ทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา การวิเคราะห์ การสรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่จะก่อให้เกิดการสร้างสรรค์ วัฒนธรรม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สรุปได้ว่า หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต โดยจัดการเรียนรู้ 5 สารระ คือ สารระที่ 1 ศาสนา ศิลธรรมและจริยธรรม สารระที่ 2 หน้าที่พลเมือง สารระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ สารระที่ 4 ประวัติศาสตร์ และสารระที่ 5 ภูมิศาสตร์

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

1. ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้มีหน่วยงานและนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2549) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากปัญหาที่เกิดขึ้น โดยสร้างความรู้จากกระบวนการทำงานกลุ่ม เพื่อแก้ปัญหาหรือสถานการณ์เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน และมีความสำคัญต่อผู้เรียน มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะและกระบวนการเรียนรู้ และพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ โดยการชี้นำตนเอง โดยมีลักษณะสำคัญที่มีปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ค้นหาข้อมูลความรู้ร่วมกัน และประเมินผลตามสภาพจริง

สรชัย พิศาลบุตร (2556) กล่าวถึงแนวคิดในการแก้ปัญหาการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษาในชั้นเรียน มีขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

1. หาสาเหตุเบื้องต้นที่คาดว่าจะทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว โดยทั่วไปน่าจะมีหลายสาเหตุ เช่น สาเหตุที่มาจากตัวของนักเรียนเอง สาเหตุจากชีวิตความเป็นอยู่ในครอบครัว
2. กำหนดที่มาของสาเหตุและวิธีการที่คาดว่าจะนำมาใช้ในการแก้ปัญหาของแต่ละสาเหตุ วิธีการดังกล่าวอาจได้มาจากประสบการณ์ในการเรียนสมัยที่ผู้วิจัยยังเป็นนักเรียนอยู่ ได้มาจากประสบการณ์ในการสอน เมื่อผู้วิจัยมาเป็นครูแล้วได้มาจากการอ่านบทความหรือการรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีผู้เคยศึกษาค้นคว้ามาก่อน หรือได้มาจากการสอบถามความคิดเห็นของเพื่อนครูเกี่ยวกับวิธีการที่น่าจะลองนำมาใช้ในการแก้ปัญหาดังกล่าว หรืออาจจะมาจากสามัญสำนึกทั่วไปที่น่าจะลองนำมาใช้ในการแก้ปัญหานั้น วิธีการที่ผู้วิจัยนำมาทดลองใช้แก้ปัญหานี้ควรจะต้องทำได้อย่างเป็นรูปธรรม กล่าวคือ หลังจากนำมาทดลองใช้แก้ปัญหาลงแล้วสามารถแก้ปัญหาหรือลดความรุนแรงของปัญหาลงได้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด
3. เลือกสาเหตุเบื้องต้นที่ผู้วิจัยคาดว่าจะจะเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาการเรียนรู้มากที่สุดและมีวิธีการที่คาดว่าจะนำมาใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งมีโอกาสจะประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาดังกล่าวมากที่สุด
4. นำวิธีการที่เลือกมาทดลองใช้ในการแก้ปัญหา จากสาเหตุเบื้องต้นที่ผู้วิจัยคาดว่าจะจะเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาการเรียนรู้มากที่สุด
5. ประเมินผลการแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่เลือกมาทดลองใช้ หากได้ผลควรนำวิธีแก้ปัญหาดังกล่าวไปสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากเพื่อนครู อาจารย์หรือ

นักวิชาการศึกษา เพื่อปรับปรุงวิธีแก้ปัญหาดังกล่าวให้ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยควรเลือกสาเหตุเบื้องต้นอื่น ๆ ซึ่งผู้วิจัยได้หาได้ตั้งแต่ต้นและคาดว่าจะใช้ในการแก้ปัญหาได้ดีกว่าสาเหตุอื่นที่เหลือแล้ว ใช้ที่มาของสาเหตุและวิธีการที่คาดว่าจะนำมาใช้ในการแก้ปัญหาดังกล่าวของสาเหตุที่เลือกมาใหม่นี้ มาทดลองแก้ปัญหาอีกครั้งหนึ่ง ทำการประเมินผลการแก้ปัญหาเช่นเดียวกับการทดลองแก้ปัญหาครั้งแรก ในกรณีที่ผู้วิจัยมีประสบการณ์ในการเรียนการสอนมานานและมีสามัญสำนึกในการแก้ปัญหาทั่วไปได้ดี ตลอดจนมีข้อมูลเกี่ยวกับวิธีแก้ปัญหที่ต้องการจากการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม หรือจากการสอบถามหรือสังเกตจากเพื่อนครูอาจารย์เกี่ยวกับวิธีแก้ปัญหาดังกล่าว การเลือกสาเหตุเบื้องต้นและวิธีการที่จะนำมาทดลองใช้แก้ปัญหาที่ต้องการอาจจะทำเพียงครั้งเดียวก็สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้

จากการหาวิธีการแก้ปัญหาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การทำการวิจัย กิ่งทดลองนั้นเป็นการลงมือทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนภายในสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจง โดยผ่านขั้นตอนการทำการวิจัยกิ่งทดลอง ได้แก่ การวางแผน การลงมือปฏิบัติ การสังเกตผล และการสะท้อนผลการปฏิบัติการที่มีการทำอย่างต่อเนื่อง

สมจิตต์ สินธูชัย (2556) ได้สรุปความหมายของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ไว้ว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นหลักการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริงเป็นบริบทของการเรียนรู้ ปัญหาที่เป็นจุดเริ่มต้นนี้ต้องมี ความหมายและความสำคัญต่อผู้เรียน รวมทั้งต้องน่าสนใจและกระตุ้นความอยากรู้อยากเรียนของผู้เรียน เพื่อดึงความสนใจของผู้เรียนให้เข้าสู่การคิดหาวิธีการหรือกระบวนการแก้ปัญหา เกิดความใฝ่รู้ เกิดทักษะกระบวนการคิดและวิเคราะห์ กระบวนการแก้ปัญหา ซึ่งผู้เรียนจะได้พัฒนาการเรียน โดยการชี้แนะตนเอง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การประเมินตนเอง การสื่อสาร การเข้าถึงข้อมูล และการเรียกข้อมูลมาใช้เมื่อต้องการ

จากการให้ความหมายดังกล่าว จึงสรุปว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ โดยใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง เป็นจุดเริ่มต้น ปัญหานั้นต้องมีความหมายต่อผู้เรียนและน่าสนใจ กระตุ้นความอยากรู้อยากเรียน ให้เข้าสู่การคิดหาวิธีการแก้ปัญหา พัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้ สามารถเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผล การสืบค้นหาข้อมูล การประเมินตนเอง ฝึกฝนการสร้างองค์ความรู้จาก กระบวนการทำงานกลุ่ม โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยการแก้ปัญหายังมีความหมาย

2. กลไกพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

มีหน่วยงานและนักวิชาการได้อธิบายถึงกลไกพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ ดังนี้

ศิริพันธ์ ศิริพันธ์ และยุพาวรรณ ศรีสวัสดิ์ (2554) อธิบายว่า กลไกพื้นฐานในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักนั้นสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงก็คือ การให้ผู้เรียนได้ผ่านการเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างครบถ้วน มีทั้งหมด 3 ประการ คือ

1. Problem-based Learning คือ ขบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนใช้ “ปัญหา” เป็นหลักในการแสวงหาความรู้ด้วยกลวิธีหาข้อมูล เพื่อพิสูจน์สมมติฐานอันเป็นการแก้ปัญหา โดยผู้เรียนจะต้องนำปัญหาเชื่อมโยงกับความรู้เดิม ความคิดที่มีเหตุผล และมีการแสวงหาความรู้ใหม่ ขบวนการเรียนรู้แบบ Problem-based สามารถเกิดขึ้นได้กับการเรียนรายบุคคล หรือการเรียนกลุ่มย่อยได้ แต่การเรียนแบบกลุ่มย่อยจะช่วยให้รวบรวมแนวคิดในการแก้ปัญหาได้กว้างขวางมากกว่า

2. Self-directed Learning คือ ขบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีเสรีภาพในการใช้ความรู้ความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยผู้เรียนจะต้องรับผิดชอบทั้งในด้าน การกำหนดการดำเนินงานของตนเอง และการประเมินผลของตนเอง ตลอดจนการวิพากษ์วิจารณ์งานของตนเองด้วย

3. Small-group Learning คือ การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย เป็นวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การทำงานเป็นทีม และยอมรับประโยชน์ของการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น ร่วมกันค้นคว้าหาแนวความคิดใหม่ ๆ

สมจิตต์ สินธูชัย (2556) อธิบายว่า วิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในกระบวนการแก้ปัญหา โดยมีกลไกพื้นฐานในการเรียนรู้ 3 ประการ คือ

1. การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-based Learning) คือ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นวิธีการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนมีกิจกรรมการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียน ดังนั้นในการเรียนแบบนี้ผู้เรียนต้องศึกษาปัญหา ระบุนิยามความต้องการที่ให้ผู้เรียนจะเรียนรู้ แสวงหาความรู้ใหม่ที่ต้องการ โดยการศึกษาด้วยตนเอง แล้วนำความรู้ที่ได้นั้นมาใช้ในการแก้ปัญหา

2. การเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง (Self-directed Learning) คือ การเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนริเริ่มและเรียนรู้ด้วยตนเองในการระบุนิยามความต้องการในการเรียนรู้ สร้างเป้าหมายของการเรียนรู้ การเลือกและใช้วิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม รวมทั้งการประเมินผลการเรียนรู้

3. การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย (Small-group Learning) คือ การเรียนเป็นกลุ่มมาจากแนวคิดการเรียนรู้ด้วยความร่วมมือของกลุ่มผู้เรียน (Cooperative Learning) ซึ่งเชื่อว่าสมาชิกกลุ่มผู้เรียนจะเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ถ้าผู้เรียนร่วมมือกันทำงานในกลุ่ม เพื่อแสวงหาความรู้ โดยสมาชิกกลุ่มจะให้การช่วยเหลือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ของกลุ่มการจัดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัย McMaster ใช้การเรียนเป็นกลุ่มย่อยประกอบด้วยผู้เรียนประมาณ 8-10 คน

สรุปได้ว่า ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สิ่งที่สำคัญก็คือ ให้ผู้เรียนผ่าน การเรียนรู้ 3 ประการ คือ

1. การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-based Learning) คือ การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นผู้เรียนต้องแสวงหาความรู้ใหม่ โดยศึกษาด้วยตนเองหรือ เป็นกลุ่มย่อย มีการเชื่อมโยงความรู้เดิม และคิดอย่างมีเหตุผล เพื่อนำความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหา
2. การเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง (Self-directed Learning) คือ ผู้เรียนแสวงหา ความรู้ด้วยตนเอง ระบุความต้องการในการเรียนรู้ ใช้วิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม และประเมินผล การเรียนรู้ของตนเอง

3. การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย (Small-group Learning) คือ การเรียนเป็นกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นทีม มีการช่วยเหลือหรือแลกเปลี่ยน ประสบการณ์กันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม

3. หลักการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

มีหน่วยงานและนักวิชาการได้อธิบายถึงหลักการการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ไว้ดังนี้ สมจิตต์ สินธุชัย (2556) อธิบายว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ประกอบด้วย หลักการซึ่งส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ คือ

1. กระตุ้นความรู้เดิม (Activation of Prior Learning) คือ ความรู้เดิมของ ผู้เรียนมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ เนื่องจากความรู้เดิมจะเป็นฐานของความรู้ใหม่ ผู้สอนจึงควรกระตุ้น ความรู้เดิมที่ซ่อนเร้นอยู่ในสมองให้นำมาใช้ให้ได้มากที่สุด สำหรับเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ใหม่
2. การเสริมความรู้ใหม่ (Encoding Specificity) คือ เป็นการจัดประสบการณ์ที่ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความรู้ใหม่มากขึ้น โดยถ้าประสบการณ์ที่จัดขึ้น มีความคล้ายคลึงกันกับสิ่งที่เรียนรู้มาและสิ่งที่จะนำไปประยุกต์ใช้มากเท่าไรก็ยิ่งจะเรียนรู้ได้มากขึ้น เท่านั้น

3. การต่อเติมความเข้าใจให้สมบูรณ์ (Elaboration of Knowledge) คือ ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้อย่างเข้าใจได้ดีขึ้น จำได้อย่างแม่นยำ และสามารถนำความรู้นั้น ๆ ออกมาใช้ได้อย่างรวดเร็ว ถ้ามีโอกาสเสริมต่อความเข้าใจข้อมูลต่าง ๆ ให้สมบูรณ์มากขึ้นด้วยการถาม-ตอบคำถาม การอภิปรายกับผู้อื่น การสรุปข้อมูล ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้เข้าใจและจดจำได้ง่ายขึ้น

ไพศาล สุวรรณน้อย (2559) ได้อธิบายว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานยังเป็นการสร้างเงื่อนไขสำคัญที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ได้แก่

1. Activation of Prior Knowledge คือ การเรียนรู้สิ่งใหม่จะได้ผลดีขึ้นถ้าได้มีการเชื่อมโยงหรือกระตุ้นความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่

2. Encoding Specificity คือ การเรียนรู้เนื้อหาที่ใกล้เคียงสถานการณ์จริง หรือมีประสบการณ์ตรง (จากโจทย์ปัญหา) จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น

3. Elaboration of Knowledge คือ เนื่องจากมีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการเรียนกลุ่มย่อย การได้แสดงออก แสดงความคิดเห็นหรืออภิปรายถกเถียงกันจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจและเรียนรู้สิ่งนั้นได้ดีขึ้น

สรุปได้ว่า หลักการที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มี 3 ประการ คือ

1. กระตุ้นความรู้เดิม (Activation of Prior Learning) เป็นการกระตุ้นให้นำความรู้เดิมมาใช้ให้มากที่สุด เพราะจะช่วยเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ได้ดี

2. เสริมความรู้ใหม่ (Encoding specificity) โดยมีการจัดประสบการณ์ที่คล้ายคลึงกันระหว่างสิ่งที่เรียนรู้มาและสิ่งที่จะนำไปประยุกต์ใช้ให้มากที่สุด จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น

3. ต่อเติมความเข้าใจให้สมบูรณ์ (Elaboration of Knowledge) โดยมีการอภิปราย ถกเถียง การถาม การตอบคำถาม จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจมากขึ้น

4. ขั้นตอนและกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ได้มีหน่วยงานและนักวิชาการได้อธิบายถึงขั้นตอนและกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ ดังนี้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550 ข) ได้อธิบายถึงขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดปัญหา เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่าง ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และมองเห็นปัญหาได้ชัดเจนมากขึ้น แล้วสามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหามาใช้เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้หรืออยากเรียนได้ และเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ

ขั้นที่ 2 การทำความเข้าใจกับปัญหา ขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจกับปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ โดยสามารถอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้

ขั้นที่ 3 การดำเนินการศึกษาค้นคว้า ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะได้กำหนดสิ่งที่ต้องเรียน แล้วดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยวิธีการหลากหลาย

ขั้นที่ 4 การสังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนต้องนำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยวิธีการอภิปรายผล และสังเคราะห์ความรู้

ขั้นที่ 5 การสรุปและประเมินค่าของคำตอบ ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะได้สรุปผลงานของกลุ่มตนเองและประเมินผลว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่ โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดในกลุ่มของตนเองอย่างอิสระ ทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง

ขั้นที่ 6 การนำเสนอและประเมินผลงาน ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระดับองค์ความรู้ และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย ผู้เรียนทุกกลุ่มรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาร่วมกันประเมินผลงาน

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (2555) ได้อธิบายถึงขั้นตอนของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 อธิบายคำศัพท์ที่ไม่เข้าใจ กลุ่มผู้เรียนทำความเข้าใจคำศัพท์และข้อความที่ปรากฏอยู่ในโจทย์ปัญหาให้ชัดเจน

ขั้นที่ 2 ตั้งปัญหา กลุ่มผู้เรียนร่วมกันระบุปัญหาหลักที่ปรากฏในโจทย์ปัญหานั้นว่าเป็นปัญหาอะไร

ขั้นที่ 3 ระดมสมอง กลุ่มผู้เรียนระดมสมองวิเคราะห์ปัญหา โดยอาศัยความรู้เดิมของสมาชิกกลุ่มทุกคนและทุกความคิดมีค่า

ขั้นที่ 4 วิเคราะห์ปัญหา โดยกลุ่มผู้เรียนอธิบายและตั้งสมมติฐานที่เชื่อมโยงกับปัญหาตามที่ได้ระดมสมองกัน ช่วยกันคิดอย่างมีเหตุผล สรุป รวบรวมความรู้และแนวคิดของกลุ่ม

ขั้นที่ 5 สร้างประเด็นการเรียนรู้ กลุ่มผู้เรียนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อค้นหาข้อมูลที่จะอธิบายผลการวิเคราะห์ที่ตั้งไว้ กลุ่มร่วมกันสรุปว่าความรู้ส่วนใดรู้แล้ว ส่วนใดที่ยังไม่รู้หรือจำเป็นต้องไปค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อจะได้อธิบายปัญหานั้น

ขั้นที่ 6 ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง กลุ่มผู้เรียนค้นคว้า รวบรวมสารสนเทศจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต ฯลฯ เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 7 รายงานต่อกลุ่ม กลุ่มผู้เรียนนำรายงานข้อมูลหรือสารสนเทศใหม่ที่ได้อธิบายมาจากการค้นคว้าเพิ่มเติมมาอภิปราย วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อสรุปเป็นองค์ความรู้

ชัยยนต์ เพาพาน (2556) ได้สรุปว่า ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ว่า ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดปัญหา (Problem)

ขั้นที่ 2 การระดมสมอง (Brainstorming)

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis)

ขั้นที่ 4 การวางแผนการศึกษาค้นคว้า (Planning)

ขั้นที่ 5 การสร้างประเด็นการเรียนรู้และการประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา
(Learning and Application)

ขั้นที่ 6 การสรุปและรายงานผล (Summary and Report)

ไพศาล สุวรรณน้อย (2559) สรุปการศึกษาผลงานวิจัยด้านพัฒนาการเรียนการสอนที่ใช้ PBL ทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอุดมศึกษาทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ได้อาศัยลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบ PBL เป็นกรอบในการออกแบบขั้นตอน การจัดการเรียนรู้ พบว่า มีการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกันตามขั้นตอนของกิจกรรม การเรียนรู้ เริ่มจากรูปแบบพื้นฐานที่มี 7 ขั้นตอนหลัก แล้วมีการปรับขยาย หรือเพิ่มขั้นตอนกิจกรรม การเรียนรู้จนถึง 11 ขั้นตอน ในที่นี้ขอเสนอ 4 รูปแบบ คือ แบบ 7, 9, 10 และ 11 ขั้นตอน เพื่อให้ศึกษาความแตกต่างของแต่ละรูปแบบ จะได้เลือกใช้ให้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียนและ ลักษณะเฉพาะของเนื้อหาวิชาที่จะจัดการเรียนรู้ด้วย PBL ซึ่งขอสรุปขั้นตอน 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. Clarifying Unfamiliar Terms คือ กลุ่มผู้เรียนทำความเข้าใจคำศัพท์ ข้อความที่ปรากฏอยู่ในปัญหาให้ชัดเจน โดยอาศัยความรู้พื้นฐานของสมาชิกในกลุ่มหรือการศึกษา ค้นคว้าจากเอกสารตำราหรือสื่ออื่น ๆ
2. Problem Definition คือ กลุ่มผู้เรียนระบุปัญหาหรือข้อมูลสำคัญร่วมกัน โดยให้ทุกคนในกลุ่มเข้าใจปัญหา เหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ใดที่กล่าวถึงในปัญหานั้น ๆ
3. Brainstorm คือ กลุ่มผู้เรียนได้ระดมสมอง เพื่อวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ และหาเหตุผลมาอธิบาย โดยอาศัยความรู้เดิมของสมาชิกกลุ่มมาใช้ เป็นการช่วยกันคิดอย่างมีเหตุ มีผล แล้วสรุปความรู้และแนวคิดของกลุ่มเกี่ยวกับกลไกการเกิดปัญหา เพื่อนำไปสู่การสร้างสมมติฐาน ที่สมเหตุสมผล เพื่อใช้แก้ปัญหานั้น ๆ
4. Analyzing the Problem คือ กลุ่มผู้เรียนได้อธิบายและตั้งสมมติฐานที่ เชื่อมโยงกับปัญหาตามที่ได้ระดมสมอง แล้วนำผลการวิเคราะห์นั้นมาจัดลำดับความสำคัญ โดยให้ใช้พื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน และในการแสดงความคิดอย่างมีเหตุผล
5. Formulating Learning Issues คือ กลุ่มผู้เรียนได้กำหนดวัตถุประสงค์ การเรียนรู้ เพื่อให้ค้นหาข้อมูลที่จะอธิบายผลการวิเคราะห์ที่ตั้งไว้ โดยผู้เรียนสามารถบอกได้ว่าความรู้ ส่วนใดรู้แล้ว ส่วนใดต้องกลับไปทบทวนใหม่ ส่วนใดยังไม่รู้หรือจำเป็นต้องไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม
6. Self-study คือ ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลสารสนเทศจากสื่อและ แหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อใช้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed Learning)

สรุปได้ว่า ขั้นตอนและกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่าง ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้หรืออยากเรียนได้และเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องสามารถอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้

ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่ต้องเรียน ดำเนินการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย

ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนต้องนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้การอภิปรายผลและสังเคราะห์ความรู้

ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปและประเมินผลงานของกลุ่มตนเอง โดยใช้การตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเองอย่างอิสระ จากนั้นทุกกลุ่มจึงช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาในชั้นเรียนอีกครั้ง

ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบองค์ความรู้ และนำเสนอในรูปแบบที่หลากหลาย โดยให้ผู้เรียนทุกกลุ่มมีส่วนร่วมในการประเมินผลงาน

5. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

มีหน่วยงานและนักวิชาการได้อธิบายถึงแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ดังนี้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550 ก) ได้กำหนดถึงองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ คือ

1. สาระสำคัญ เป็นการเขียนความคิดรวบยอดของเรื่อง que ผู้เรียนจะได้เรียนรู้
2. จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นการเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สามารถนำไปสู่การวัดและประเมินได้ เพื่อให้สามารถตอบได้ว่าผู้เรียนบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด และมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วย

3. สาระการเรียนรู้ เป็นการเขียนเนื้อหาที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้โดยเขียนเป็นประเด็นสำคัญสั้น ๆ สอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

4. กิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการระบุวิธีสอน เทคนิคการสอนที่ผู้สอนนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติในรายชั่วโมงอย่างชัดเจน

5. สื่อการเรียนการสอน และแหล่งเรียนรู้ เป็นการกำหนดสื่อ และแหล่งการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน

6. การวัดและประเมินผล เป็นการระบุรายละเอียดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล ทั้งทางด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะ โดยกำหนดเครื่องมือ วิธีการเกณฑ์การตัดสิน รวมไปถึงหลักฐานร่องรอยการเรียนรู้

7. กิจกรรมเสนอแนะ เป็นการกำหนดกิจกรรมที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้หรือฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมจากการเรียนในครั้งนี้

เอกรินทร์ สีมหาศาล (2552) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่ควรตระหนักถึงเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จำเป็นต้องเขียนตามลำดับองค์ประกอบ และหากขาดองค์ประกอบใดก็อาจทำให้แผนการจัดการเรียนรู้นั้นสมบูรณ์เมื่อพิจารณาแล้วการศึกษา การวิเคราะห์องค์ประกอบของแผนโดยทั่วไปจะมี 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1. สารระสำคัญ เป็นการเขียนในลักษณะเป็นความคิดรวบยอด หรือ Concept

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ เขียนในลักษณะจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ซึ่งเมื่อผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติทุกพฤติกรรมในแต่ละแผนการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้แล้วบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด และตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วย

3. สารการเรียนรู้ เป็นการเขียนเนื้อหาสาระในลักษณะเป็นประเด็นสำคัญสั้น ๆ สอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

4. กิจกรรมการเรียนรู้ ระบุวิธีสอน กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เทคนิคการสอนที่หลากหลาย เมื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบถ้วนบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ เมื่อเรียนครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้ผู้เรียนจะได้รับความรู้ มีทักษะ กระบวนการ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ครบถ้วนตามเป้าหมายการเรียนรู้ของตัวชี้วัด และมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติในแต่ละรายชั่วโมงอย่างชัดเจน

5. สื่อ แหล่งการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้จะกำหนดสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน มีใบความรู้ มีใบงาน มีแบบฝึกทักษะการเรียนรู้ เอกสารเพิ่มเติมสำหรับผู้สอนตามความเหมาะสม และบอกแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญที่จะช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

6. การวัดและประเมินผล ทุกแผนการจัดการเรียนรู้จะระบุรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องการวัดและประเมินผล ทุกแผนการจัดการเรียนรู้จะระบุรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องการวัดและประเมินผล คือ หลักฐานการเรียนรู้ ร่องรอยการเรียนรู้ วิธีการวัดและประเมินผล เครื่องมือในการวัดและประเมินผล

7. บันทึกผลการจัดการเรียนรู้ เป็นการบันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมาย

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ประกอบด้วย สารสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียน การสอน และแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และกิจกรรมเสนอแนะ

ความสามารถในการแก้ปัญหา

1. ความหมายของการแก้ปัญหา

ได้มีหน่วยงานและนักวิชาการได้อธิบายถึงความหมายของการแก้ปัญหาไว้ ดังนี้ ชูชีพ อ่อนโคกสูง (2554) ให้ความหมายของการแก้ปัญหาว่า เมื่อบุคคลมี จุดมุ่งหมาย (Goal) แต่ได้มีอุปสรรคขัดขวางไม่ให้ไปถึงเป้าหมาย หรือได้มาซึ่งสิ่งที่ต้องประสงค์ จะทำให้เกิดปัญหาขึ้น หรือบางครั้งปัญหาอาจเกิดจากการไม่ทราบจุดมุ่งหมายที่แน่นอนว่าจะไร บุคคลจึงพยายามขจัดปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นใหม่ให้หมด เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า การแก้ปัญหาจึงเป็นการคิดที่มีจุดมุ่งหมาย (Directed Thinking)

วัชรุ เล่าเรียนดี (2560) ได้ให้ความหมายการแก้ปัญหาไว้ว่า เป็นความสามารถ ในการเข้าใจปัญหา มองเห็นสาเหตุของปัญหาและผลที่จะเกิดขึ้นจากปัญหานั้น ๆ รวมถึงสามารถคิด ทหาวิธีการแก้ปัญหานั้น ๆ ได้อย่างมีเหตุผล ทักษะการแก้ปัญหาประกอบด้วย ทักษะการคิด หลายประเภท เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะสังเคราะห์ และทักษะการคาดคะเนเหตุผล รวมทั้ง ทักษะการเข้าใจกับปัญหา คิดหาแนวทางแก้ปัญหาที่เป็นไปได้หลายแนวทาง ประเมินผลแนวทาง การแก้ปัญหา ทบทวนวิธีการแก้ปัญหาและประเมินผลการศึกษาเป็นต้น ซึ่งขั้นตอนในการ แก้ปัญหาอาจใช้ขั้นตอนการวิจัย หรือขั้นตอนแบบวิทยาศาสตร์ก็ได้

จากความหมายข้างต้น สรุปได้ว่า ความสามารถในการแก้ปัญหา หมายถึง การตัดสินใจกำหนดทางเลือกเพื่อขจัดปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม บนหลักเหตุและผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีตัวชี้วัดครอบคลุมเงื่อนไข 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) การระบุปัญหา 2) การวิเคราะห์ปัญหาและความรู้ที่ใช้แก้ปัญหา 3) การระบุขั้นตอน และเครื่องมือแก้ปัญหา และ 4) การค้นหาคำตอบ

2. องค์ประกอบของการแก้ปัญหา

ได้มีหน่วยงานและนักวิชาการได้อธิบายถึงองค์ประกอบของการแก้ปัญหาไว้ ดังนี้ ชูชีพ อ่อนโคกสูง (2554) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการแก้ปัญหาว่า มี 3 ประการ คือ

1. ตัวผู้เรียน (Condition in Learn) ได้แก่ ระดับเชาว์ปัญญา ลักษณะอารมณ อายุ แรงจูงใจ และประสบการณ์ของผู้เรียน

2. สถานการณ์ที่เป็นปัญหา (Condition in Learning Situation) ถ้าปัญหา เป็นที่น่าสนใจของผู้เรียนทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะเรียนหรือแก้ปัญหา หรือถ้ามีผู้ชี้แนะสำหรับ ปัญหายาก ๆ จะให้มองเห็นแนวทางแก้ปัญหา หรือถ้าปัญหานั้นเป็นปัญหาที่ต่อเนื่องหรือคล้ายคลึง กับปัญหาที่เคยเรียนรู้มาแล้ว ก็จะทำให้เกิดการแก้ปัญหานั้นง่ายขึ้น

3. การแก้ปัญหาแบบกลุ่ม (Problem Solving in Group) คือ การให้ผู้เรียน มีโอกาสร่วมกันแก้ปัญหา มีการอภิปรายและการถกกัน ซึ่งการแก้ปัญหาแบบนี้จะได้ผลดีก็ต่อเมื่อ

- 3.1 สมาชิกของกลุ่มมีจุดมุ่งหมายร่วมกันที่จะใช้แก้ปัญหาให้สำเร็จ
- 3.2 สมาชิกแต่ละคนมีข้อมูลและมีความรู้ที่จะแก้ปัญหา
- 3.3 สมาชิกทุกคนมีโอกาสในการแสดงความคิดเห็นเท่ากัน
- 3.4 เป็นงานยาก และสลับซับซ้อน
- 3.5 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีภายในกลุ่ม

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2558) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการแก้ปัญหาไว้ว่า ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ

1. ระดับความสามารถของเชาว์ปัญญา เป็นความสามารถที่ผู้มีเชาว์ปัญญาสูง ย่อมสามารถแก้ปัญหาได้ดีกว่าผู้มีเชาว์ปัญญาต่ำ

2. การเรียนรู้ การเรียนรู้มีส่วนช่วยให้เด็กแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและ รวดเร็วขึ้น หากเด็กได้เรียนรู้และเข้าใจหลักการแก้ปัญหาอย่างแท้จริงแล้ว เมื่อประสบปัญหาที่ คล้ายคลึงกันก็จะสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น

3. การรู้จักคิดแบบเป็นเหตุเป็นผล เป็นความสามารถที่ต้องอาศัย

- 3.1 ข้อเท็จจริงและความรู้จากประสบการณ์เดิม
- 3.2 จุดมุ่งหมายในการคิดและการแก้ปัญหา
- 3.3 ระยะเวลาในการไตร่ตรองหาเหตุผลที่ดีที่สุด

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการแก้ปัญหา ได้แก่ ระดับเชาว์ปัญญาของผู้เรียน การเรียนรู้ ลักษณะอารมณ แรงจูงใจ ประสบการณ์ของผู้เรียน การรู้จักคิดแบบเป็นเหตุเป็นผล สถานการณ์ปัญหา สมาชิกในกลุ่มมีจุดมุ่งหมายร่วมกัน และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีในกลุ่ม

3. ประเภทของการแก้ปัญหา

ได้มีหน่วยงานและนักวิชาการได้อธิบายถึงประเภทของการแก้ปัญหาไว้ ดังนี้

Thomas (1998) จำแนกลักษณะการแก้ปัญหออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ปัญหาที่มีคำตอบอยู่แล้ว ได้แก่ การค้นคว้าหาคำตอบในวิชาคณิตศาสตร์ และแบบฝึกหัดวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งมักจะเป็นปัญหาที่พบในห้องเรียน
2. ปัญหาที่เปิดกว้าง ไม่มีกฎเกณฑ์ เป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ ปัญหาสำหรับฝึกความคิดสร้างสรรค์

Frederiksen (1984) การแก้ปัญหสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ปัญหาที่มีโครงสร้างสมบูรณ์ (Structured Problem) คือ ปัญหาที่กำหนดรายละเอียดไว้ชัดเจนครบถ้วนสำหรับผู้เรียนแก้ปัญห ได้แก่ โจทย์คณิตศาสตร์ แบบฝึกหัด และ วิทยาศาสตร์
2. ปัญหาที่มีโครงสร้างไม่สมบูรณ์ (Unstructured Problem) คือ ตัวคำถาม ไม่กระชับชัดเจน อาจเพราะมีความซับซ้อน ไม่ระบุรายละเอียด ซึ่งจำเป็นต้องใช้ในการพิจารณา หรือไม่มีแนวทางในการหาคำตอบ เป็นปัญหาที่ผู้ตอบต้องใช้ความพยายามในการหาความสัมพันธ์ และแยกแยะประเด็นของปัญหา โดยต้องอาศัยความรู้ด้านการคิดและความจำเป็นอย่างมากที่แตกต่างกัน เข้ามาช่วยก่อนที่จะดำเนินการคิดตามขั้นตอนของการแก้ปัญหได้

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การแก้ปัญหามี 2 ประเภท คือ ปัญหาที่มีโครงสร้างสมบูรณ์ เป็นปัญหาที่มีคำตอบอยู่แล้ว และปัญหาที่มีโครงสร้างไม่สมบูรณ์ เป็นปัญหาที่เปิดกว้าง ไม่มีกฎเกณฑ์ ผู้แก้ปัญหจำเป็นต้องอาศัยความรู้ในความคิดสร้างสรรค์มาช่วยในการแก้ปัญห

4. การวัดการแก้ปัญห

ได้มีหน่วยงานและนักวิชาการได้อธิบายเกี่ยวกับการวัดการแก้ปัญหไว้ ดังนี้

Quellmalz (1985) กล่าวถึงการวัดความสามารถในการแก้ปัญหควรมีลักษณะ ดังนี้

1. ปัญหาที่นำมาใช้ถามควรเป็นปัญหาที่สำคัญและเกิดขึ้นได้บ่อย ๆ
2. กำหนดปัญหาที่มีทางเลือกหรือวิธีการแก้หลาย ๆ วิธี
3. กำหนดรูปแบบคำถามที่ให้นักเรียนสามารถอธิบายเหตุผลได้
4. กำหนดคำถามให้มีการเชื่อมโยงความคิดและสรุปได้ทั่ว ๆ ไป
5. วัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหแบบรวม ๆ

ทิพย์วรรณ มูลทองชุน (2535) ได้พัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหที่เรียกว่า แบบสอบเอ็ม อี คิว เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินความสามารถในการแก้ปัญห ในกรณีที่ใช้สถานการณ์จริงไม่ได้ โดยเสนอเป็นกรณีศึกษาตามลำดับเหตุการณ์ แล้วมีคำถามที่เป็นปลายเปิดแทรกเป็นระยะ ๆ โดยผู้ตอบต้องตอบในหน้านั้นและไม่อนุญาตให้เปิดไปดูหน้าถัดไปหรือกลับไปทำหน้าเดิม ลักษณะของแบบสอบถามเอ็ม อี คิว ของมหาวิทยาลัยนิวคาสเซิล มี 3 ประการ ดังต่อไปนี้

1. เป็นคำถามปลายเปิด โดยให้ผู้ตอบให้เหตุผลสนับสนุน
2. การบริหารเวลาในการตอบจะต้องทำอย่างดี เพื่อที่จะได้ทำข้อสอบทุกข้อที่สำคัญคือไม่อนุญาตให้กลับไปแก้ข้อที่ทำมาแล้ว
3. การตรวจให้คะแนนยึดโมเดลคำตอบและเกณฑ์ความสามารถในการเรียนรู้ (Mandatory Level of Competence: MLC) โดยกำหนดว่าตอบอย่างไรให้ผ่านได้ 1 คะแนน ตอบอย่างไรไม่ให้ผ่านได้ 0 คะแนน รวมทั้งหมดก็คะแนนจึงจะถือว่าผ่านวิชานั้น ๆ

บรรดล สุขปิติ (2542) สรุประดับการวัดการแก้ปัญหาไว้ ดังนี้

1. การแก้ปัญหาโดยใช้แบบทดสอบ เป็นการแก้ปัญหาโดยให้นักเรียนตอบคำถามในกระดาษคำตอบ ซึ่งจะตั้งโจทย์ปัญหาจำลองขึ้นแล้วให้นักเรียนแก้ปัญหานั้น ทั้งนี้โดยเน้นพฤติกรรมด้านทักษะและการประยุกต์ใช้ตามแนวคิด สภาพการณ์ของการทดสอบแบบนี้นักเรียนใช้ความคิดเป็นส่วนใหญ่ แบบทดสอบนี้เรียกว่าเป็นแบบทดสอบการปฏิบัติการแก้ปัญหา หรือเป็นแบบทดสอบวัดความคิดในการแก้ปัญหา

2. การแก้ปัญหาเฉพาะส่วน เป็นการทดสอบจากสถานการณ์ปัญหาจริง แต่ทดสอบทีละส่วน ทีละทักษะ เพื่อให้มั่นใจว่าพฤติกรรมหรือทักษะนั้น ๆ นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ หรือเปล่า เช่น การฟังเสียงดนตรีแล้วบอกว่าเป็นเสียงระดับใด หรือการให้บอกว่สิ่งของหรือเครื่องมือ นั้น ๆ ใช้ได้อย่างไร ใช้ผิดหรือถูกอย่างไร หรือควรจะเลือกสิ่งใดมาใช้

3. การแก้ปัญหาในสถานการณ์จำลอง เป็นการสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นมา ให้นักเรียนฝึกแก้ปัญหาตามที่เคยเรียนมาแล้ว นักเรียนจะใช้ความสามารถหรือทักษะที่เคยฝึกไว้แล้ว มาแก้ปัญหาการปฏิบัติงานนั้นในลักษณะของการเลียนแบบ การทดสอบในระดับนี้มีความจำเป็นมาก สำหรับการปฏิบัติงานที่มีลักษณะเสี่ยงภัยอันตราย เช่น กรณีนักศึกษาแพทย์ที่จะต้องฝึกฉีดยา ผ่าตัด กับหุ่นจำลองและศพ แล้วจึงจะเป็นผู้ช่วยแพทย์ และเป็นแพทย์ทำการผ่าตัดเองได้ในที่สุด

4. การแก้ปัญหการปฏิบัติจากตัวอย่างงาน เป็นการแก้ปัญหาจากการปฏิบัติงานจริง ในสถานการณ์จริงที่ยังมีอาจารย์คอยควบคุมดูแลอยู่ การทดสอบในนี้เป็นการให้นักเรียนปฏิบัติงานเช่นเดียวกับผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่นั้นจริง ๆ

5. การแก้ปัญหาจากการปฏิบัติงานจริง เป็นการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง โดยตัวของนักเรียนเอง ซึ่งนักเรียนควรได้มีการบันทึก ตรวจสอบการแก้ปัญหาจากการปฏิบัติงานของตน การเก็บรวบรวมผลงาน ผลการสังเกตจากผู้สอน และเพื่อน ๆ โดยรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ เรียกว่า แฟ้มสะสมงาน

แม้ว่าการวัดความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้แบบทดสอบนั้นจะมีระดับของการวัดความสามารถได้จริงค่อนข้างต่ำแต่ในหลาย ๆ สถานการณ์ที่มีข้อจำกัดที่ไม่สามารถใช้ในการปฏิบัติจริงในการแก้ปัญหาได้ การวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาจากสถานการณ์สมมติในกระดาษ

ก็อาจมีความจำเป็นที่ต้องนำมาใช้ และก็มีการพัฒนาารูปแบบของข้อคำถามเพื่อให้สามารถวัดความคิด การแก้ปัญหา เช่น ใช้ข้อคำถามแบบกำหนดสถานการณ์แทนการใช้แบบคำถามเดี่ยว หรือ ใช้ข้อคำถามแบบอัตร้อยประยุกต์ หากจำเป็นต้องใช้แบบทดสอบควรมีข้อคำถามที่สามารถวัดทักษะ ในการคิดแก้ปัญหา และมั่นใจว่า เมื่อเผชิญกับปัญหาจริง ๆ เขาก็จะสามารถแก้ปัญหาได้ตาม กระบวนการที่เคยคิดไว้

กล่าวโดยสรุป การวัดความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้ปัญหาเป็นฐานนี้ใช้การวัด โดยใช้แบบทดสอบ โดยยกเอาข้อความหรือเหตุการณ์ที่เป็นปัญหาขึ้นมา แล้วตั้งคำถามให้นักเรียน พิจารณา และแก้ปัญหาไปตามสถานการณ์นั้น ๆ ว่าจะทำอะไรหรือควรทำวิธีใด ซึ่งถ้านักเรียน คนใดตอบถูกเราก็สรุปได้ว่า ถ้าเขาไปเผชิญกับปัญหาจริงในชีวิตแล้วเขาก็คงคิด และปฏิบัติในการ แก้ปัญหาเหล่านั้นตามที่ตอบมา เพราะโดยธรรมชาติแล้วมนุษย์เรามักจะปฏิบัติตามวิธีการที่เคยรู้ เคยเข้าใจมาก่อน ลักษณะการวัดความสามารถในการแก้ปัญหาที่นำมาใช้ถามควรเป็นปัญหาที่สำคัญ และเกิดขึ้นบ่อย ๆ กำหนดปัญหาที่มีวิธีการแก้หลาย ๆ วิธี กำหนดรูปแบบคำถามที่ให้นักเรียนอธิบาย เหตุผลได้ กำหนดคำถามให้มีการเชื่อมโยงความคิดและสรุปได้ทั่ว ๆ ไป ควรเป็นคำถามปลายเปิด โดยให้ผู้ตอบให้เหตุผลสนับสนุนไม่ให้เปิดไปดูหน้าถัดไปหรือกลับไปทำหน้าที่เดิม การตรวจให้คะแนน ยึดโมเดลคำตอบและความสามารถในการเรียนรู้

ประสิทธิภาพของนวัตกรรม

ได้มีหน่วยงานและนักวิชาการ ได้อธิบายเกี่ยวกับประสิทธิภาพของนวัตกรรมไว้ ดังนี้

เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2528) อธิบายว่า เกณฑ์การวัดเพื่อหาประสิทธิภาพของ นวัตกรรมนั้นเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่า ผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ซึ่งจะ กำหนดให้เป็นเปอร์เซ็นต์ ผลเฉลี่ยของคะแนนการประกอบกิจกรรมระหว่างเรียนของผู้เรียนทั้งหมด ต่อเปอร์เซ็นต์ของการทำแบบทดสอบหลังเรียน คือ E_1/E_2 โดยประสิทธิภาพของนวัตกรรม คือ ผลที่ได้จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากได้เรียนด้วยนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 80/80 และเกณฑ์ 80/80 หมายถึง เกณฑ์ในการพิจารณาผล ของการเรียนการสอนจากนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น โดย 80 ตัวแรก หมายถึง ค่าร้อยละเฉลี่ยจาก ค่าร้อยละของคะแนนที่ทำกิจกรรมที่ประเมินเมื่อจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้ และ 80 ตัวหลัง หมายถึง ค่าร้อยละจากการทำแบบทดสอบเป็นภาพรวมหลังจากการเรียนการสอน ครบทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้

วารุ เพ็งสวัสดิ์ (2557) ได้อธิบายถึงเกณฑ์ประสิทธิภาพไว้ ดังนี้

เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้ผลิตนวัตกรรมพึงพอใจว่า ถ้าหากนวัตกรรมมีประสิทธิภาพถึงระดับที่กำหนดแล้วก็มีคุณค่าพอที่จะนำไปใช้ได้ การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมผู้เรียน มี 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์)

1. ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional behavior หรือ E_1) คือ การประเมินผลต่อเนื่องประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยหลาย ๆ พฤติกรรม เรียกว่า “กระบวนการ” (Process) ของผู้เรียนที่สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่มและรายบุคคล ซึ่งได้แก่ งานที่มอบหมาย และกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนได้กำหนดไว้

2. ประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (Terminal behavior หรือ E_2) คือ การประเมินผลลัพธ์ (Products) ของผู้เรียน โดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียน

การกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ และ E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งการที่กำหนดเกณฑ์ E_1/E_2 มีค่าเท่าใดนั้น ผู้สอนจะเป็นผู้พิจารณา โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักจะตั้งค่าไว้ 80/80, 85/85 และ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะอาจจะตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75 เป็นต้น

เกณฑ์ประสิทธิภาพ E_1/E_2 เช่น 80/80 มีความหมาย ดังนี้

80 ตัวแรก หมายความว่า เมื่อเรียนจากนวัตกรรมแล้ว ผู้เรียนจะสามารถทำแบบฝึกหัดหรืองานได้ผลเฉลี่ย 80% หรือร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายความว่า ผู้เรียนทำการสอบหลังใช้นวัตกรรมแล้ว ได้ผลเฉลี่ย 80% หรือร้อยละ 80

การยอมรับหรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพของนวัตกรรมหรือแผนการจัดการเรียนรู้ เมื่อทดลองนวัตกรรมหรือแผนการจัดการเรียนรู้ภาคสนามกับกลุ่มตัวอย่างแล้วให้เทียบค่า E_1/E_2 ที่หาได้จากนวัตกรรมกับค่า E_1/E_2 ของเกณฑ์ เพื่อดูว่าจะยอมรับประสิทธิภาพหรือไม่ การยอมรับประสิทธิภาพของนวัตกรรมมี 3 ระดับ คือ

1. สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของนวัตกรรมสูงกว่าเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ มีค่าเกิน 2.5%
2. เท่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของนวัตกรรมเท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ ไม่เกิน 2.5%
3. ต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ เมื่อประสิทธิภาพของนวัตกรรมต่ำกว่าเกณฑ์แต่ต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 2.5%

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ประสิทธิภาพไว้ ดังนี้

เกณฑ์ประสิทธิภาพ เป็นระดับประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นระดับที่ผลิตสื่อหรือชุดการเรียนการสอน จะพึงพอใจว่า หากสื่อหรือชุดการสอนมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว สื่อหรือชุดการสอนนั้นก็มีความคุ้มค่าที่จะนำไปสอนนักเรียน และคุ้มค่าแก่การลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก ๆ

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้ โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น $E_1 = \text{Efficiency of Process}$ (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) และพฤติกรรมสุดท้าย (ผลลัพธ์) กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น $E_2 = \text{Efficiency of Product}$ (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์) ประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอน จะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดให้ของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมดต่อร้อยละของผลการประเมินหลังเรียนทั้งหมด นั่นคือ $E_1/E_2 = \text{ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์}$

ตัวอย่าง 80/80 หมายความว่า เมื่อเรียนจากสื่อหรือชุดการสอนแล้ว ผู้เรียนจะสามารถทำแบบฝึกปฏิบัติ หรืองานได้ผลเฉลี่ย 80% และประเมินหลังเรียนและงานสุดท้ายได้ผลเฉลี่ย 80% การที่จะกำหนดเกณฑ์ E_1/E_2 ให้มีค่าเท่าใดนั้น ให้ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจ โดยพิจารณาพิสัยการเรียนรู้ที่จำแนกเป็นวิสัยพิสัย (Cognitive Domain) จิตพิสัย (Affective Domain) และทักษะพิสัย (Skill Domain)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการหาคุณภาพของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม โดยการระบุเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80

ดัชนีประสิทธิผลของนวัตกรรม

มีหน่วยงานและนักวิชาการได้อธิบายถึงดัชนีประสิทธิผลของนวัตกรรมไว้ ดังนี้
 เผชัญ กิจระการ (2546) เสนอแนวทางในการหาประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้หรือสื่อที่สร้างขึ้น โดยให้พิจารณาจากพัฒนาการของนักเรียนจากก่อนเรียนและหลังเรียนว่ามีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้นอย่างเชื่อถือได้หรือไม่ หรือเพิ่มขึ้นเท่าใด ซึ่งอาจพิจารณาได้จากการคำนวณค่า t-test แบบ Dependent Samples หรือหาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) มีรายละเอียด ดังนี้

1. การหาค่าพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของผู้เรียนโดยอาศัยการหาค่า t-test (แบบ Dependent Samples) เป็นการพิจารณาว่า นักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างเชื่อถือได้

หรือไม่ โดยทำการทดสอบนักเรียนทุกคนก่อนเรียน (Pretest) และการทดสอบหลังเรียน (Posttest) แล้วนำมาหาค่า t-test แบบ Dependent Samples หากมีนัยสำคัญทางสถิติ ก็ถือได้ว่า นักเรียนกลุ่มนั้นมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างเชื่อถือได้

2. การหาพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของนักเรียนโดยอาศัยการหาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I) มีสูตรดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนหลังเรียนทุกคน} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}$$

การหาค่า E.I. เป็นการพิจารณาพัฒนาการในลักษณะที่ว่าเพิ่มขึ้นเท่าไร ไม่ได้ทดสอบว่าเพิ่มขึ้นอย่างเชื่อถือได้หรือไม่ วิธีการอาจแปลงคะแนนให้อยู่ในรูปของร้อยละก็ได้ ดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมของคะแนนหลังเรียน} - \text{ร้อยละของผลรวมของคะแนนก่อนเรียน}}{100 - \text{ร้อยละของผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}$$

ข้อสังเกตบางประการที่เกี่ยวกับค่า E.I.

1. E.I. เป็นเรื่องของอัตราส่วนของผลต่าง จะมีค่าสูงสุดเป็น 1.00 ส่วนค่าต่ำสุดไม่สามารถกำหนดได้ เพราะค่าต่ำกว่า -1.00 และถ้าเป็นค่าลบแสดงว่า ผลคะแนนสอบก่อนเรียนมากกว่าคะแนนสอบหลังเรียน ซึ่งหมายความว่าระบบการเรียนการสอนหรือสื่อที่สร้างขึ้นไม่มีคุณภาพ

2. การแปลผล E.I. ในตาราง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 ของงานวิจัย มักจะใช้ข้อความไม่เหมาะสม ทำให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายของ E.I. ผิดจากความเป็นจริง เช่น ค่า E.I. เท่ากับ 0.6240 ก็มักจะกล่าวว่า “ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6240 ซึ่งแสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 62.40 ซึ่งในความเป็นจริงค่า E.I. เท่ากับ 0.6240 เพราะคิดเทียบจาก E.I. สูงสุดเป็น 1.00 ดังนั้น ถ้าคิดเทียบเป็นร้อยละก็คือ คิดเทียบจากค่าสูงสุดเป็น 100 E.I. จะมีค่าเป็น 62.40 จึงควรใช้ข้อความว่า “ค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.6240 แสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.6240 หรือคิดเป็นร้อยละ 62.40”

3. ถ้าค่าของ E_1 / E_2 ของแผนการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และเมื่อหา E.I. ด้วยพบว่า มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นถึงระดับหนึ่งที่ผู้วิจัยพอใจ หากคำนวณค่าความคงทนด้วยโดยใช้สูตร t-test แบบ Dependent Samples ก็ไม่ได้แปลว่าจะไม่มีนัยสำคัญ (เพราะผู้วิจัยคาดหวังว่าหากสื่อหรือแผนการเรียนรู้มีคุณภาพ ผลการเรียนหลังสอนเมื่อผ่านไประยะเวลาหนึ่ง เช่น ผ่านไป 2 สัปดาห์

กับผลการเรียนจบจะต้องไม่แตกต่างกัน) ลักษณะเช่นนี้มักพบในงานวิจัยของนิสิตบ่อย ๆ คือ แผนการเรียนรู้อ หรือสื่อมีค่า E_1/E_2 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ค่า E.I. ก็สูง แต่ผลการทดสอบ ความคงทนมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัญหานี้ น่าจะมาจากนักเรียนไม่ได้ตั้งใจหรือเบื่อนายในการทำ ข้อสอบอย่างจริงจัง แม้ว่าผู้วิจัยจะมีความรู้สึกว่าสื่อหรือแผนที่ใช้จะมีคุณภาพ ทำให้นักเรียนเกิดความ เข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียนมากขึ้น หรือมีความตรงตรงใจต่อบทเรียนมากเท่าไรก็ตาม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ได้มีนักวิจัยสร้างสรรค์ผลงานวิจัยในประเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาของนักเรียนมากมาย โดยเรียงเรียงไว้ดังนี้

ศิริพร จันลา (2560) ศึกษาการพัฒนาการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้ สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาผลการ จัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วย 2.1) เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และ 2.2) ศึกษา ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโนนราชวีทยา อำเภอกระเปือย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 25 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ช้้นเผชิญสถานการณ์ปัญหา 2) ช้้นการวิเคราะห์ปัญหา และระบุสิ่งที่ต้องการ 3) ช้้นวางแผนและค้นหาคำตอบ 4) ช้้นตรวจสอบคำตอบและสะท้อนผล และ 5) ช้้นนำความรู้ไปใช้และประเมินผล ซึ่งมีผลการประเมินคุณภาพ และความเหมาะสมของ แผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ มีค่าเฉลี่ยรายแผนอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.45–4.68 และค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 2) ผลการจัดการเรียนรู้ สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียน ปราบกฏดังนี้ 2.1) การจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหา

เป็นฐาน ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.47/78.34 ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80
 2.2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
 มีความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
 2.3) การจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีดัชนี
 ประสิทธิภาพเท่ากับ 0.4585 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้คิดเป็นร้อยละ 45.85

ชวัลกร วิทยพานิช (2560) ศึกษาการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา โดยวิธีการจัดการ
 เรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานวิชาเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน
 อุบลวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 การวิจัยครั้งนี้
 มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อปฏิบัติการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา โดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหา
 เป็นฐาน 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาก่อนและหลังเรียน โดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้
 ปัญหาเป็นฐานและ 3) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาลงเรียนของนักเรียนระหว่างกลุ่มทดลอง
 กับกลุ่มควบคุมของการปฏิบัติการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา โดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหา
 เป็นฐาน ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนอุบลวิทยาคม
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558
 จำนวน 90 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม โดยสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลาก ประกอบด้วย
 กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 45 คน และกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่ม
 ที่จัดการเรียนรู้โดยคู่มือครู จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) แผนการจัดการ
 เรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (2) แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา (3) แบบวัดความสามารถในการ
 แก้ปัญหา (4) แบบทดสอบท้ายวงจร (5) แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 (6) แบบสัมภาษณ์ (7) แบบบันทึกประจำวัน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา
 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาเศรษฐศาสตร์สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
 โรงเรียนอุบลวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 มีลักษณะเป็น
 บันไดเวียน จำนวน 3 วงจร ในแต่ละวงจรประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) ขึ้นวางแผน
 2) ขึ้นปฏิบัติการ 3) ขึ้นสังเกตการณ์ 4) ขึ้นสะท้อนผลการปฏิบัติการ การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา
 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ประกอบด้วย 1) จัดนักเรียนเข้ากลุ่มคละความสามารถ
 เพื่อร่วมกันกำหนดปัญหาที่จะค้นคว้าหาคำตอบ 2) สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายเพื่อหาข้อสรุป
 3) แต่ละกลุ่มวางแผนร่วมกันศึกษาค้นคว้าเพื่อให้ได้คำตอบ 4) แต่ละกลุ่ม นำข้อมูลที่สืบค้นมาเขียน
 แผนผังความคิด 5) สรุปผลงานกลุ่มร่วมกัน 6) นำเสนอผลงานของกลุ่ม ผลการปฏิบัติการ ผลการวิจัย
 พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นกิจกรรมหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการ

คิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา และคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและได้ลงมือปฏิบัติ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ 2) นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ณัฐพร คุ่มครอง (2561) ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานวิชาเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานกับการสอนแบบปกติ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุกุลนารี จำนวน 80 คน เป็นกลุ่มควบคุม 40 คน และกลุ่มทดลอง 40 คน โดยมาจากวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.85/83.41 2) นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.66)

ชมพูช วนสุวรรณ (2561) ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 27 คนที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง จำนวน 18 คาบเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ และแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลอง One group pretest – posttest design สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานคือ t-test dependent และขนาดอิทธิพล (Effect Size) โดยใช้ดัชนี Omega-squared ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง ภัยพิบัติ

ทางธรรมชาติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าขนาดอิทธิพลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษาอยู่ในระดับมาก (Large Effect Size) 2) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าขนาดอิทธิพลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษาอยู่ในระดับมาก (Large Effect Size)

ชฎานนท์ คันทมาตย์ (2561) ศึกษาการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ส22106 สังคมศึกษา 4 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแหล่งเรียนรู้ในชุมชนภายใต้แนวคิดสะเต็มศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) พัฒนาทักษะการแก้ปัญหา และ 2) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชา ส22106 สังคมศึกษา 4 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ภายใต้แนวคิดสะเต็มศึกษา โดยมีนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของนักเรียนทั้งหมด มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็มกลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 22 คน ดำเนินการวิจัยโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแหล่งเรียนรู้ในชุมชนภายใต้แนวคิด STEM Education แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน แบบสัมภาษณ์นักเรียนแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาแบบทดสอบย่อยท้ายวงจรแบบทดสอบทักษะการแก้ปัญหา และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการแก้ปัญหามีนักเรียนผ่านเกณฑ์ 17 คน คิดเป็นร้อยละ 77.27 และมีคะแนนเฉลี่ย 23.73 คิดเป็นร้อยละ 79.09 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 19 คน คิดเป็นร้อยละ 86.36 และมีคะแนนเฉลี่ย 31.45 คิดเป็นร้อยละ 78.64 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

มนตรี เฉกเพลงพิน (2562) ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์และความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการสอนฐานร่วมกับเทคนิคการสอน Think-Pair-Share การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจของนักเรียน ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share 2) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share และ

3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 จำนวน 33 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนที่ปิงกรวิทยาพัฒนา (ทวิวัฒนา) ในพระราชูปถัมภ์ฯ กรุงเทพมหานคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share จำนวน 1 หน่วยการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน จากผลการวิจัยพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการสอน Think-Pair-Share สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการสอน Think-Pair-Share อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนน ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการสอน Think-Pair-Share สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการสอน Think-Pair-Share อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

มลิวัลย์ เทียบจันทิก (2562) ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง การผลิตสินค้าและบริการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์ เพื่อ (1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง การผลิตสินค้าและบริการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 (2) เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนคำม่วง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ปีการศึกษา 2561 จำนวน 39 คน และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้อิงปัญหาเป็นฐาน สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง การผลิตสินค้าและบริการ 2) แบบทดสอบ วัดความสามารถในการแก้ปัญหา 3) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ค่าสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test (Dependent Sample) ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง การผลิตสินค้าและบริการของ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 76.41/76.07 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน อยู่ในระดับมาก

ชญานันท์ ศิริกิจเสถียร (2563) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชาเศรษฐกิกพอเพียง การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้หัวข้อหลักปฏิบัติเศรษฐกิกพอเพียงในรายวิชาเศรษฐกิกพอเพียงด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 2) การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ในรายวิชาเศรษฐกิกพอเพียง โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีลงทะเบียนเรียนรายวิชาเศรษฐกิกพอเพียง คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ปีการศึกษา 2/2561 จำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดย การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษามีความสามารถในการแก้ปัญหาอยู่ในระดับสูง กล้าแสดงออก เกิดทักษะการทำงานเป็นทีม 2) นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักศึกษามีความสามารถในการแก้ปัญหาจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง และ 4) ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชาเศรษฐกิกพอเพียง ผลการวิจัยพบว่าโดยภาพรวมนักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ปาริชาติ ไชยพาลี (2563) ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเมืองสรวงวิทยาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนเมืองสรวงวิทยา จำนวน 28 คน ดำเนินการวิจัยแบบวิจัยปฏิบัติการ ทั้งหมด 2 วงจรปฏิบัติการ ผลการวิจัยพบว่า วงจรปฏิบัติการที่ 1 เมื่อศึกษาสภาพปัญหาการเรียนการสอนสาระเศรษฐศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ขาดความสามารถในการแก้ปัญหา ผู้วิจัยมีแนวคิดในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาลงใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการใช้ปัญหาเป็นฐาน จากนั้นสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา

แบบบันทึกอนุทิน และแบบสัมภาษณ์ขึ้น แล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย ผลการวิจัยพบว่า ก่อนจัดการเรียนรู้มีนักเรียนผ่านเกณฑ์ จำนวน 12 คน อยู่ในเกณฑ์ระดับดี และมีนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 16 คน อยู่ในเกณฑ์ระดับพอใช้ เมื่อสิ้นสุดวงจรปฏิบัติการที่ 1 นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 21 คน อยู่ในเกณฑ์ระดับดี และมีนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 7 คน อยู่ในเกณฑ์ระดับพอใช้และมีปัญหามาก ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ส่งผลให้ไม่เข้าใจในกระบวนการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียนในวงจรปฏิบัติการที่ 2 โดยให้นักเรียนในกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันหมุนเวียนหน้าที่ความรับผิดชอบภายในกลุ่ม จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความรู้และมีความเข้าใจในกระบวนการแก้ปัญหาเพิ่มขึ้น จากการช่วยเหลือกัน ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ส่งผลให้นักเรียนในกลุ่มเป้าหมายมีผลคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และอยู่ในระดับดีทุกคน ดังนั้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาสาระเศรษฐศาสตร์

ปาริฉัตร ศรีพล (2563) ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดหนองกรด จำนวน 25 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีคุณภาพในระดับเหมาะสมมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 และ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.47–0.77 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20–0.57 และค่าความเชื่อมั่นแบบอิงเกณฑ์ของโลเวตต์ เท่ากับ 0.83 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที่กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน และการทดสอบที่แบบกลุ่มเดียว ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 16.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.23 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 24.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.48 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 24.24 คิดเป็นร้อยละ 80.80 ของคะแนนเต็ม

อมรรัตน์ สิงห์โท (2564) ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานรายวิชาเศรษฐศาสตร์ 3) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้องเรียนที่ 1 จำนวน 19 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนมหาชัยพิทยาคาร ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง พฤติกรรมการบริโภคและเศรษฐกิจประเทศไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 10 แผน 10 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 3) แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 21 ข้อ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง พฤติกรรมการบริโภคและเศรษฐกิจประเทศไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที (t-test dependent) ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.42/81.05 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จากการจัด กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัด กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับมากที่สุด

งานวิจัยต่างประเทศ

ได้มีนักวิจัยสร้างสรรค์ผลงานวิจัยในต่างประเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาของนักเรียนมากมาย โดยเรียบเรียงไว้ดังนี้

Uzun, Onur และ Alabay (2020) ได้ศึกษามุมมองของนักเรียนเกี่ยวกับหลักสูตรระบบการจัดการฐานข้อมูลที่ออกแบบตามการเรียนรู้จากปัญหา จุดมุ่งหมายของการศึกษานี้คือการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนับสนุนโดยวิธีการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาและเพื่อให้ได้มุมมองของนักเรียนเกี่ยวกับกระบวนการนี้ ในบริบทนี้ หลักสูตรระบบการจัดการฐานข้อมูลได้รับการสอนตามวิธีการเรียนรู้แบบอิงปัญหา ผู้เข้าร่วมการศึกษาประกอบด้วยนักเรียน 25 คน จากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาและเทคโนโลยีการสอน ในภาคเรียนฤดูใบไม้ผลิปี 2558 ที่คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัย Uludag การออกแบบงานวิจัยของการศึกษานี้เป็นกรณีศึกษา ซึ่งเป็นหนึ่งในการออกแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ ข้อมูลได้มาจากนักเรียนโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง นำการวิเคราะห์เชิงพรรณนามาประยุกต์ใช้กับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า นักเรียนมักพอใจกับแนวทางการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก นอกจากนี้ นักศึกษายังเน้นย้ำว่าการมีความรู้ที่จำเป็นในระดับที่เพียงพอเกี่ยวกับการนำการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาใช้ในการออกแบบสภาพแวดล้อมในห้องเรียนเป็นสิ่งสำคัญ

Sugeng (2020) ได้ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแบบพาสซีฟในชั้นเรียน การจัดการทางการเงินโดยใช้การเรียนรู้จากปัญหา การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้วิธีการเรียนรู้แบบอิงปัญหาและศึกษาว่าวิธีนี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างไร โดยเฉพาะในการเรียนรู้ที่ควบคุมตนเองและทักษะการคิดขั้นสูงสำหรับชั้นเรียนการจัดการด้านการเงิน ซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้เรียนที่เฉยเมยสูง การศึกษาได้นำวิธีการผสมแบบกึ่งทดลองมาใช้ โดยเปรียบเทียบวิธีการเรียนรู้แบบใช้ปัญหากับวิธีการทั่วไป เช่น การเรียนรู้จากการบรรยาย ผลการวิจัยพบว่า นอกจากการได้รับการยอมรับในเชิงบวกจากชั้นเรียนแล้ว การเรียนรู้แบบใช้ปัญหายังมีประสิทธิภาพเหนือกว่าวิธีการแบบเดิม โดยส่งเสริมทั้งการเรียนรู้ที่ควบคุมตนเองของนักเรียนและทักษะการคิดขั้นสูง แม้ว่าจะล่าช้าหลังในการรักษาการคิดระดับกลางของนักเรียน ทักษะการวิจัยในอนาคตเกี่ยวกับการดำเนินการเรียนรู้ตามปัญหาในบริบทการเรียนรู้ที่คล้ายคลึงกัน ในการศึกษาี้ควรรวมการปรับเปลี่ยนบางอย่าง เช่น การออกแบบหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และการเรียนรู้ตามปัญหาในระดับที่ต่ำกว่า เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เข้าร่วมจำนวนมากเท่าที่เป็นไปได้ รวมถึงผู้ที่เรียนรู้ช้าจะได้รับประโยชน์อย่างเหมาะสมจากการเรียนรู้ผ่านวิธีการเรียนรู้แบบอิงปัญหา

Simanjuntak, Hutahaean, Maroang และ Ramadhani (2021) ได้ศึกษา ประสิทธิภาพของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการจำลองด้วยคอมพิวเตอร์ต่อทักษะ การแก้ปัญหาและการคิดอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา ประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาร่วมกับการจำลองทักษะการแก้ปัญหาและการคิดอย่าง สร้างสรรค์ของนักเรียน โดยการใช้การออกแบบกึ่งทดลอง การศึกษานี้ใช้การทดสอบเรียงความและ แบบใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือในการประเมินทักษะการแก้ปัญหาและการคิดเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน 192 คน นักเรียนเหล่านี้ถูกแบ่งออกเป็นสามกลุ่ม: กลุ่มทดลอง I (n = 68) รับการสอนโดยใช้ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาร่วมกับการจำลอง กลุ่มทดลอง II (n = 60) รับการสอนด้วยการเรียนรู้ตาม ปัญหาเท่านั้น และกลุ่มควบคุม (n = 64) รับคำสั่งสอนด้วยวิธีธรรมดา จากการใช้การวิเคราะห์ ความแปรปรวนร่วมหลายตัวแปร ผลการศึกษาพบว่า ทักษะการแก้ปัญหาและการคิดเชิงสร้างสรรค์ ที่สอนโดยการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาร่วมกับการจำลองได้รับการปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับ กลุ่มทดลอง II และกลุ่มควบคุม นอกจากนี้ยังระบุความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างทักษะการแก้ปัญหา ของนักเรียนกับทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ ในท้ายที่สุด การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการสอนโดยใช้ การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาร่วมกับวิธีการจำลองจะมีประสิทธิภาพมากกว่าการใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เพียงอย่างเดียวหรือวิธีการสอนแบบเดิม

Magaji (2021) ได้ศึกษาการส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาผ่านการเรียนรู้จากปัญหา งานวิจัยนี้ได้รับแจ้งจากแนวทางการเรียนรู้แบบ คอนสตรัคติวิสต์ โดยมุ่งเน้นที่การตอบคำถามการวิจัย: ครูวิทยาศาสตร์สามารถส่งเสริมและส่งเสริม ทักษะใดในหมู่นักเรียนผ่านการออกแบบและนำการเรียนรู้โดยใช้ปัญหามาใช้ในห้องเรียน การวิจัยได้ ดำเนินการในโรงเรียนมัธยมศึกษาสหศึกษาในอังกฤษ โดยมีนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 52 คน ซึ่งมีอายุ 13 ปี ใช้กรอบทฤษฎีของแบบจำลอง 3C3R (เนื้อหา 3C บริบทและการเชื่อมต่อ และการวิจัย 3R การให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ) ในการเรียนรู้ตามปัญหา (PBL) เก็บรวบรวม ข้อมูลผ่านการสังเกตบทเรียน การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์ เฉพาะเรื่องและเขียนโค้ดธีมที่เกิดขึ้น โดยสร้างความสัมพันธ์และลิงก์ไปยังทักษะการแก้ปัญหาที่ ส่งเสริมโดย PBL ผลการศึกษาพบว่า การประยุกต์ใช้ความรู้เดิม การเรียนรู้ร่วมกัน การสร้าง แบบจำลอง และการดึงข้อมูลย้อนกลับเป็นทักษะที่ส่งเสริมโดย PBL และสิ่งเหล่านี้มีประโยชน์ในการ แก้ปัญหา อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทักษะที่โดดเด่นซึ่งส่งเสริมโดย PBL ความรู้ด้าน การสอนของครูและเวลาที่นักเรียนใช้ในการค้นคว้าเป็นปัจจัยจำกัดในการส่งเสริมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ดังนั้นจึงแนะนำความจำเป็นในการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องสำหรับครูและ การบูรณาการ PBL แบบผสมผสานเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มเวลาการเรียนรู้ให้สูงสุด

Lubis, Suryadarma, Gusti และ Yanto (2022) ได้ศึกษาประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มุ่งเน้นประเด็นทางสังคมและวิทยาศาสตร์ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทราบประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวอาเจะห์ที่เรียกว่า หุกุม อดาท ลาว ภูมิปัญญาท้องถิ่นมุ่งเน้นไปที่ประเด็นทางสังคมและวิทยาศาสตร์ เพื่อปรับปรุงความรู้เชิงแนวคิดและการรู้หนังสือด้านสิ่งแวดล้อม การศึกษานี้ นำการออกแบบกลุ่มควบคุมก่อนการทดสอบ-หลังการทดสอบมาใช้ในการทดลองกึ่งทดลอง ในชั้นเรียนทดลอง ให้การรักษาโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามปัญหาที่มีภูมิปัญญาท้องถิ่นเน้นประเด็นทางสังคมและวิทยาศาสตร์ ในทางตรงกันข้าม ชั้นเรียนควบคุมนั้นใช้การเรียนรู้แบบดั้งเดิม ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นนักเรียนมัธยมปลายทั้งหมดในเมืองอาเจะห์เบซาร์ ประเทศอินโดนีเซีย ใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบคลัสเตอร์เพื่อรับนักเรียน 54 คน จากปีการศึกษา 2019/2020 เป็นตัวอย่าง การรวบรวมข้อมูลใช้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดของเครื่องมือทดสอบและการรู้หนังสือเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ตรวจสอบโดยอิงจากดัชนี Aiken ในขณะเดียวกัน ความน่าเชื่อถือของเครื่องมือพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Manova ผลลัพธ์บ่งชี้ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในคะแนนเฉลี่ยของผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับความรู้เชิงแนวคิดและการรู้หนังสือด้านสิ่งแวดล้อม บทสรุประบุว่า การประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบอิงปัญหากับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เน้นประเด็นทางสังคมและวิทยาศาสตร์มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความรู้ด้านแนวคิดของนักเรียนและการรู้หนังสือด้านสิ่งแวดล้อม

สรุป การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ได้เผชิญปัญหา เข้าใจปัญหา ได้วางแผน สืบเสาะหาคำตอบ และรู้จักการแก้ปัญหา เกิดบรรยากาศในการเรียนรู้ ช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียนมากขึ้น ทำให้นักเรียนเกิดการบูรณาการในการสร้างความรู้ใหม่ นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น ดังแสดงให้เห็นจากผลการวิจัยที่พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นักเรียนได้รับการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ครูควรมีการเตรียมตัวในการศึกษาเทคนิค วิธีการสอน การจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์การสอนมาล่วงหน้า ดังนั้น เพื่อให้การวิจัยในครั้งนี้ตรงตามความมุ่งหมายของการวิจัย ผู้วิจัยได้วางแผนการวิจัย โดยใช้การวิจัยแบบทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental Design) แบบ One Group Pretest-Posttest Design จัดทำเครื่องมือการวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ และหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย แล้วดำเนินการวิจัยตามแผนการวิจัยโดยทำการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา จากนั้นจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เมื่อจัดการเรียนรู้อันครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้เสร็จแล้วจึงทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาลับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยไว้ ดังนี้

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
 ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา
 ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา
 ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า
 ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้
 ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ
 ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน



ความสามารถในการแก้ปัญหา

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

พหุบัณฑิต ชีวะ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นการวิจัยเบื้องต้น (Pre-Experimental Design) ผู้วิจัย ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดการกระทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์รัชชบุรี อำเภอรัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 3 ห้องเรียน รวม 53 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์รัชชบุรี อำเภอรัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 17 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 2 ชนิด ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 9 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลาเรียน 18 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

1.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ประจำหน่วยการเรียนรู้

1.3 ศึกษาวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

1.4 ศึกษาเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

1.4.1 ขั้นกำหนดปัญหา เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่ปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้ อยากเรียนได้และเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ

1.4.2 ขั้นทำความเข้าใจกับปัญหา เป็นขั้นกิจกรรมที่ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องสามารถอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้

1.4.3 ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า เป็นขั้นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่ต้องเรียน ดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ด้วยวิธีการหลากหลาย

1.4.4 ขั้นสังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ค้นศึกษาคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันอภิปรายผลและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด

1.4.5 ขั้นสรุปและประเมินค่าของคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่มตนเอง และประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเองอย่างอิสระ ทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง

1.4.6 ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบองค์ความรู้ และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย ผู้เรียนทุกกลุ่มรวมทั้งที่เกี่ยวข้องกับปัญหาร่วมกันประเมินผลงาน

1.5 คัดเลือกเนื้อหา เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นเนื้อหาตามแผนการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์วัชรบุรี ประกอบด้วย เนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ ในเรื่องเศรษฐศาสตร์ จำนวน 9 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลาเรียน 18 ชั่วโมง ปรากฏดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงหัวข้อเนื้อหา ระยะเวลาการจัดการเรียนรู้

ครั้งที่	เนื้อเรื่องที่สอน	รวมเวลาเรียน (ชั่วโมง)
1	ความสำคัญและเป้าหมายของเศรษฐศาสตร์	2
2	กิจกรรมทางด้านเศรษฐศาสตร์	2
3	หน่วยเศรษฐกิจและระบบเศรษฐกิจ	2
4	ตลาดและการกำหนดราคาในระบบเศรษฐกิจ	2
5	การพัฒนาเศรษฐกิจของไทย	2
6	การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม	2
7	สหกรณ์กับการพัฒนาเศรษฐกิจไทย	2
8	เศรษฐกิจในชุมชนของไทย	2
9	บทบาทของรัฐบาลเกี่ยวกับนโยบายการเงิน และการคลังในการพัฒนาเศรษฐกิจ	2
	รวม	18

1.6 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 9 แผน ตามเนื้อหาที่กำหนด

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบเบื้องต้นเกี่ยวกับความถูกต้องด้านเนื้อหา จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล

1.8 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.9 สร้างแบบการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ซึ่งใช้เกณฑ์การแปลความหมายจากค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีค่าเท่ากับเหมาะสมมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีค่าเท่ากับเหมาะสมมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีค่าเท่ากับเหมาะสมปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีค่าเท่ากับเหมาะสมน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีค่าเท่ากับเหมาะสมน้อยที่สุด

1.10 นำแผนพร้อมแบบประเมิน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ มีรายละเอียด ดังนี้

1.10.1 คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย

1.10.1.1 สำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่าปริญญาโททางหลักสูตรและการสอน สังคมศึกษา การวิจัยการศึกษา การวัดและประเมินผลการศึกษา

1.10.1.2 มีประสบการณ์ทางด้านการนิเทศการศึกษา ไม่น้อยกว่า 10 ปี

1.10.1.3 ปฏิบัติการสอนสาระเศรษฐศาสตร์ โดยมีประสบการณ์การสอน ไม่น้อยกว่า 10 ปี

1.10.2 รายชื่อของผู้เชี่ยวชาญที่คัดเลือกตามคุณสมบัติ ประกอบด้วย

1.10.2.1 นางจันทิมา ร่มศรี ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการศึกษา

1.10.2.2 นางอนงค์ พิษสิงห์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ รัชชบุรี อำเภอรัชชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

1.10.2.3 นางสุพรรณ วิระสอน ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์รัชชบุรี อำเภอรัชชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

1.10.2.4 นายเฉลิมศักดิ์ บุตรพวง ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาไทย และภาษาตะวันตก คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา

1.10.2.5 นายสุนทร วิเศษปัสสา ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์รัชชบุรี อำเภอรัชชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา

1.11 นำผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ซึ่งต้องได้ ตั้งแต่ 3.51 ถึง 5.00 จึงจะถือว่ามีความคุณภาพ โดยแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยทุกแผนตั้งแต่ 4.40 – 5.00 และแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.12 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงความถูกต้องของเนื้อหาตาม ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปพิมพ์เป็นฉบับร่างเพื่อนำไปทดลองใช้ (Try Out)

กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ราชบุรี ที่เคยเรียนเนื้อหามาแล้ว และไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 25 คน โดยจัดกิจกรรมตามแผนจนครบทุกแผนและบันทึกผลการจัดกิจกรรม

1.13 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงข้อบกพร่องที่เกิดจากการทดลองใช้

1.14 จัดพิมพ์แผนเป็นฉบับจริงเพื่อเตรียมใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลองต่อไป

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

2.2 ศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา

2.3 สร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร ความสัมพันธ์ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

2.4 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ ต้องการใช้จริง 30 ข้อ เพื่อนำไปใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน รายละเอียดปรากฏดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงจำนวนข้อสอบและจุดประสงค์จำแนกตามความสามารถในการแก้ปัญหา

จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนข้อสอบความสามารถในการแก้ปัญหา			
	การระบุปัญหา	การวิเคราะห์ปัญหาและความรู้ที่ใช้แก้ปัญหา	การระบุขั้นตอนและเครื่องมือแก้ปัญหา	การค้นหาคำตอบ
นักเรียนสามารถแก้ปัญหตามสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้	3	3	3	3
นักเรียนสามารถแก้ปัญหตามสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับการราคาได้อย่างถูกต้อง	2	2	2	2
นักเรียนสามารถแก้ปัญหาด้วยหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างถูกต้อง	1	1	1	1

ตาราง 3 (ต่อ)

จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนข้อสอบความสามารถในการแก้ปัญหา			
	การระบุปัญหา	การวิเคราะห์ปัญหาและความรู้ที่ใช้แก้ปัญหา	การระบุขั้นตอนและเครื่องมือแก้ปัญหา	การค้นหาคำตอบ
นักเรียนสามารถอภิปรายการกำหนดราคาและค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจ	3	3	3	2
นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับกิจกรรมทางเศรษฐศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง				1
นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของหน่วยเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง	1			1
วิเคราะห์ปัญหาทางเศรษฐกิจในชุมชนและแนวทางแก้ไข	1			
นักเรียนสามารถบอกความสำคัญของนโยบายการเงิน การคลัง ในการพัฒนาเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง	1	2	1	1
นักเรียนสามารถแก้ไขปัญหาดตามสถานการณ์ปัญหาที่เกิดจากภาวะทางเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง			2	1
นักเรียนสามารถบอกความสำคัญและเป้าหมายของการพัฒนาเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง	2	2	1	2
นักเรียนสามารถบอกความสำคัญและเป้าหมายของวิชาเศรษฐศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง	1			
นักเรียนสามารถบอกความหมาย ความสำคัญ และหลักการของระบบสหกรณ์ได้อย่างถูกต้อง		1	1	1

ตาราง 3 (ต่อ)

จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนข้อสอบความสามารถในการแก้ปัญหา			
	การระบุปัญหา	การวิเคราะห์ปัญหาและความรู้ที่ใช้แก้ปัญหา	การระบุขั้นตอนและเครื่องมือแก้ปัญหา	การค้นหาคำตอบ
นักเรียนสามารถบอกความสำคัญและเป้าหมายของการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง		1	1	
รวม	15	15	15	15

2.5 เสนอแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบเบื้องต้นแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.6 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงแล้ว พร้อมแบบประเมินความสอดคล้องเสนอผู้เชี่ยวชาญ (ชุดเดิม) ประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยพิจารณาประเมินความสอดคล้อง ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2565)

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

2.7 นำคะแนนการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 ไว้ โดยผลการวิจัยพบว่าแบบทดสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบมีค่าอยู่ตั้งแต่ 0.00-1.00 ซึ่งพิจารณาเลือกแบบทดสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 ได้แบบทดสอบ จำนวน 56 ข้อ

2.8 นำข้อสอบที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาจัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบ เพื่อนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์วัชรบุรี ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและเคยเรียนเนื้อหาเรื่องนี้มาแล้ว จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 25 คน

2.9 นำกระดาษคำตอบที่นักเรียนทำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนน แล้วนำไปหาคุณภาพของข้อสอบเลือกตอบแบบอิงกลุ่ม ด้วยการหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) โดยพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.20-0.80 และค่าอำนาจ

จำแนก ตั้งแต่ 0.20-0.80 โดยผลการวิจัยพบว่า ค่าความยากง่าย (p) มีค่าตั้งแต่ 0.30-0.65 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) มีค่าตั้งแต่ 0.20-0.65 จำนวน 56 ข้อ

2.10 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ที่คัดเลือกไว้ จำนวน 56 ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยวิธีหาความคงที่ภายในโดยใช้สูตร KR-20 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) โดยแบบทดสอบมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.70

2.11 คัดเลือกแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วเป็นแบบทดสอบ ฉบับจริง จำนวน 30 ข้อ เพื่อนำไปใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental Design) แบบ One Group Pretest - Posttest Design (สมนึก ภัททิยธนี, 2565) มีแบบแผนการวิจัย ปรากฏดังตาราง 4

ตาราง 4 แผนการทดลองแบบ One Group Pretest – Posttest Design

ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
T ₁	X	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

T₁ แทน การสอบที่จัดกระทำก่อนการทดลอง

X แทน การจัดกระทำการทดลองสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

T₂ แทน การสอบที่จัดกระทำหลังการทดลอง

2. ดำเนินการทดลองการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการทดลอง โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 9 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมจำนวน 18 ชั่วโมง ซึ่งใช้ชั่วโมงทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแยกจากชั่วโมงการสอน โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม ดังนี้

2.1 ชี้แจงทำความเข้าใจสร้างข้อตกลงในการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

2.2 ทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ด้วยแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 50 นาที

2.4 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยทำการทดลองจัดการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 เมื่อสอนจบแต่ละแผนจะมีการเก็บคะแนนจากใบงานกิจกรรม เพื่อเก็บคะแนนระหว่างเรียน

2.5 ทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ด้วยแบบทดสอบแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ ชุดเดียวกับที่ใช้ในการสอบก่อนเรียน โดยมีการสลับข้อและตัวเลือก ใช้เวลา 50 นาที

2.7 นำข้อมูลที่ได้มาทำการตรวจ วิเคราะห์ทางสถิติ เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหา

การจัดกระทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้จัดกระทำกับข้อมูล รวมทั้งการวิเคราะห์ผลการทดลองตามความมุ่งหมายการวิจัย โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนแต่ละคน มาตรวจให้คะแนนและบันทึกไว้ (รายละเอียดตามภาคผนวก ค)
2. นำคะแนนระหว่างเรียนของนักเรียนแต่ละคนมาตรวจให้คะแนนและบันทึกไว้ (รายละเอียดตามภาคผนวก ค)
3. นำคะแนนระหว่างเรียน และคะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนมาวิเคราะห์คุณภาพกระบวนการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์รัชชบุรี ด้วยการการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน (รายละเอียดตามภาคผนวก ค)
4. นำคะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนแต่ละคน มาวิเคราะห์เปรียบเทียบด้วยการทดสอบความแตกต่าง (t-test dependent) (รายละเอียดตามภาคผนวก ค)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง IOC จากสูตร (สมนึก ภัททิยธนี, 2565)

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

เมื่อ IOC แทน ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 การหาค่าความยาก (P) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2565)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P แทน ระดับความยาก

R แทน จำนวนผู้ตอบถูกทั้งหมด

N แทน จำนวนคนทั้งหมด

1.3 หาค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

$$r = \frac{R_H - R_L}{n}$$

เมื่อ r แทน ค่าอำนาจจำแนก

R_H แทน จำนวนผู้สอบที่ตอบถูกในกลุ่มสูง

R_L แทน จำนวนผู้สอบที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

n แทน จำนวนผู้เข้าสอบกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

1.4 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้สูตร KR-20 คำนวณจากสูตร ดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551)

$$r_t = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{\sigma_t^2} \right]$$

เมื่อ	r_t	แทน	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	n	แทน	จำนวนข้อสอบของแบบทดสอบ
	p	แทน	อัตราส่วนของผู้ที่ตอบข้อนี้ถูก
	q	แทน	อัตราส่วนของผู้ที่ตอบข้อนี้ผิด
	σ_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนที่สอบได้ทั้งฉบับ

2. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนน คำนวณจากสูตร ดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่ม

2.2 ร้อยละ โดยใช้สูตร ดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากสูตร ดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	n	แทน	จำนวนนักเรียน
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนดิบของนักเรียน
	$\sum x^2$	แทน	ผลยกกำลังสองรวมของคะแนนดิบของนักเรียนแต่ละคน

2.4 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2 คำนวณจากสูตร ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

$$E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

เมื่อ	E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum x$	แทน	คะแนนรวมของใบงานทุกชุด
	A	แทน	คะแนนเต็มของใบงานทุกชุดรวมกัน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน

$$E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$$

เมื่อ	E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum F$	แทน	คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน

2.5 ดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I) ใช้สูตรดังนี้
(เผชิญ กิจระการ, 2542)

$$E.I. = \frac{\sum X_2 - \sum X_1}{(\text{total}) - \sum X_1}$$

เมื่อ E.I. แทน ดัชนีประสิทธิผล
 $\sum X_1$ แทน คะแนนทดสอบก่อนเรียน
 $\sum X_2$ แทน คะแนนทดสอบหลังเรียน
 total แทน คะแนนเต็มคูณจำนวนนักเรียน

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

ทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนและก่อนเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยใช้สถิติทดสอบ t-test (Dependent Samples) ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2565)

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

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
 D แทน ผลต่างระหว่างคู่คะแนน
 n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง หรือจำนวนคู่คะแนน

พหุบัณฑิต ชีวะ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อเกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์
และความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มเป้าหมาย
\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
E.I.	แทน	ค่าดัชนีประสิทธิผล
t	แทน	ค่าที
p	แทน	ระดับนัยสำคัญ
df	แทน	degree of freedom

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหา
เป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ตอนที่ 2 การศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์
โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาขึ้น

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาห่าหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้อาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การศึกษาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้อาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 4/2 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ธวัชบุรี อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา
2565 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 17 คน โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 9 แผน ทำการบันทึกคะแนนของระหว่างเรียนจากการทำใบงาน
เมื่อนักเรียนได้ เรียนรู้ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จนครบทุกแผนแล้ว ผู้วิจัยได้ให้นักเรียน
ทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา จำนวน 30 ข้อ แล้วทำการวิเคราะห์คะแนน
ปรากฏผลดังตาราง 5

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)
ของการจัดการเรียนรู้อาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

แผนการ จัดการ เรียนรู้ที่	คะแนนเต็ม (n = 17)			คะแนนที่ได้					
	ทดสอบ ย่อย	ใบ งาน	คุณ ลักษณะ	ทดสอบ ย่อย	ใบ งาน	คุณ ลักษณะ	คะแนน รวม	\bar{X}	S.D.
1	10	5	5	139	67	72	278	16.35	2.03
2	10	5	5	133	63	70	266	15.65	2.40
3	10	5	5	138	67	71	276	16.24	1.68
4	10	5	5	145	68	77	290	17.06	1.89
5	10	5	5	141	68	73	282	16.59	1.97
6	10	5	5	136	68	68	272	16.00	1.32
7	10	5	5	133	64	69	266	15.65	1.17
8	10	5	5	133	61	72	266	15.65	1.41

ตาราง 5 (ต่อ)

แผนการ จัดการ เรียนรู้ที่	คะแนนเต็ม (n = 17)			คะแนนที่ได้					
	ทดสอบ ย่อย	ใบ งาน	คุณ ลักษณะ	ทดสอบ ย่อย	ใบ งาน	คุณ ลักษณะ	คะแนน รวม	\bar{X}	S.D.
9	10	5	5	135	62	73	270	15.88	2.06
รวม	90	45	45	1,233	588	645	2,466	145.06	15.92

ร้อยละของค่าเฉลี่ย $80.59 \left(\frac{145.06}{180} \times 100 \right)$
 ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) 80.59

จากตาราง 5 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) การจัดการเรียนรู้
 สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 17 มีคะแนนเฉลี่ย
 จากการประเมินแบบทดสอบย่อย ใบงาน หรือคุณลักษณะระหว่างการเรียนรู้ เท่ากับ 145.06
 จากคะแนนเต็ม 180 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 15.92 คิดเป็นร้อยละ 80.59
 ของคะแนนเต็ม แสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้ (E_1) เท่ากับ 80.59
 (รายละเอียดตามภาคผนวก ง)

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลผลการทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนมาทำการ
 วิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ที่เกิดจากการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหา
 เป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปรากฏดังตาราง 6



ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)
ของการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

คะแนนทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	จำนวนนักเรียน	คะแนนรวม
21	1	21
22	1	22
23	3	69
24	4	96
25	1	25
26	5	130
27	1	27
28	1	28
รวม	17	418
คะแนนเฉลี่ย (\bar{X})		24.59
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)		1.87
ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย		81.96
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)		81.96

จากตาราง 6 พบว่า ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) การจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 17 ได้จากการทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.59 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.87 คิดเป็นร้อยละ 81.96 ของคะแนนเต็ม แสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 81.96 (รายละเอียดตามภาคผนวก ง)

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการประเมินระหว่างการเรียนรู้ และคะแนนวัดความสามารถในการแก้ปัญหาลังเรียน มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80
ปรากฏดังตาราง 7

ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	180	145.06	15.92	80.59
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	30	24.59	1.87	81.96
ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ (E_1/E_2) เท่ากับ 80.59/81.96				

จากตาราง 7 พบว่า การจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.59/81.96 ซึ่งเท่ากับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80

ตอนที่ 2 การศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาขึ้น

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยดำเนินการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา จำนวน 30 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน โดยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหา ปรากฏดังตาราง 8

ตาราง 8 ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การประเมิน	n	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.)
ก่อนเรียน	17	30	129	0.7585
หลังเรียน	17	30	418	

จากตาราง 8 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีค่าเท่ากับ 0.7585 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.7585 หรือ คิดเป็นร้อยละ 75.85

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยดำเนินการทดสอบก่อนเรียน จัดการเรียนรู้
สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียน
ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา จำนวน 30 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกับ
แบบทดสอบก่อนเรียน โดยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการ
แก้ปัญหา ปรากฏดังตาราง 9

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การทดสอบ	n	\bar{X}	S.D.	t-test	Sig.
ก่อนเรียน	17	7.59	2.00	-24.590**	0.000
หลังเรียน	17	24.59	1.87		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 9 พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
มีความก้าวหน้าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยได้คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X} = 7.59$, S.D. = 2.00)
คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 24.59$, S.D. = 1.87) และค่า t-test เท่ากับ -24.590 ค่า Sig.
(2 tailed) มีค่า 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 แสดงว่า คะแนนสอบก่อนและ
หลังสอบเพิ่มขึ้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พหุบัณฑิต ชีวะ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยดำเนินการสรุปผลการดำเนินการวิจัย ตามลำดับเนื้อหาดังต่อไปนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาหระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

สรุปผล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.59/81.96 ซึ่งเท่ากับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80
2. ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีค่าเท่ากับ 0.7585 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.7585 หรือคิดเป็นร้อยละ 75.85
3. ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีความก้าวหน้าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

ผู้วิจัยนำผลการวิจัยที่ได้มาอภิปรายผลที่เกิดขึ้นจากการศึกษา ดังนี้

1. จากผลการศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.59/81.96 ซึ่งเท่ากับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80 เหตุที่เป็นเช่นนี้ เพราะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการสร้างเงื่อนไขสำคัญที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ได้แก่

- 1) Activation of Prior Knowledge คือ การเรียนรู้สิ่งใหม่จะได้ผลดีขึ้น ถ้าได้มีการเชื่อมโยงหรือกระตุ้นความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่
- 2) Encoding Specificity การเรียนรู้เนื้อหาที่ใกล้เคียงสถานการณ์จริงหรือมีประสบการณ์ตรง (จากโจทย์ปัญหา) จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น และ
- 3) Elaboration of Knowledge เนื่องจากว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนกลุ่มย่อย การได้แสดงออกแสดงความคิดเห็นหรืออภิปรายถกเถียงกัน จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจและเรียนรู้สิ่งนั้นได้ดีขึ้น (ไพศาล สุวรรณน้อย, 2559) จึงส่งผลให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะและกระบวนการเรียนรู้ และพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง ค้นหาข้อมูลความรู้ร่วมกัน และประเมินผลตามสภาพจริง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2549) ด้วยการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริงเป็นบริบทของการเรียนรู้ ปัญหาที่เป็นจุดเริ่มต้นนี้ต้องมีความหมายและความสำคัญต่อผู้เรียน รวมทั้งต้องน่าสนใจและกระตุ้นความอยากรู้อยากเรียน เพื่อดึงความสนใจของผู้เรียนให้เข้าสู่การคิดหาวิธีการหรือกระบวนการแก้ปัญหา เกิดความใฝ่รู้ เกิดทักษะ กระบวนการคิดและวิเคราะห์ และกระบวนการแก้ปัญหา ซึ่งผู้เรียนจะได้พัฒนาการเรียนโดยการชี้นำตนเอง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การประเมินตนเอง การสื่อสาร การเข้าถึงข้อมูล และการเรียกข้อมูลมาใช้เมื่อต้องการ (สมจิตต์ สีนุชชัย, 2556) จึงส่งผลต่อระดับประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นระดับที่ผลิสื่อหรือชุดการสอนจะพึงพอใจว่า สื่อหรือชุดการสอนมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว มีคุณค่าที่จะนำไปสอนนักเรียน และคุ้มแก่การลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556) สอดคล้องกับการวิจัยของ ศิริพร จันลา (2560) ที่พบว่า ผลการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ปรากฏดังนี้ การจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.47/ 78.34 ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 สอดคล้องกับการวิจัยของ ณิชฐพร คุ้มครอง (2561) ที่พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.85/83.41 สอดคล้องกับการวิจัยของ มลิวลย์ เทียบจันทิก (2562) ที่พบว่า การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง การผลิตสินค้าและบริการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ

(E_1/E_2) เท่ากับ 76.41/76.07 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และสอดคล้องกับการวิจัยของ อมรรัตน์ สิงห์โท (2564) ที่พบว่า ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.42/81.05 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. จากผลการศึกษาพบว่า ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีค่าเท่ากับ 0.7585 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.7585 หรือ คิดเป็นร้อยละ 75.85 เหตุที่เป็นเช่นนี้ เพราะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนการสอน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริง เป็นบริบทของการเรียนรู้ ปัญหาที่เป็นจุดเริ่มต้นนี้ต้องมีความหมายและความสำคัญต่อผู้เรียน รวมทั้งต้องน่าสนใจและกระตุ้น ความอยากรู้อยากเรียนของผู้เรียน เพื่อดึงความสนใจของผู้เรียนให้เข้าสู่การคิดหาวิธีการหรือ กระบวนการแก้ปัญหา เกิดความใฝ่รู้ เกิดทักษะกระบวนการคิดและวิเคราะห์ กระบวนการแก้ปัญหา ซึ่งผู้เรียนจะได้พัฒนาการเรียนโดยการชี้นำตนเอง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การประเมินตนเอง การสื่อสาร การเข้าถึงข้อมูล และการเรียกข้อมูลมาใช้เมื่อต้องการ (สมจิตต์ สินธูชัย, 2556) ผู้เรียน เกิดการนำปัญหาเชื่อมโยงกับความรู้เดิม ความคิดที่มีเหตุผล และมีการแสวงหาความรู้ใหม่ ขบวนการเรียนรู้แบบ Problem-based สามารถเกิดขึ้นได้กับการเรียนรายบุคคล หรือการเรียนกลุ่มย่อย มีเสรีภาพในการใช้ความรู้ความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนา ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นทีม และยอมรับประโยชน์ของการทำงานร่วมกัน ค้นคว้า หาแนวความคิดใหม่ ๆ (ศิริพันธ์ุ ศิริพันธ์ุ และยุพาวรรณ ศรีสวัสดิ์, 2554) สอดคล้องกับการวิจัยของ ศิริพร จันลา (2560) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.4585 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 45.85

3. จากผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีความก้าวหน้าหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เหตุที่เป็นเช่นนี้ เพราะผู้วิจัยจัดการ เรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการกระตุ้นความรู้เดิมของนักเรียน ซึ่งมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ เนื่องจากความรู้เดิมจะเป็นฐานของความรู้ใหม่ แล้วเสริมความรู้ใหม่ โดยประสบการณ์ที่จัดให้ นักเรียนที่มีลักษณะประสบการณ์ที่ใกล้เคียง และคล้ายคลึงกับสิ่งที่เรียนรู้มาจัดทำให้ นักเรียนสามารถเรียนรู้อย่างเข้าใจได้ดีขึ้น จำได้อย่างแม่นยำ และสามารถนำความรู้ที่นั้น ๆ ออกมาใช้ได้อย่าง รวดเร็ว ถ้ามีโอกาสเสริมต่อความเข้าใจข้อมูลต่าง ๆ ให้สมบูรณ์มากขึ้น (สมจิตต์ สินธูชัย, 2556) แล้วใช้เครื่องมือที่มีการตรวจสอบคุณภาพตามวิธีการอย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ที่ครูสร้างขึ้น โดยมีลักษณะเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ ประกอบด้วย ตัวเลือกที่เป็นคำตอบถูกและ

ตัวเลือกที่เป็นตัวลวง ปกติจะมีคำถามที่กำหนดให้นักเรียนพิจารณาแล้วหาตัวเลือกที่ถูกต้องมากที่สุด เพียงตัวเลือกเดียวจากตัวเลือกอื่น ๆ (สมนึก ภัททิยธนี, 2565) เมื่อนำไปทดสอบกับนักเรียนที่มีคุณลักษณะ รวมถึงความรู้ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ของสมรรถภาพทางสมอง (ไพโรจน์ คะเชนทร์, 2556) มีความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับการวิจัยของ ศิริพร จันลา (2560) ที่พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการวิจัยของ ชวัลกร วิทยพานิช (2560) ที่พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับการวิจัยของ มลิวลีย์ เทียบจันทิก (2562) ที่พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 จากผลการศึกษาที่พบว่า การจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรนำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่เน้นการแก้ปัญหา หรือรายวิชาที่มุ่งแสวงหาคำตอบโดยใช้กระบวนการนำตนเองของนักเรียน

1.2 จากผลการศึกษาที่พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีความก้าวหน้าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่าการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ดังนั้นจึงควรนำวิธีการสอนนี้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาอื่น ๆ ที่ต้องการแก้ปัญหาได้

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในเนื้อหาสาระอื่น ๆ

2.2 ควรมีการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับวิธีการสอนแบบอื่น ๆ เพื่อให้ได้วิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

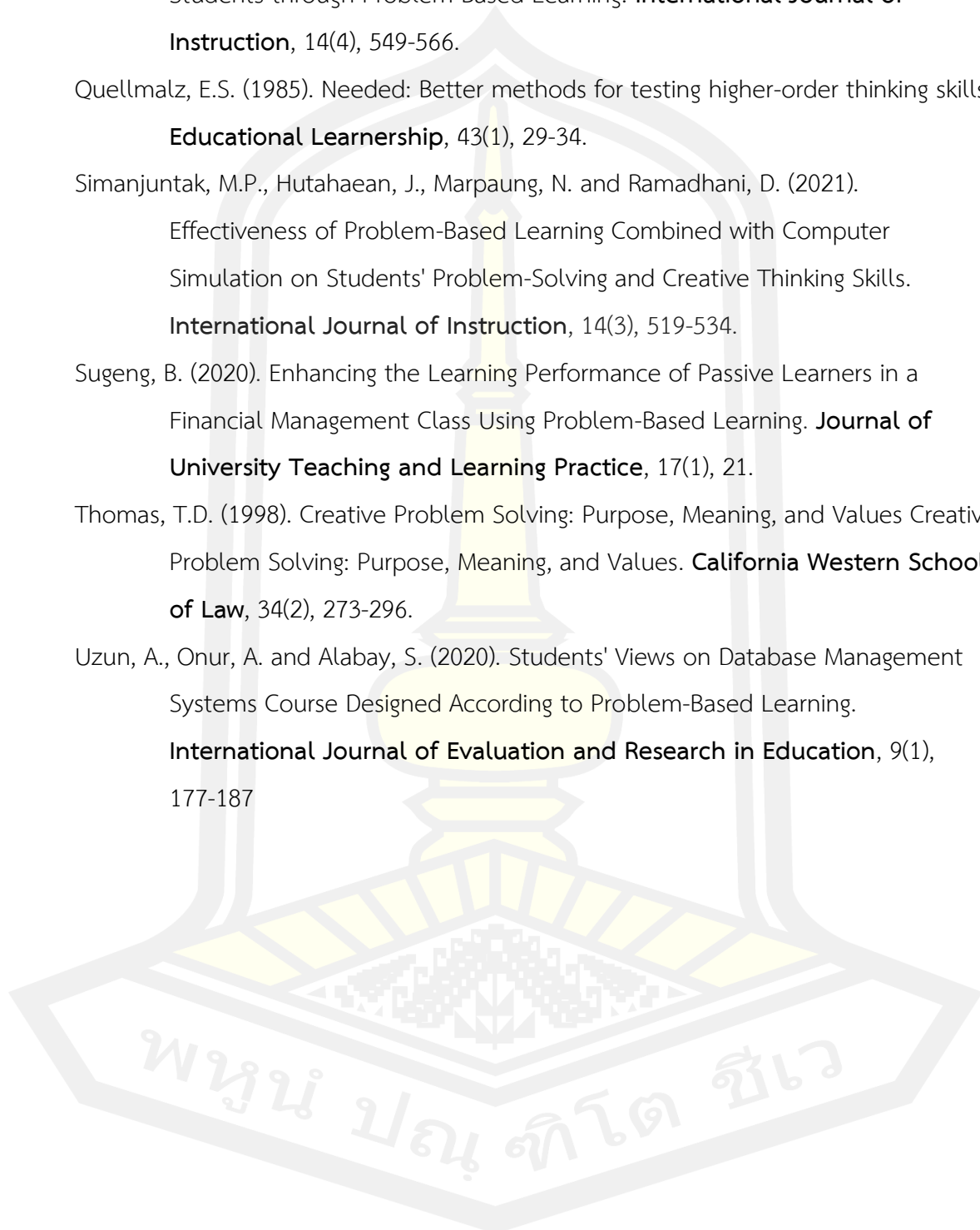
- กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์. (2558). **จิตวิทยาการศึกษา (Educational Psychology)**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดฯ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)**. กรุงเทพฯ : สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- ชฎานนท์ คันทมาตย์. (2561). การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ส 22106 สังคมศึกษา 4 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแหล่งเรียนรู้ในชุมชนภายใต้แนวคิดสะเต็มศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. **วารสารวิชาการแพรวกาฬสินธุ์**, 5(1), 132-151.
- ชฎานันท์ ศิริกิจเสถียร. (2563). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้รายวิชาเศรษฐกิจพอเพียง. **วารสารพิบูล**, 18(2), 187-202.
- ชมพูนุช วุ่นสุวรรณ. (2561). การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาปริญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชวัลกร วิทยพานิช. (2560). การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา โดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอุบลวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. **วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย**, 5(1), 7-20.
- ชัยยนต์ เพาพาน. (2556). **ผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ในศตวรรษที่ 21**. [ออนไลน์]. ได้จาก http://conference.edu.ksu.ac.th /file/20160809_2488101126.pdf. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 2 ตุลาคม 2564].
- ชูชีพ อ่อนโคกสูง. (2554). **จิตวิทยาการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

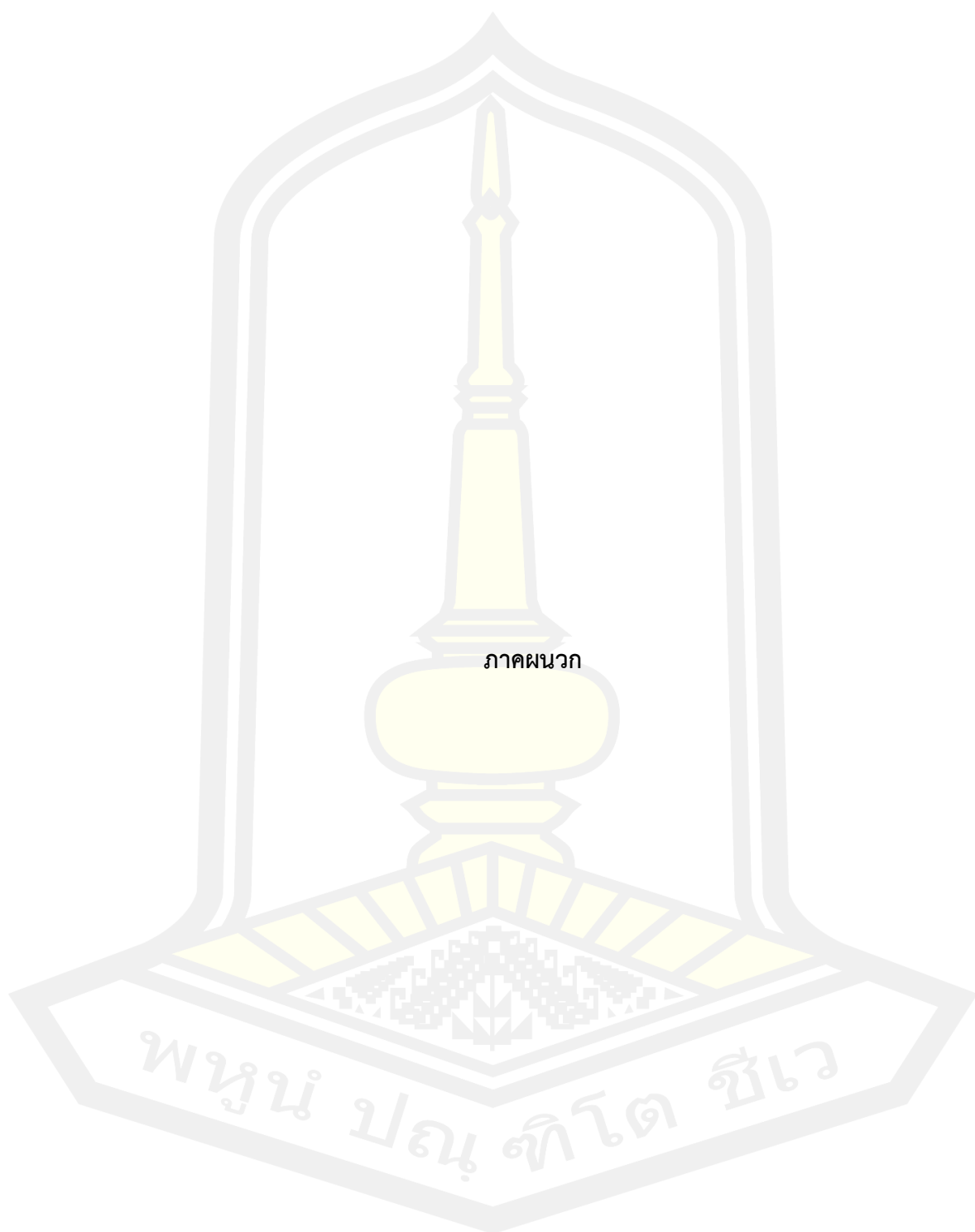
- ณัฐพร คุ่มครอง. (2561). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชา เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ทรงธรรม ปิ่นโต. (2563). **เศรษฐศาสตร์เล่มเดียวอยู่ ฉบับปรับปรุงใหม่.** กรุงเทพฯ : ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- ทิพย์วรรณ มูลทองชุน. (2535). **การพัฒนาแบบสอบแบบเอ็ม อี คิว เพื่อวัดความสามารถในการแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.** วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทีศนา แคมมณี (2544). **วิทยาการด้านการคิด.** กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- ทีศนา แคมมณี. (2561). **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.** พิมพ์ครั้งที่ 22. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บรรดล สุขปิติ. (2542). **การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์.** นครปฐม : คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏนครปฐม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). **วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). **การวิจัยเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ปาริฉัตร ศรีพล. (2563). **การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ปาริชาติ ไชยพาลี. (2563). **การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาระเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเมืองสรวงวิทยาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- เผชิญ กิจระการ. (2546). **ดัชนีประสิทธิผล.** มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไพโรจน์ คะเซนทร์. (2556). **การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.** [ออนไลน์]. ได้จาก : <http://www.wattoongpel.com>. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 1 ตุลาคม 2564].
- ไพศาล สุวรรณน้อย. (2559). **การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL).** ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- มนตรี เฉกเพลงพิน. (2562). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์และความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการสอนฐานร่วมกับเทคนิคการสอน Think-Pair-Share. วารสาร มจร. พุทธปัญญาปริทรรศน์, 4(3), 389-402.
- มลิวลัย เทียบจันทิก. (2562). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง การผลิตสินค้าและบริการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (2555). การเรียนรู้เชิงรุก. นครศรีธรรมราช : มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์วัชบุรี. (2563). รายงานประจำปีการศึกษา 2563. ร้อยเอ็ด : กลุ่มบริหารวิชาการ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์วัชบุรี.
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2560). กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับคุณภาพการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21. นครปฐม : เพชรเกษม ปรินต์ติ้ง กรุ๊ป.
- วาโร เฟิงสวัสดิ์. (2557). การวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ศิริพร จันลา. (2560). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์ และยุพาวรรณ ศรีสวัสดิ์. (2554). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : วิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, 3(1), 104-112.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2563). รายงานประจำปี 2563. กรุงเทพฯ : สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน).
- สมจิตต์ สินธุชัย. (2556). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก. [ออนไลน์]. ได้จาก <http://km-bcns.blogspot.com>. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 10 ตุลาคม 2564].
- สมนึก ภัททิยธนี. (2565). การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 13. กทม. : ประสานการพิมพ์.
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2551). ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. กทม. : ประสานการพิมพ์.
- สรชัย พิศาลบุตร. (2556). วิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2549). **แนวทางการจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550 ก). **การจัดการเรียนรู้แบบประสบการณ์และที่เน้นการปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550 ข). **แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน**. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2562). **รายงานประจำปี 2562**. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต. (2528). **เทคโนโลยีทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- อมรรัตน์ สิงห์โท. (2564). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 15(2), 113-124.
- เอกกมล บุญยะผลานันท์. (2557). **การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์ความผิดพลาดของมอเตอร์เหนี่ยวนำ 3 เฟสและหลักสูตรฝึกอบรมแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาไฟฟ้าศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- เอกรินทร์ สีมหาศาล. (2552). **กระบวนการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา แนวคิดสู่การปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : บุ๊คพอยท์.
- Barrows, H.S. and Tamblyn, R.M. (1980). **Problem-based learning: an approach to medical education**. New York : Springer Publishing.
- Bloom, B.S. (1982). **Human characteristics and school learning**. New York : McGraw-Hill.
- Edens, K.M. (2000). Preparing problem solvers for the 21st century through problem-based learning. *College Teaching*, 48(1), 55-60.
- Frederiksen, N. (1984). Implications of cognitive theory for instruction in problem solving. *Review of Educational Research*, 54(3), 363-407.
- Lubis, S.P.W., Suryadama, I., Gusti P.P. and Yanto, B.E. (2022). The Effectiveness of Problem-Based Learning with Local Wisdom Oriented to Socio-Scientific Issues. *International Journal of Instruction*, 15(2), 455-472.

- Magaji, A. (2021). Promoting Problem-Solving Skills among Secondary Science Students through Problem Based Learning. **International Journal of Instruction**, 14(4), 549-566.
- Quellmalz, E.S. (1985). Needed: Better methods for testing higher-order thinking skills. **Educational Leadership**, 43(1), 29-34.
- Simanjuntak, M.P., Hutahaean, J., Marpaung, N. and Ramadhani, D. (2021). Effectiveness of Problem-Based Learning Combined with Computer Simulation on Students' Problem-Solving and Creative Thinking Skills. **International Journal of Instruction**, 14(3), 519-534.
- Sugeng, B. (2020). Enhancing the Learning Performance of Passive Learners in a Financial Management Class Using Problem-Based Learning. **Journal of University Teaching and Learning Practice**, 17(1), 21.
- Thomas, T.D. (1998). Creative Problem Solving: Purpose, Meaning, and Values Creative Problem Solving: Purpose, Meaning, and Values. **California Western School of Law**, 34(2), 273-296.
- Uzun, A., Onur, A. and Alabay, S. (2020). Students' Views on Database Management Systems Course Designed According to Problem-Based Learning. **International Journal of Evaluation and Research in Education**, 9(1), 177-187





ภาคผนวก

พหุบัณฑิตวิทย์



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

พหุบัณฑิตวิทยาลัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. นางจันทิมา ร่มศรี

วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) การประถมศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการจัดการเรียนรู้

2. นางอนงค์ พิษสิงห์

วุฒิการศึกษา (กศ.ม.) การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์รัชชบุรี อำเภอรัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

3. นางสุพรรณ วีระสอน

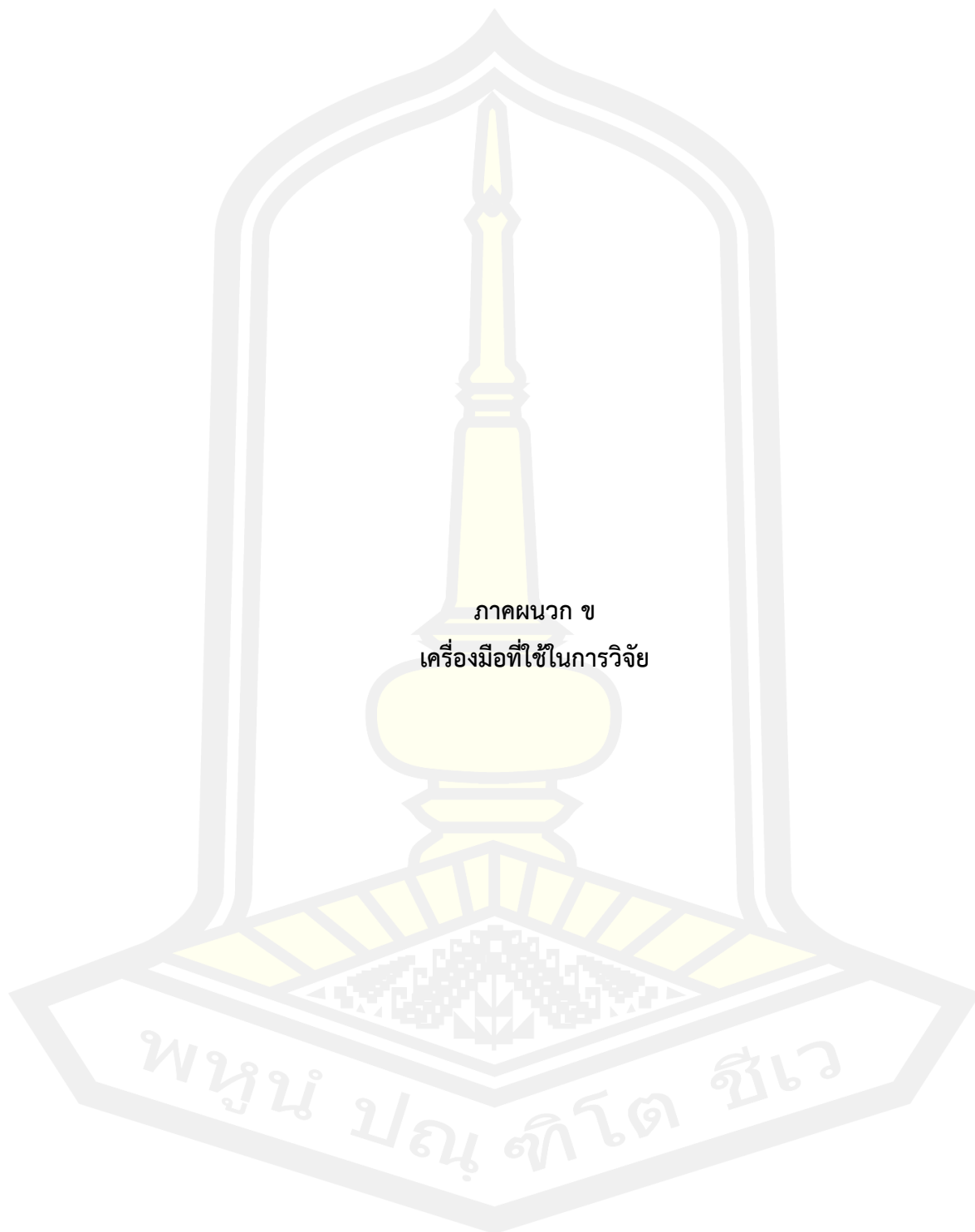
วุฒิการศึกษา (กศ.ม.) การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์รัชชบุรี อำเภอรัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

4. นายเฉลิมศักดิ์ บุตรพวง

วุฒิการศึกษา (ค.ม.) ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันตก คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา

5. นายสุนทร วิเศษปัสสา

วุฒิการศึกษา (ศษ.บ.) ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์รัชชบุรี อำเภอรัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา



ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

พหุณ ปณุ ทิโต สีเว

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	รายวิชา เศรษฐศาสตร์ (ส31102)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ระบบเศรษฐกิจในโลกปัจจุบัน	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
เรื่อง หน่วยเศรษฐกิจและระบบเศรษฐกิจ	เวลาเรียน 2 ชั่วโมง
ผู้สอน ภาณุรุจ บุรินอก	โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์รัชชบุรี

1. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

หน่วยเศรษฐกิจเป็นการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การบริโภค การแลกเปลี่ยนและการจำแนกแจกจ่ายสินค้าและบริการไปยังผู้บริโภคซึ่งจำเป็นจะต้องดำเนินการอย่างประหยัดและตอบสนองความต้องการของมนุษย์ในสังคมให้ได้มากที่สุด

2. ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 ตัวชี้วัด

ส 3.1 ม.4-6/1 อภิปรายการกำหนดราคาและค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจ

2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้

2.2.1 นักเรียนสามารถบอก ความหมาย หน่วยเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง (K)

2.2.2 นักเรียนสามารถแก้ปัญหาตามสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้ (P)

2.2.3 นักเรียนมีวินัยในการทำงาน ตั้งใจเรียน และมุ่งมั่นตั้งใจรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย (A)

3. สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

- ระบบเศรษฐกิจของโลกในปัจจุบัน ผลดีและผลเสียของระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

4.1 ความสามารถในการคิด

- ทักษะการคิดวิเคราะห์
- ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

4.2 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

- กระบวนการทำงานกลุ่ม

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

5.1 ใฝ่เรียนรู้

5.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

6. กิจกรรมการเรียนรู้หน่วยเศรษฐกิจ : การสอนแบบบูรณาการโดยการใช้ปัญหาเป็นฐานการเรียนรู้ (Problem Based Learning)

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้
1. กำหนดปัญหา	1. ผู้เรียนทำแบบทดสอบย่อยก่อนเรียน เรื่อง หน่วยเศรษฐกิจ 2. แบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน โดยคละกันตามความสามารถ คือ เก่ง ปานกลาง และอ่อน และให้แต่ละกลุ่มเลือกหัวหน้ากลุ่ม 3. ครูแจกใบกิจกรรม เรื่อง หน่วยเศรษฐกิจ 4. ครูนำภาพ/วิดีโอเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศไทยมาให้ผ่านเครื่องฉายโปรเจคเตอร์ นักเรียนดู แล้วครูถามคำถาม - จากข่าวหรือเหตุการณ์ นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร - อะไรเป็นสาเหตุในการเกิดปัญหาในข่าวหรือเหตุการณ์นั้น 5. ครูให้นักเรียนไปสำรวจสภาพปัจจุบันของประเทศไทย โดยให้นักเรียนจับฉลาก เลือกปัญหาในแต่ละด้านต่อไปนี้ - ปัญหาทางด้านผู้ผลิต - ปัญหาทางด้านผู้บริโภค - ปัญหาทางด้านรัฐบาล 6. นักเรียนแต่ละคนระบุปัญหาของด้านตนเองคิดมาอย่างละ 1 เรื่อง ลงในใบกิจกรรมที่ 3 เรื่อง หน่วยเศรษฐกิจ 7. ครูตรวจสอบและให้คำแนะนำเพิ่มเติมในหัวข้อของปัญหาที่ยังไม่สมบูรณ์หรือถูกต้อง และอธิบายเพิ่มเติมว่าสภาพปัญหาดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศอย่างไรบ้าง
2. ทำความเข้าใจปัญหา	1. นักเรียนทำความเข้าใจปัญหา โดยร่วมกันอภิปราย แยกแยะประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ปัญหาภายในกลุ่ม แล้ววางแผนการทำงานว่าในการแก้ปัญหา นั้นจำเป็นต้องศึกษาความรู้ เกี่ยวกับเรื่องอะไรบ้าง และแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบภายในกลุ่มให้ชัดเจน 2. แต่ละกลุ่มนำเสนอ เรื่องที่จำเป็นต้องศึกษา โดยครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบ และเพิ่มเติมหัวข้อที่จะศึกษาดังกล่าวเพื่อให้ครอบคลุมประเด็นของปัญหา
3. ดำเนินการศึกษา ค้นคว้า	1. นักเรียนแต่ละคนดำเนินการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด ค้นคว้า หนังสือเรียน ข่าว เหตุการณ์ปัจจุบัน และอินเทอร์เน็ต ด้วยตนเองตามหน้าที่และหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้
	2. นักเรียนเขียนสรุปความรู้ที่ตนเองศึกษามาและบันทึกผลการศึกษา
4. สังเคราะห์ความรู้	1. หลังจากที่นักเรียนได้ไปศึกษามาแล้ว ให้ร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่มและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มา ว่ามีความถูกต้องสมบูรณ์ และครบถ้วนตามประเด็นที่ต้องการศึกษาแล้วหรือไม่
5. สรุปและประเมินค่าของคำตอบ	1. นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปองค์ความรู้ที่ได้ศึกษามาเป็นภาพวาดประกอบคำบรรยาย ลงในค่าของคำตอบ กระดาษและครุฑถามคำถามเพื่อสรุปประเด็นสำคัญดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 สภาพของปัญหาในแต่ละด้านมีอะไรบ้าง 1.2 สาเหตุของปัญหาในแต่ละด้านคืออะไร 1.3 แนวทางป้องกันและวิธีแก้ไขปัญหาในแต่ละด้านคืออะไร 1.4 เมื่อแก้ปัญหาในแต่ละด้านแล้ว ผลจะเป็นอย่างไร
6. นำเสนอและประเมินผลงาน	1. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ประเมินผลงาน 2. ผู้เรียนทำแบบทดสอบย่อยหลังเรียน เรื่อง หน่วยเศรษฐกิจ 3. ครูคัดเลือกผลงานของนักเรียนเพื่อให้กลุ่มอื่นได้ศึกษา

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

สื่อ

1. ใบงานที่ 3 เรื่องหน่วยเศรษฐกิจ
2. ใบความรู้ที่ 3 เรื่องหน่วยเศรษฐกิจ
3. สื่อวีดิโอเหตุการณ์ปัจจุบัน สัญญาณอันตรายบริษัทญี่ปุ่นย้ายฐานจากไทย เข้าถึงได้จาก <https://www.youtube.com/watch?v=uNvX17ZP-zY>
กะทิกล่องเล็งย้ายฐานการผลิต แก้มะพร้าวขาด
เข้าถึงได้จาก <https://www.youtube.com/watch?v=Wl2txVmh5nQ>
4. แบบทดสอบย่อยก่อนเรียน – หลังเรียน

แหล่งการเรียนรู้

1. internet
2. ใบความรู้ที่ 3 เรื่องหน่วยเศรษฐกิจ
3. หนังสือเรียนสังคมศึกษา ม.4

8. การวัดและประเมินผล

8.1 การวัด

จุดประสงค์การเรียนรู้	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้		
	วิธีประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัดและประเมินผล
ด้านความรู้ (K) - นักเรียนสามารถอธิบายความหมาย หน่วยเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง (K)	- ตรวจแบบทดสอบย่อย	- แบบทดสอบย่อยก่อนเรียน - หลังเรียน	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
ด้านทักษะกระบวนการ (P) - นักเรียนสามารถแก้ปัญหาตามสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้ (P)	การตรวจใบงานที่ 3 เรื่อง หน่วยเศรษฐกิจ	แบบประเมินใบงานที่ 3 เรื่อง หน่วยเศรษฐกิจ	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
ด้านพฤติกรรม (A) - นักเรียนมีวินัยในการทำงาน ตั้งใจเรียน และมุ่งมั่นตั้งใจรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย	- สังเกตจากพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- ระดับปานกลางขึ้นไป



ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง กิจกรรมทางเศรษฐกิจ

เศรษฐกิจ หน่วยเศรษฐกิจ หมายถึง บุคคลหรือองค์กรต่าง ๆ ซึ่งเป็นผู้ประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจและ กิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตทางเศรษฐกิจ หน่วยเศรษฐกิจประกอบด้วย 3 กลุ่มใหญ่ ๆ แต่ละหน่วยมีองค์ประกอบ หน้าที่ และเป้าหมาย แตกต่างกันไป ดังนี้

1. หน่วยครัวเรือน

หน่วยครัวเรือน หมายถึง หน่วยเศรษฐกิจที่ประกอบด้วยบุคคลตั้งแต่หนึ่งคนขึ้นไป มีการตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติหรือปัจจัยทางการเงินเพื่อให้ได้ประโยชน์แก่ตนหรือกลุ่มตนมากที่สุด หน่วย ครัวเรือนประกอบด้วย

1.1 เจ้าของปัจจัยการผลิต คือ ผู้มีปัจจัยการผลิตชนิดต่าง ๆ ได้แก่ ที่ดิน แรงงานทุน และการ ประกอบการ ซึ่งอาจมีเพียงชนิดเดียวหรือหลายชนิดก็ตาม เจ้าของปัจจัยจะนำปัจจัยการผลิตที่ตนมีอยู่ให้ ผู้ผลิตเพื่อไปผลิตเป็นสินค้าและบริการ โดยได้รับค่าตอบแทนในรูปค่าเช่า ค่าจ้าง ดอกเบี้ยหรือกำไร เป้าหมายของเจ้าของปัจจัยการผลิต คือ รายได้สุทธิสูงสุด

1.2 ผู้บริโภค คือ ผู้ใช้ประโยชน์จากสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของ เป้าหมายของผู้บริโภค คือ ความพึงพอใจสูงสุด สมาชิกของหน่วยครัวเรือนอาจทำหน้าที่ทั้งเจ้าของปัจจัยการผลิต และเป็นผู้บริโภคไปพร้อม ๆ กัน อย่างไรก็ตามหน้าที่ของหน่วยครัวเรือนจะต้องพยายามหารายได้มาไว้ เลหรับจับจ่ายใช้สอย ส่วนแหล่งที่มาของรายได้ขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรม

2. หน่วยธุรกิจ

หน่วยธุรกิจ หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่เอาปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาผสมผสานผลิตเป็น สินค้าหรือบริการแล้วนำไปขายให้แก่ผู้บริโภค หน่วยธุรกิจประกอบด้วยสมาชิก 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ ผู้ผลิตและ ผู้ขาย ซึ่งหน่วยธุรกิจบางหน่วย ทำหน้าที่ทั้งผู้ผลิตและผู้ขาย หรือทำหน้าที่เพียงอย่างเดียว เป้าหมายของ ผู้ผลิต คือ แสวงหากำไรสูงสุด หรือมีส่วนแบ่งการตลาดมากที่สุด ในธุรกิจนั้น หรือการมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับ หรือธุรกิจมีอัตราการเจริญเติบโตอยู่ในอัตราสูงขึ้นเรื่อย ๆ เป็นต้น

3. หน่วยรัฐบาล

หน่วยรัฐบาล หมายถึง หน่วยงานของรัฐ หรือส่วนราชการต่าง ๆ ที่จัดตั้ง เพื่อดำเนินการของรัฐบาล มี หน้าที่เชื่อมความสัมพันธ์กับหน่วยอื่น ๆ ในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งบทบาทหน้าที่ ความสัมพันธ์ดังกล่าวจะมีมาก น้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับระบบเศรษฐกิจถ้าเป็นระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม บทบาทหน้าที่ของหน่วยรัฐบาล โดยเฉพาะทางด้านเศรษฐกิจจะมีค่อนข้างจำกัด

แต่ถ้าเป็นระบบเศรษฐกิจแบบสังคมนิยมหรือแบบคอมมิวนิสต์ รัฐบาลจะมีบทบาทค่อนข้างมาก
อย่างไรก็ตามบทบาทหน้าที่ของหน่วยรัฐบาล พอสรุปได้ดังนี้

- 3.1 เป็นทั้งผู้ผลิต ผู้บริโภค และเจ้าของปัจจัยการผลิตในระบบเศรษฐกิจ
- 3.2 อำนวยความสะดวกในด้านปัจจัยพื้นฐาน เช่น บริการด้านสาธารณูปโภค (บริการไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ ฯลฯ) และสาธารณูปการ (การซ่อม สร้าง บำรุงถนน ฯลฯ) ให้แก่ประชาชน
- 3.3 จัดหารายได้โดยการเก็บภาษีจากประชาชน เพื่อไว้ใช้จ่ายในการบริหารและพัฒนาประเทศ



แบบทดสอบย่อยหน่วยการเรียนรู้ที่ 2
เรื่อง หน่วยเศรษฐกิจและระบบเศรษฐกิจ (K)

- | | |
|---|--|
| <p>1. ข้อใดเป็นปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจของทุกประเทศ</p> <p>ก. คุณภาพของผลผลิต การกระจายสินค้าและบริการต้นทุนการผลิต</p> <p>ข. การเลือกผลิตสินค้าและบริการ ต้นทุนการผลิต การขาดแคลนเงินทุน</p> <p>ค. การขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ การขาดแคลนเงินทุน การเลือกวิธีการผลิต</p> <p>ง. การเลือกผลิตสินค้าและบริการ การเลือกวิธีการผลิตการกระจายสินค้าและบริการ</p> <p>2. “สามารถแก้ไขความไม่ยุติธรรมในสังคมได้มาก และลดช่องว่างทางเศรษฐกิจระหว่างประชาชนในชาติ” เป็นข้อดีของระบบเศรษฐกิจในข้อใด</p> <p>ก. ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม</p> <p>ข. ระบบเศรษฐกิจแบบสังคมนิยม</p> <p>ค. ระบบเศรษฐกิจแบบผสม</p> <p>ง. เศรษฐกิจพอเพียง</p> <p>3. ในระบบเศรษฐกิจที่มีผู้ผลิตน้อยราย จะส่งผลสำคัญในเรื่องใด</p> <p>ก. ผู้ผลิตมีกำไรมาก</p> <p>ข. ทำให้เกิดการผูกขาดการผลิต</p> <p>ค. ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าได้น้อยลง</p> <p>ง. มีการทำลายทรัพยากรธรรมชาติลดน้อยลง</p> | <p>4. การรถไฟแห่งประเทศไทย เป็นหน่วยงานที่ให้บริการด้านการขนส่ง จัดอยู่ในระบบตลาดใด</p> <p>ก. ตลาดผูกขาด</p> <p>ข. ตลาดกึ่งผูกขาด</p> <p>ค. ตลาดผู้ขายน้อยราย</p> <p>ง. ตลาดแข่งขันสมบูรณ์</p> <p>5. หากร้านจัดดอกไม้รับพนักงานที่จบสาขาเกษตรกรรมในระดับปริญญาตรีเข้าทำงานและต้องจ้างในอัตราเงินเดือนเดือนละ 15,000 บาทส่งผลให้เกิดปรากฏการณ์ตามข้อใด</p> <p>ก. อุปสงค์เพิ่มขึ้น</p> <p>ข. อุปสงค์ลดลง</p> <p>ค. อุปทานเพิ่มขึ้น</p> <p>ง. อุปทานลดลง</p> <p>6. ปัจจัยในข้อใดส่งผลให้ผู้ผลิตตัดสินใจเพิ่มปริมาณการผลิต</p> <p>ก. ธนาคารปรับเพิ่มดอกเบี้ยเงินกู้</p> <p>ข. ปรับอัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำเพิ่มขึ้น</p> <p>ค. ราคาของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตลดต่ำลง</p> <p>ง. ราคาของสินค้าที่ทดแทนกันได้ลดต่ำลง</p> |
|---|--|

**7. การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ใน
ภาคอุตสาหกรรม ทำให้ประเทศไทยต้อง
ประสบปัญหาใดในปัจจุบันเพราะเหตุใด**

- ก. ดุลการชำระเงินขาดดุล เพราะต้องใช้เงินตราต่างประเทศมากขึ้นในการนำเข้าเทคโนโลยี
- ข. ผลผลิตสินค้าอุตสาหกรรมมีราคาสูงขึ้น เพราะผู้ผลิตมีอำนาจผูกขาดในการกำหนดราคามากขึ้น
- ค. มลพิษทางอากาศและทางน้ำเพราะเกิดจากการผลิตและการบริโภคสินค้าอุตสาหกรรมมากขึ้น
- ง. ขาดแคลนบุคลากรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพราะขาดงบประมาณในการพัฒนาการศึกษา

**8. ณ ระดับราคาดุลยภาพ ปรากฏว่าชาวไร่
อ้อยเดือดร้อน จึงทำให้รัฐบาลจำเป็นต้อง
ช่วยเหลือโดยกำหนดราคาประกัน ข้อใด
กล่าวถูกต้อง**

- ก. รัฐบาลจะต้องรับซื้ออ้อยส่วนเกินจากชาวไร่อ้อย
- ข. ชาวไร่อ้อยจะต้องจัดสรรโควตาขายให้โรงงานน้ำตาล
- ค. โรงงานน้ำตาลจะซื้ออ้อยได้ในราคาต่ำกว่าราคาดุลยภาพ
- ง. โรงงานน้ำตาลจะรวมตัวกันต่อรองราคา รับซื้ออ้อยในราคาตลาด

9. ข้อใดจัดเป็นหน่วยเศรษฐกิจ

- ก. บริษัท ห้างร้าน ห้างหุ้นส่วน
- ข. คริวเรือ นธุรกิจ องค์การรัฐบาล
- ค. บริษัท ห้างสรรพสินค้า องค์การโทรศัพท์
- ง. สหกรณ์ ธนาคาร บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์

**10. “เกษตรกรมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินทำกิน
มีอิสระในการกำหนดราคาผลผลิตทาง
การเกษตรของตนเอง แต่เมื่อราคาผลผลิต
ตกต่ำเกษตรกรได้รับความเดือดร้อน ภาครัฐ
ต้องไปแทรกแซง โดยการประกันราคา
พืชผล” เหตุการณ์ดังกล่าวจะเกิดขึ้นกับ
ระบบเศรษฐกิจแบบใด**

- ก. ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม
- ข. ระบบเศรษฐกิจแบบสังคมนิยม
- ค. ระบบเศรษฐกิจแบบผสม
- ง. เศรษฐกิจพอเพียง

แบบทดสอบย่อยหน่วยการเรียนรู้ที่ 2
เรื่อง หน่วยเศรษฐกิจและระบบเศรษฐกิจ

ข้อ	ตัวเลือกเฉลย
1	ง. การเลือกผลิตสินค้าและบริการ การเลือกวิธีการผลิต การกระจายสินค้าและบริการ
2	ข. ระบบเศรษฐกิจแบบสังคมนิยม
3	ข. ทำให้เกิดการผูกขาดการผลิต
4	ง. ตลาดแข่งขันสมบูรณ์
5	ง. อุปทานลด
6	ค. ราคาของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตลดต่ำลง
7	ค. มลพิษทางอากาศและทางน้ำเพราะเกิดจากการผลิต
8	ค. โรงงานน้ำตาลจะซื้ออ้อยได้ในราคาต่ำกว่าราคาคุณภาพ
9	ข. คริวเรือน ธุรกิจ องค์กรรัฐบาล
10	ค. ระบบเศรษฐกิจแบบผสม



ใบงานที่ 3
เรื่อง หน่วยเศรษฐกิจ (P)

ชื่อ-สกุล..... เลขที่..... ชั้น.....

ปัญหาที่ได้คือ

คำชี้แจง: ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นในเรื่องหน่วยเศรษฐกิจ แล้วตอบคำถามที่กำหนด

1. ปัญหาที่นักเรียนสืบค้นข้อมูลมาได้คือปัญหาอะไร

.....

2. นักเรียนคิดว่าสาเหตุของปัญหาที่นักเรียนสืบค้นข้อมูลมาได้คืออะไร

.....

3. นักเรียนคิดว่าผลกระทบจากปัญหาที่เกิดขึ้นตามมาจะเป็นอย่างไร

.....

4. จากปัญหาที่นักเรียนสืบค้นข้อมูลมาได้จะมีแนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างไร

.....

5. ถ้าหากแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างเหมาะสมจะเกิดผลอย่างไร

.....

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน	คำตอบ
0	ไม่ตอบคำถาม หรือตอบไม่ตรงประเด็น
1	ตอบคำถามได้ตรงประเด็น และชัดเจน เนื้อหาถูกต้องทำให้ผู้อ่านเข้าใจง่ายมีแนวคิดที่น่าสนใจ มีเหตุผลสอดคล้องกัน

เกณฑ์การผ่าน ร้อยละ 80 (4 คะแนน)

แบบประเมินด้านพฤติกรรม (A)

ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรม/ ระดับคะแนน											
		ความสนใจ ในการทำ กิจกรรม		การมีส่วนร่วม ใน กิจกรรมการ เรียน		การตอบ คำถาม แสดงความ คิดเห็น		การยอมรับ ฟังความ คิดเห็นผู้อื่น		ทำงานที่ ได้รับ มอบหมาย		รวม	ผล การ ตัดสิน
		1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	5	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													

เกณฑ์การให้คะแนน

ให้ 1 คะแนน สำหรับนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พบเห็นสม่ำเสมอ

ให้ 0 คะแนน สำหรับนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พบเห็นบ้างหรือไม่พบเห็นเลย

เกณฑ์การแปลผล ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 (คะแนนเต็ม 4 คะแนน)

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

พูน ปลูก ทัต ชิว

แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน
 ซึ่งมี 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

- เหมาะสมมากที่สุด ให้ 5 คะแนน
 เหมาะสมมาก ให้ 4 คะแนน
 เหมาะสมปานกลาง ให้ 3 คะแนน
 เหมาะสมน้อย ให้ 2 คะแนน
 เหมาะสมน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา					
2. จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้					
3. เนื้อหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน					
4. เนื้อหาที่มีความน่าสนใจและมีประโยชน์					
5. กิจกรรมเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและสอดคล้องกับเนื้อหา					
6. กิจกรรมมีความยากง่ายพอเหมาะกับระดับชั้นของผู้เรียน					
7. กิจกรรมส่งเสริมทักษะการนำตนเองในการเรียนรู้					
8. กิจกรรมมีความน่าสนใจ ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา					
9. การวัดผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
10. การวัดผลครอบคลุมเนื้อหา					

ข้อเสนอแนะ.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา
(สำหรับวัดความสามารถในการแก้ปัญหา)

จุดประสงค์การเรียนรู้	สถานการณ์ที่	ข้อความถาม	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
นักเรียนสามารถแก้ปัญหาตามสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้	สถานการณ์ที่ 1 (ตอบคำถามข้อ 1-4) บริเวณพื้นที่รอบบ้านมีลานดินที่สามารถใช้ปลูกผักสวนครัวบางชนิดไว้รับประทาน ต่อมาได้มีการต่อเติมบ้านในส่วนต่าง ๆ ทำให้ไม่เหลือพื้นที่ใช้สอย จึงไม่ได้ปลูกผักสวนครัว ทำให้รายจ่ายในบ้านสูงขึ้น	1. ปัญหาของสถานการณ์นี้ คืออะไร ก. ไม่มีพื้นที่ปลูกผักสวนครัว ข. การต่อเติมบ้านมากเกินไป ค. ไม่มีพื้นที่ใช้สอย ง. ค่าใช้จ่ายในบ้านสูงขึ้น				
		2. สาเหตุของปัญหา คืออะไร ก. พื้นที่ใช้สอยลดลง ข. ไม่ได้ปลูกผักสวนครัว ค. การต่อเติมมีค่าใช้จ่ายสูง ง. ขาดแคลนรายได้				
		3. แนวทางการแก้ไขปัญหานี้คืออะไร ก. ซื้อที่ดินใหม่สำหรับปลูกผักสวนครัว ข. ช่วยกันประหยัดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ค. ใช้ภาชนะทำที่ปลูกผักสวนครัว ง. ละเว้นการทำงานผักสวนครัว				
		4. ผลที่เกิดขึ้นจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร ก. มีที่ดินปลูกผักสวนครัว ข. บ้านสะอาดเรียบร้อยสวยงาม ค. สามารถปลูกผักสวนครัวลดรายจ่ายในบ้านได้ ง. ครอบครัวมีรายจ่ายลดลงจากการร่วมกัน ประหยัดของทุกคนในบ้าน				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	สถานการณ์ที่	ข้อความ	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
นักเรียน สามารถ แก้ปัญหาตาม สถานการณ์ ปัญหาเกี่ยวกับ กิจกรรมทาง เศรษฐกิจได้	สถานการณ์ที่ 2 (ตอบคำถาม ข้อ 5-8) ในช่วงฤดูฝนที่มีพายุ พัดเข้ามาของทุกปี เวียร์ไปซื้อสินค้าที่ ตลาดสด เพื่อนำ วัตถุดิบมาประกอบ อาหาร เขาพบว่า สินค้าทาง การเกษตรจำพวก ผัก มีราคาสูงขึ้น	5. ปัญหาของสถานการณ์นี้ คืออะไร ก. พื้นที่ทางการเกษตรถูกน้ำท่วม ข. ขาดวัตถุดิบในการประกอบอาหาร ค. สินค้าทางการเกษตรล้นตลาด ง. สินค้าทางการเกษตรแพงขึ้น				
		6. สาเหตุของปัญหา คืออะไร ก. เกิดพายุฝนเข้า ข. สินค้าทางการเกษตรจำพวกผัก ขาดตลาด ค. ไม่สามารถเพาะปลูกผักได้ ง. เกิดการกักตุนสินค้าเกษตร				
		7. แนวทางการแก้ไขปัญหานี้คือ อะไร ก. เลือกซื้อสินค้าทางการเกษตรอย่าง อื่นที่มีราคาถูกกว่าทดแทน ข. ทำคูน้ำป้องกันพื้นที่ทางการเกษตร เสียหาย ค. เก็บรักษาผักไว้ทานได้นานๆ ง. งดรับประทานสินค้าจำพวกผัก ชั่วคราว				
		8. ผลที่เกิดขึ้นจากการแก้ปัญหานี้ คืออะไร ก. สามารถเพาะปลูกผักได้ตามปกติ ข. ผักสามารถยืดอายุได้มากยิ่งขึ้น ค. ไม่ต้องซื้อสินค้าที่มีราคาแพง ง. สามารถประหยัดเงินและยังได้รับ ประทานสินค้าทางการเกษตรด้วย				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	สถานการณ์ที่	ข้อความ	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อ เสนอแนะ
			+1	0	-1	
- นักเรียน สามารถ แก้ปัญหาตาม สถานการณ์ ปัญหาเกี่ยวกับ การราคาได้ อย่างถูกต้อง	สถานการณ์ที่ 3 (ตอบคำถาม ข้อ 9-12) ครอบครัวของ นักเรียน ปลูกพริก เพื่อจำหน่ายเป็น รายได้ของครอบครัว ในช่วงที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตเกิดภาวะ สินค้าเกษตรล้น ตลาด ทำให้พริกมี ราคาตกต่ำ หากจำหน่ายในช่วง นี้จะทำให้ขาดทุนได้	9. ปัญหาของสถานการณ์นี้ คืออะไร ก. พริกราคาตกต่ำ ข. สินค้าเกษตรล้นตลาด ค. การเก็บเกี่ยวผิดช่วงเวลา ง. ครอบครัวมีรายได้จากสินค้าเกษตร เพียงชนิดเดียว				
		10. สาเหตุของปัญหา คืออะไร ก. การจำหน่ายสินค้าผิดช่วงเวลา ข. การผลิตสินค้าทางการเกษตรมาก เกินไป ค. มีพื้นที่ปลูกพริกมากเกินไป ง. พริกล้นตลาด ทำให้ราคาตกต่ำ				
		11. แนวทางการแก้ไขปัญหานี้ คืออะไร ก. ปลูกพืชชนิดอื่น ข. จำหน่ายพริกทั้งที่ขาดทุน ค. การแปรรูปผลผลิตเพื่อเพิ่มราคา สินค้า ง. เลือกเก็บเกี่ยวในช่วงเวลาที่เหมาะสม				
		12. ผลที่เกิดขึ้นจากการแก้ปัญหานี้ คืออะไร ก. มีพืชอย่างอื่นไว้จำหน่ายเพิ่มรายได้ ข. มีเงินทุนเล็กน้อยจากการขาย ขาดทุน เพื่อนำไปลงทุนเพาะปลูกในปี ต่อไป ค. ผลผลิตมีคุณภาพลดลง ง. ทำให้สามารถขายสินค้าได้ ในราคา เป็นที่น่าพอใจ				

จุดประสงค์การเรียนรู้	สถานการณ์ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
- นักเรียนสามารถแก้ปัญหาตามสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้	สถานการณ์ที่ 4 (ตอบคำถามข้อ13-16) ในชุมชนของนักเรียนมีการเพาะปลูกสินค้าทางการเกษตรไว้มากมายหลากหลายชนิด มีการแลกเปลี่ยนสินค้าเกษตรระหว่างกัน ในชุมชน แต่ในช่วงฤดูแล้ง สินค้าเกษตรบางชนิดได้เกิดการขาดแคลนขึ้นในชุมชน	13. ปัญหาของสถานการณ์นี้คืออะไร ก. การขาดรายได้ ข. การขาดแคลนสินค้าทางการเกษตร ค. การปลูกพืชนอกฤดูกาลไม่ได้ผล ง. สินค้าทางการเกษตรล้นชุมชน				
		14. สาเหตุของปัญหาคืออะไร ก. ไม่มีการจำหน่ายสินค้าระหว่างกัน ข. เกิดความแห้งแล้งของฤดูกาล ค. มีการผลิตสินค้าทางการเกษตรจำนวนมาก ง. สินค้าการเกษตรเป็นสินค้าตามฤดูกาล				
		15. แนวทางการแก้ไขปัญหานี้คืออะไร ก. จัดทำช่องทางการกระจายสินค้าไปยังตลาดนอกชุมชน ข. ใช้การถนอมและเก็บรักษาอาหารไว้ใช้ยามขาดแคลน ค. การจัดทำธนาคารน้ำสำรองไว้ใช้ในการเกษตร ง. ควรจัดตั้งตลาดเพื่อการจำหน่ายสินค้าระคาประหยัดในชุมชน				
		16. ผลที่เกิดขึ้นจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร ก. สินค้าทางการเกษตรได้ถูกจำหน่ายเกิดรายได้ให้กับคนในชุมชน ข. มีน้ำในการเพาะปลูกตลอดทั้งปี ค. มีสินค้าทางการเกษตรไว้ใช้ได้ตลอดทั้งปี ง. ชุมชนเกิดรายได้จากการจำหน่ายสินค้าทางการเกษตรระหว่างกัน				

จุดประสงค์การเรียนรู้	สถานการณ์ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
นักเรียนสามารถแก้ปัญหาด้วยหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างถูกต้อง	สถานการณ์ที่ 5 (ตอบคำถามข้อ 17-20) ในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการเกษตร เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว แต่ก็ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงมากยิ่งขึ้น จนทำให้เกษตรกรต้องเป็นหนี้สินจากการกู้ยืมเงินมาใช้ในการลงทุนทำการเกษตร	17. ปัญหาของสถานการณ์นี้ คืออะไร ก. ผลผลิตทางการเกษตร ไม่เพียงพอต่อการบริโภค ข. ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ค. การเป็นหนี้สินของเกษตรกร ง. การใช้จ่ายเงินในการผลิตทางการเกษตร				
		18. สาเหตุของปัญหา คืออะไร ก. การกู้เงินมาเพื่อใช้ในการลงทุนทำการเกษตร ข. การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิตพืชมากเกินไปจนความจำเป็น ค. ขาดแคลนเทคโนโลยีในการผลิต ง. การมีต้นทุนทางการเกษตรที่เพิ่มสูงขึ้น				
		19. แนวทางการแก้ไขปัญหานี้คืออะไร ก. ลดต้นทุนในขั้นตอนการทำการเกษตรที่สามารถทำได้ ข. ลดการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร ค. นำเทคโนโลยีทางการเกษตรมาใช้มากยิ่งขึ้น ง. เลือกใช้เทคโนโลยีในการผลิตพืชเท่าที่มีความจำเป็น				
		20. ผลที่เกิดขึ้นจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร ก. การเกษตรพึ่งพาแรงงานมากยิ่งขึ้น ข. ทำให้รายจ่ายลดลง มีรายได้เพิ่มมากยิ่งขึ้น ค. มีการผลิตสินค้าเกษตรที่ไม่พึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไป ง. สินค้าทางการเกษตร มีเพียงพอต่อการบริโภค				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	สถานการณ์ที่	ข้อความถาม	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อ เสนอแนะ
			+1	0	-1	
นักเรียนสามารถ แก้ปัญหาตาม สถานการณ์ ปัญหาเกี่ยวกับ การราคาได้ อย่างถูกต้อง	สถานการณ์ที่ 6 (ตอบคำถาม ข้อ 21-24) ในปีที่ผ่านมา มีความ ต้องการมะม่วง น้ำดอกไม้เพื่อการ ส่งออกเป็นจำนวน มาก ทำให้เกษตรกร ส่วนใหญ่ที่ปลูก มะม่วงน้ำดอกไม้ หันมากผลิตมะม่วง น้ำดอกไม้ ในการ ส่งออกเพิ่มมากขึ้น ทำให้มะม่วง น้ำดอกไม้ล้นตลาด	21. ปัญหาของสถานการณ์นี้ คืออะไร ก. เกษตรกรหันมาปลูกมะม่วงมากยิ่งขึ้น ข. มะม่วงน้ำดอกไม้ขาดตลาด ค. มะม่วงน้ำดอกไม้ไม่มีคุณภาพ ง. มะม่วงน้ำดอกไม้ล้นตลาด				
		22. สาเหตุของปัญหา คืออะไร ก. เกษตรกรไม่นิยมส่งมะม่วงไปขายยัง ต่างประเทศ ข. มะม่วงน้ำดอกไม้ไม่มีราคาดี ค. การเพาะปลูกมะม่วงเพื่อการส่งออก มากเกินไป ง. การเพาะปลูกที่ไม่ถูกต้องตาม หลักการ				
		23. แนวทางการแก้ไขปัญหานี้คืออะไร ก. วางแผนการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้ ออกก่อนฤดูกาลเก็บเกี่ยวเล็กน้อยเพื่อ หลีกเลี่ยงสินค้าล้นตลาด ข. ส่งเสริมให้เกษตรกรส่งออกมะม่วง น้ำดอกไม้มากยิ่งขึ้น ค. หันมาปลูกเพื่อการส่งออกมากยิ่งขึ้น ง. จัดฝึกอบรมให้เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง น้ำดอกไม้				
		24. ผลที่เกิดขึ้นจากการแก้ปัญหานี้ คืออะไร ก. เกษตรกรปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ มากยิ่งขึ้น ข. เกษตรกรสามารถผลิตมะม่วง น้ำดอกไม้ที่มีคุณภาพส่งออกได้ ค. สามารถจำหน่ายมะม่วงได้ ในราคาแพง ง. ได้รับยอดการสั่งซื้อมะม่วงเพื่อการ ส่งออกจำนวนมาก				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	สถานการณ์ที่	ข้อความ	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อ เสนอแนะ
			+1	0	-1	
นักเรียนสามารถ อภิปรายการ กำหนดราคา และค่าจ้างใน ระบบเศรษฐกิจ	สถานการณ์ที่ 7 (ตอบคำถาม ข้อ 25-28) ในอดีตคนในชุมชน ต่างเข้าไปซื้อสินค้า และบริการต่าง ๆ ในตัวเมือง เพื่อนำมาใช้สอยใน ครัวเรือน ต่อมาได้ มีการรวมกลุ่มของ คนในชุมชนใน รูปแบบของ วิสาหกิจชุมชน อัน เป็นกิจการของ ชุมชนในการผลิต สินค้า ให้บริการ ฯลฯ ที่ดำเนินการ โดยกลุ่มคนใน ชุมชน ที่รวมตัวกัน ประกอบกิจการ เพื่อสร้างรายได้ และเพื่อการพึ่งพา ตนเองของ ครอบครัว ชุมชน และระหว่างชุมชน โดยตัดขาดพ่อค้า คนกลางออกไป จากระบบ การตลาด	<p>25. ปัญหาของสถานการณ์นี้ คืออะไร</p> <p>ก. ขาดแคลนสินค้าและบริการในชุมชน</p> <p>ข. ชุมชนขาดรายได้จากการจำหน่ายสินค้า</p> <p>ค. ชุมชนใช้สินค้าและบริการจากนอก ชุมชนมากเกินไป</p> <p>ง. การจำหน่ายสินค้าในราคาแพง</p>				
		<p>26. สาเหตุของปัญหา คืออะไร</p> <p>ก. การกำหนดราคาสินค้าโดยพ่อค้า คนกลาง</p> <p>ข. การที่คนในชุมชนไปซื้อสินค้าจาก ในตัวเมืองมากเกินไป</p> <p>ค. ชุมชนไม่สามารถเข้าถึงสินค้าและ บริการอย่างทั่วถึง</p> <p>ง. ระบบการตลาดที่ผูกขาดโดยพ่อค้า คนกลาง</p>				
		<p>27. แนวทางการแก้ไขปัญหานี้ คืออะไร</p> <p>ก. การสร้างผลิตภัณฑ์ขึ้นใช้ในชุมชน</p> <p>ข. การซื้อสินค้ามาจำหน่ายเองของคนใน ชุมชน</p> <p>ค. การรวมกลุ่มกันจัดตั้งวิสาหกิจชุมชน</p> <p>ง. การสร้างการแข่งขันกันในตลาด</p>				
		<p>28. ผลที่เกิดขึ้นจากการแก้ปัญหานี้คือ อะไร</p> <p>ก. สินค้ามีราคาถูกลง</p> <p>ข. ชุมชนสามารถกำหนดราคาสินค้าได้ เอง ทำให้ได้ใช้สินค้าราคาไม่แพง</p> <p>ค. ชุมชนลดการพึ่งพาสินค้าจากภายนอก ชุมชน</p> <p>ง. คนในชุมชนเข้าถึงสินค้าและบริการ อย่างทั่วถึง</p>				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	สถานการณ์ที่	ข้อความถาม	ระดับ ความคิดเห็น			ข้อ เสนอแนะ
			+1	0	-1	
นักเรียนสามารถ อธิบายการ กำหนดราคา และค่าจ้างใน ระบบเศรษฐกิจ	29	29. มีนาไปสำรวจสินค้าจำนวนผลไม้ ในตลาด พบว่า ผลไม้บางชนิดมีราคา ที่แพงเกินความเป็นจริง มีนาจะมีแนว ทางการแก้ไขปัญหานี้คืออะไร ก. เลือกซื้อผลไม้ที่ชอบโดยไม่พิจารณา ถึงราคา ข. เลือกรับประกันผลไม้ที่มีราคาถูก แทน ค. เลือกซื้อผลไม้ที่ชอบไปกักตุนไว้ ก่อนที่ราคาจะเพิ่มสูงยิ่งขึ้น ง. งดรับประกันผลไม้ไปก่อนรอจนกว่า ราคาจะลดลง				
นักเรียนสามารถ แก้ปัญหาเกี่ยวกับ กิจกรรมทาง เศรษฐศาสตร์ได้ อย่างถูกต้อง	30	30. ชาวนา ประสบกับปัญหาราคา ข้าวตกต่ำอยู่เสมอ นักเรียนจะมีวิธีการ อย่างไร ให้ได้ราคาดีที่สุด ก. เลือกจำหน่ายเท่าที่จำเป็น ข. ต้องขายข้าวในปริมาณมากๆ ค. เลือกผลิตข้าวที่ตลาดต้องการ ง. ผลิตข้าวนาปรังจำหน่าย				
นักเรียนอธิบาย การกำหนดราคา และค่าจ้างใน ระบบเศรษฐกิจ	31	31. ข้อใดเป็นปัญหาพื้นฐานทาง เศรษฐกิจของทุกประเทศ ก. คุณภาพของผลผลิต การกระจาย สินค้าและบริการ ต้นทุนการผลิต ข. การเลือกผลิตสินค้าและบริการ ต้นทุนการผลิต การขาดแคลนเงินทุน ค. การขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ การขาดแคลนเงินทุน การเลือก วิธีการผลิต ง. การเลือกผลิตสินค้าและบริการ การเลือกวิธีการผลิต การกระจายสินค้า และบริการ				

จุดประสงค์การเรียนรู้	สถานการณ์ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
นักเรียนสามารถอภิปรายการกำหนดราคาและค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจ	32	32. “สามารถแก้ไขความไม่ยุติธรรมในสังคมได้มาก และลดช่องว่างทางเศรษฐกิจระหว่างประชาชนในชาติ” เป็นข้อดีของระบบเศรษฐกิจในข้อใด ก. ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม ข. ระบบเศรษฐกิจแบบสังคมนิยม ค. ระบบเศรษฐกิจแบบผสม ง. เศรษฐกิจพอเพียง				
นักเรียนสามารถอภิปรายการกำหนดราคาและค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจ	33	33. “เกษตรกรมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินทำกิน มีอิสระในการกำหนดราคาผลผลิตทางการเกษตรของตนเอง แต่เมื่อราคาผลผลิตตกต่ำเกษตรกรได้รับความเดือดร้อน ภาครัฐต้องไปแทรกแซงโดยการประกันราคาพืชผล” เหตุการณ์ดังกล่าวจะเกิดขึ้นกับระบบเศรษฐกิจแบบใด ก. ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม ข. ระบบเศรษฐกิจแบบสังคมนิยม ค. ระบบเศรษฐกิจแบบผสม ง. เศรษฐกิจพอเพียง				
นักเรียนสามารถอภิปรายการกำหนดราคาและค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจ	34	34. ข้อใดเป็นความได้เปรียบระบบเศรษฐกิจแบบผสมที่มีเหนือระบบเศรษฐกิจอื่น ก. บทบาทของรัฐบาลและเอกชนในการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ข. รัฐบาลและเอกชนต่างมีบทบาทในทางการค้าและการลงทุนได้ทัดเทียมกัน ค. รัฐบาลและเอกชนต่างร่วมมือกันจัดสวัสดิการตามความต้องการของประชาชนได้มากขึ้น ง. รัฐบาลและเอกชนสามารถใช้กลไกราคาเป็นเครื่องมือสำคัญในการตัดสินใจประกอบธุรกิจ				

จุดประสงค์การเรียนรู้	สถานการณ์ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
นักเรียนสามารถอภิปรายการกำหนดราคาและค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจ	35	35. การรถไฟแห่งประเทศไทย เป็นหน่วยงานที่ให้บริการด้านการขนส่ง จัดอยู่ในระบบตลาดใด ก. ตลาดผูกขาด ข. ตลาดกึ่งผูกขาด ค. ตลาดผู้ขายน้อยราย ง. ตลาดแข่งขันสมบูรณ์				
นักเรียนสามารถอภิปรายการกำหนดราคาและค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจ	36	36. หากร้านจัดดอกไม้รับพนักงานที่จบสาขากรรมในระดัปริญญาตรีเข้าทำงานและต้องจ้างในอัตราเงินเดือนเดือนละ 15,000 บาทส่งผลให้เกิดปรากฏการณ์ตามข้อใด ก. อุปสงค์เพิ่มขึ้น ข. อุปสงค์ลด ค. อุปทานเพิ่ม ง. อุปทานลด				
นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของหน่วยเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง	37	37. ปัจจัยในข้อใดส่งผลให้ผู้ผลิตตัดสินใจเพิ่มปริมาณการผลิต ก. ธนาคารปรับเพิ่มดอกเบี้ยเงินกู้ ข. ปรับอัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำเพิ่มขึ้น ค. ราคาของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตลดต่ำลง ง. ราคาของสินค้าที่ทดแทนกันได้ลดต่ำลง				
นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของหน่วยเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง	38	38. ณ ระดับราคาคุณภาพ ปรากฏว่าชาวไร่อ้อยเดือดร้อน จึงทำให้รัฐบาลจำเป็นต้องช่วยเหลือโดยกำหนดราคาประกัน ข้อใดกล่าวถูกต้อง ก. รัฐบาลจะต้องรับซื้ออ้อยส่วนเกินจากชาวไร่อ้อย ข. ชาวไร่อ้อยจะต้องจัดสรรโควตาขายให้โรงงานน้ำตาล ค. โรงงานน้ำตาลจะซื้ออ้อยได้ในราคาต่ำกว่าราคาคุณภาพ ง. โรงงานน้ำตาลจะรวมตัวกันต่อรองราคารับซื้ออ้อยในราคาตลาด				

จุดประสงค์การเรียนรู้	สถานการณ์ที่	ข้อความถาม	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
วิเคราะห์ปัญหาทางเศรษฐกิจในชุมชนและแนวทางการแก้ไข	39	<p>39. การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในภาคอุตสาหกรรม ทำให้ประเทศไทยต้องประสบปัญหาใดในปัจจุบันเพราะเหตุใด</p> <p>ก. ดุลการชำระเงินขาดดุล เพราะต้องใช้เงินตราต่างประเทศมากขึ้นในการนำเข้าเทคโนโลยี</p> <p>ข. ผลผลิตสินค้าอุตสาหกรรมมีราคาสูงขึ้น เพราะผู้ผลิตมีอำนาจผูกขาดในการกำหนดราคามากขึ้น</p> <p>ค. มลพิษทางอากาศและทางน้ำเพราะเกิดจากการผลิตและการบริโภคสินค้าอุตสาหกรรมมากขึ้น</p> <p>ง. ขาดแคลนบุคลากรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพราะขาดงบประมาณในการพัฒนาการศึกษา</p>				
- นักเรียนสามารถบอกความสำคัญ ของนโยบายการเงิน การคลัง ในการพัฒนาเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง	40	<p>40. ถ้าปริมาณเงินทุนหมุนเวียนในประเทศเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจอย่างไร</p> <p>ก. การลงทุนลดลง</p> <p>ข. อัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น</p> <p>ค. มีการจ้างงานเพิ่มมากขึ้น</p> <p>ง. เอกชนสามารถลงทุนได้อย่างเสรี</p>				
- นักเรียนสามารถแก้ไขปัญหาตามสถานการณ์ ปัญหาที่เกิดจากภาวะทางเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง	41	<p>41. การดำเนินการในข้อใดช่วยแก้ปัญหาเงินเฟ้อได้</p> <p>ก. ลดอัตราเงินสดสำรองตามกฎหมาย</p> <p>ข. ธนาคารกลางประกาศรับซื้อคืนพันธบัตร</p> <p>ค. เพิ่มอัตราซื้อลดตั๋วเงินจกธนาคารพาณิชย์</p> <p>ง. ขึ้นอัตรารับช่วงซื้อลดตั๋วสัญญาใช้เงินจากธนาคารพาณิชย์</p>				

จุดประสงค์การเรียนรู้	สถานการณ์ที่	ข้อความถาม	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
- นักเรียนสามารถแก้ไขปัญหาตามสถานการณ์ปัญหาที่เกิดจากภาวะทางเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง	42	42. ถ้าคาดว่าอัตราเงินเฟ้อจะสูงขึ้นต่อไปอีกธนาคารกลางจะต้องดำเนินมาตรการใดเพื่อชะลอเงินเฟ้อ ก. ลดอัตราค่าจ้าง ข. ลดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ค. ขึ้นอัตราภาษีดอกเบี้ยเงินฝากกับธนาคารพาณิชย์ ง. ขึ้นอัตรารับช่วงซื้อลดตั๋วสัญญาใช้เงินจากธนาคารพาณิชย์				
- นักเรียนสามารถแก้ไขปัญหาตามสถานการณ์ปัญหาที่เกิดจากภาวะทางเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง	43	43. ในภาวะที่เศรษฐกิจตกต่ำ รัฐบาลควรมีมาตรการทางการคลังอย่างไร ก. เก็บภาษีเพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มเงินคลัง ข. ใช้จ่ายให้มากขึ้น เพื่อกระตุ้นการผลิต ค. ใช้นโยบายลดภาษี เพื่อลดภาระงบประมาณ ง. ชะลอการปล่อยสินเชื่อ เพื่อลดหนี้ของประชากร				
- นักเรียนสามารถบอกความสำคัญของการเงิน การคลังในการพัฒนาเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง	44	44. การจัดสรรทรัพยากรที่มีจำกัดไม่สอดคล้องกับความต้องการที่ไม่จำกัดของมนุษย์จะทำให้เกิดอะไรขึ้น ก. การขาดทุน ข. ความขาดแคลน ค. สินค้าล้นตลาด ง. การกักตุนผลผลิต				
- นักเรียนสามารถบอกความสำคัญของการเงิน การคลังในการพัฒนาเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง	45	45. ข้อใดถือว่าเป็นมาตรการของนโยบายการค้าเสรี ก. เก็บภาษีขาเข้าในอัตราต่ำ ข. ให้เงินอุดหนุนผู้ผลิตในประเทศ ค. ไม่เก็บภาษีสินค้าที่ส่งไปขายประเทศยากจน ง. ให้นำเข้าสินค้าจากประเทศต่างๆ ได้ทุกชนิด				

จุดประสงค์การเรียนรู้	สถานการณ์ที่	ข้อความถาม	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
- นักเรียนสามารถบอกความสำคัญของนโยบายการเงินการคลัง ในการพัฒนาเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง	46	46. เมื่อเปรียบเทียบระหว่างธนบัตรใบละ 1,000 บาท กับสร้อยคอตองค่านัก 1 บาท สิ้นทรัพย์ใด มีสภาพคล่องสูงกว่า เพราะเหตุใด ก. ธนบัตร เพราะเป็นสิ่งที่คนทั่วไปต้องการ ข. ธนบัตร เพราะนำไปแลกกับสิ่งอื่นๆ ได้ทันที ค. สร้อยคอตองค่า เพราะสามารถนำไปขายต่อได้รวดเร็ว ง. สร้อยคอตองค่า เพราะมีมูลค่าสูงกว่าธนบัตร 1,000 บาท				
- นักเรียนสามารถบอกความสำคัญและเป้าหมายของการพัฒนาเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง	47	47. เกษตรทฤษฎีใหม่ขั้นต้นมีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อแก้ปัญหาใดให้เกษตรกร ก. การสูญเสียที่ดินทำกิน ข. การหาช่องทางขยายตลาด ค. การขาดการรวมกลุ่มเพื่อผลิตสินค้า ง. การเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจได้ผลผลิตน้อย				
- นักเรียนสามารถบอกความสำคัญและเป้าหมายของการพัฒนาเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง	48	48. หลักการสหกรณ์กับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีความสอดคล้องกันในเรื่องใด ก. การยึดแนวทางการพึ่งตนเอง ข. การร่วมมือร่วมใจกันในสังคมระดับท้องถิ่น ค. การบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ง. การทำกิจกรรมเศรษฐกิจเฉพาะกับสมาชิกหรือคนในชุมชนเดียวกัน				
นักเรียนสามารถบอกความสำคัญและเป้าหมายของวิชาเศรษฐศาสตร์	49	49. การศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค พฤติกรรมของผู้ผลิต จัดอยู่ในขอบข่ายสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ในข้อใด ก. เศรษฐศาสตร์ระดับประเทศ				

จุดประสงค์การเรียนรู้	สถานการณ์ที่	ข้อความถาม	ระดับ			ข้อเสนอแนะ
			ความคิดเห็น			
			+1	0	-1	
ได้อย่างถูกต้อง		ข. เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ ค. เศรษฐศาสตร์จุลภาค ง. เศรษฐศาสตร์มหภาค				
นักเรียนสามารถบอกความหมาย ความสำคัญ และหลักการของระบบสหกรณ์ได้อย่างถูกต้อง	50	50. ธนาคารที่ไม่ให้สินเชื่อแก่ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการเก็งกำไร การผูกขาด การผิดศีลธรรม คือธนาคารใด ก. ธนาคารพาณิชย์ ข. ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ค. ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย ง. ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร				
นักเรียนสามารถบอกความหมาย ความสำคัญ และหลักการของระบบสหกรณ์ได้อย่างถูกต้อง	51	51. ข้อใดสอดคล้องกับนิยามของคำว่า “สหกรณ์” มากที่สุด ก. การรวมทุน ข. การรวมคน ค. การรวมอำนาจ ง. การรวมกำไร				
นักเรียนสามารถบอกความสำคัญ ของนโยบายการเงิน การคลัง ในการพัฒนาเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง	52	52. ข้อใดไม่ใช่บทบาทหน้าที่ของธนาคารแห่งประเทศไทย ก. จัดพิมพ์ธนบัตรใหม่ ข. ซื้อขายแลกเปลี่ยนหลักทรัพย์ ค. ดูแลการซื้อขายเงินตราระหว่างประเทศ ง. รับฝากเงินจากรัฐบาล หน่วยราชการ และสถาบันการเงินต่างๆ				
นักเรียนสามารถบอกความสำคัญ และเป้าหมายของการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง	53	53. ข้อใดไม่ใช่ผลดีจากการแข่งขันทางเศรษฐกิจ ก. ยกระดับฝีมือแรงงานในการผลิต ข. เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง ค. เกิดการใช้จ่ายหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ ง. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาคุณภาพสินค้าให้ดียิ่งขึ้น				

จุดประสงค์การเรียนรู้	สถานการณ์ที่	ข้อความถาม	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
- นักเรียนสามารถบอกความสำคัญและเป้าหมายของการพัฒนาเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง	54	54. หลักการข้อใดที่มีลักษณะตรงกันข้ามกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ก. หลักสันโดษ ข. หลักความพอดี ค. หลักการบริโภคนิยม ง. หลักการพึ่งตนเอง				
- นักเรียนสามารถบอกความสำคัญและเป้าหมายของการพัฒนาเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง	55	55. ทฤษฎีใหม่เป็นแนวปฏิบัติเกี่ยวกับเรื่องใด ก. เกษตรกรรม ข. พาณิชยกรรม ค. อุตสาหกรรม ง. การชลประทาน				
นักเรียนสามารถบอกความสำคัญและเป้าหมายของการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง	56	56. ผู้ผลิตสินค้าจะมีกำไรสูงขึ้นด้วยวิธีการหลายอย่าง ยกเว้นข้อใด ก. มีการประชาสัมพันธ์สินค้าและบริการได้มากกว่าผู้ผลิตรายอื่น ข. ผลิตสินค้าตรงตามความต้องการและรสนิยมของผู้บริโภค ค. มีการกระจายสินค้าสู่ผู้บริโภคได้มากที่สุด ง. องค์กรของรัฐสนับสนุนสินค้าและบริการ				
นักเรียนสามารถบอกความหมายความสำคัญและหลักการของระบบสหกรณ์ได้อย่างถูกต้อง	57	57. สหกรณ์จะประสบความสำเร็จนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญหลายประการ ยกเว้นข้อใด ก. ผู้มีทุนทรัพย์คอยสนับสนุน ข. สมาชิกมีความรู้ในระบบสหกรณ์ ค. คณะกรรมการดำเนินงานมีความซื่อสัตย์ ง. ผู้จัดการและเจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถ				

จุดประสงค์การเรียนรู้	สถานการณ์ที่	ข้อความถาม	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
- นักเรียนสามารถบอกความสำคัญและเป้าหมายของการพัฒนาเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง	58	58. ข้อใดเป็นปัญหาสำคัญของเศรษฐกิจในชุมชน ก. ประชาชนจำนวนมากอยู่ในวัยเด็กมากกว่าผู้ใหญ่ ข. ความยากจน ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ ค. เส้นทางการคมนาคมไม่สะดวก ง. ระบบการสื่อสารล่าช้า				
- นักเรียนสามารถบอกความสำคัญและเป้าหมายของการพัฒนาเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง	59	59. แนวทางการแก้ปัญหาเศรษฐกิจในชุมชนโดยการสร้างความเข้มแข็งในชุมชนที่สำคัญคือข้อใด ก. ประชาชนร่วมมือกันแก้ปัญหา และรู้จักใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นอย่างคุ้มค่า ข. ตัวแทนองค์กรของรัฐเข้าไปช่วยแนะนำแนวทางการแก้ไขปัญหา ค. ร่วมมือกันสร้างเส้นทางการคมนาคมและสาธารณสมบัติ ง. ประชาชนทุกคนรวมตัวกันจัดตั้งสหกรณ์การเกษตร				
- นักเรียนสามารถบอกความสำคัญและเป้าหมายของการพัฒนาเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง	60	60. ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 และ 2 คืออะไร ก. เกิดภาวะเงินเฟ้อในระดับสูง ข. การใช้พลังงานจากต่างประเทศในระดับสูง ค. ความแตกต่างของรายได้ระหว่างสังคมเมืองกับสังคมชนบท ง. การลงทุนที่เน้นโครงการขนาดใหญ่ในชนบทเป็นจำนวนมาก				

แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบชุดนี้เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน ใช้เวลา 40 นาที
2. ให้นักเรียนอ่านข้อความที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถามในแต่ละข้อ โดยเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบ เมื่อต้องการเปลี่ยนคำตอบให้ขีดทับคำตอบเดิม ดังนี้

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0	×		*	

3. ห้ามขีดเขียนหรือทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบทดสอบชุดนี้
4. กรอกเลขที่ของแบบทดสอบชุดนี้ลงในกระดาษคำตอบ และต้องส่งแบบทดสอบชุดนี้คืนกรรมการกำกับห้องสอบด้วย

พหุบัณฑิต ชีวะ

สถานการณ์ที่ 1 (ตอบคำถามข้อ 1-4)

บริเวณพื้นที่รอบบ้านมีลานดินที่สามารถใช้ปลูกผักสวนครัวบางชนิดไว้รับประทาน ต่อมาได้มีการต่อเติมบ้านในส่วนต่าง ๆ ทำให้ไม่เหลือพื้นที่ใช้สอย จึงไม่ได้ปลูกผักสวนครัว ทำให้รายจ่ายในบ้านสูงขึ้น

1. ปัญหาของสถานการณ์นี้ คืออะไร
 - ก. ไม่มีพื้นที่ปลูกผักสวนครัว
 - ข. การต่อเติมบ้านมากเกินไป
 - ค. ไม่มีพื้นที่ใช้สอย
 - ง. ค่าใช้จ่ายในบ้านสูงขึ้น
2. สาเหตุของปัญหา คืออะไร
 - ก. พื้นที่ใช้สอยลดลง
 - ข. ไม่ได้ปลูกผักสวนครัว
 - ค. การต่อเติมมีค่าใช้จ่ายสูง
 - ง. ขาดแคลนรายได้
3. แนวทางการแก้ไขปัญหานี้ คืออะไร
 - ก. ซื้อที่ดินใหม่สำหรับปลูกผักสวนครัว
 - ข. ช่วยกันประหยัดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น
 - ค. ใช้ภาชนะทำที่ปลูกผักสวนครัว
 - ง. ละเว้นการทานผักสวนครัว
4. ผลที่เกิดขึ้นจากการแก้ปัญหานี้ คืออะไร
 - ก. มีที่ดินปลูกผักสวนครัว
 - ข. บ้านสะอาดเรียบร้อยสวยงาม
 - ค. สามารถปลูกผักสวนครัว ลดรายจ่ายในบ้านได้
 - ง. ครอบครัวมีรายจ่ายลดลงจากการร่วมกันประหยัดของทุกคนในบ้าน

สถานการณ์ที่ 2 (ตอบคำถามข้อ 5-8)

ในช่วงฤดูฝนที่มีพายุพัดเข้ามาของทุกปี เวียร์ไปซื้อสินค้าที่ตลาดสด เพื่อนำวัตถุดิบมาประกอบอาหาร เขาพบว่า สินค้าทางการเกษตรจำพวกผัก มีราคาสูงขึ้น

5. ปัญหาของสถานการณ์นี้ คืออะไร
 - ก. พื้นที่ทางการเกษตรถูกน้ำท่วม
 - ข. ขาดวัตถุดิบในการประกอบอาหาร
 - ค. สินค้าทางการเกษตรล้นตลาด
 - ง. สินค้าทางการเกษตรแพงขึ้น
6. สาเหตุของปัญหา คืออะไร
 - ก. เกิดพายุฝนเข้า
 - ข. สินค้าทางการเกษตรจำพวกผักขาดตลาด
 - ค. ไม่สามารถเพาะปลูกผักได้
 - ง. เกิดการกักตุนสินค้าเกษตร
7. แนวทางการแก้ไขปัญหานี้คืออะไร
 - ก. เลือกซื้อสินค้าทางการเกษตรอย่างอื่นที่มีราคาถูกกว่าทดแทน
 - ข. ทำคูน้ำป้องกันพื้นที่ทางการเกษตรเสียหาย
 - ค. เก็บรักษาผักไว้ทานได้นาน ๆ
 - ง. งดรับประทานสินค้าจำพวกผักชั่วคราว
8. ผลที่เกิดขึ้นจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร
 - ก. สามารถเพาะปลูกผักได้ตามปกติ
 - ข. ผักสามารถยืดอายุได้มากยิ่งขึ้น
 - ค. ไม่ต้องซื้อสินค้าที่มีราคาแพง
 - ง. สามารถประหยัดเงินและยังได้รับประทานสินค้าทางการเกษตรด้วย

สถานการณ์ที่ 3 (ตอบคำถามข้อ 9-12)

ครอบครัวของนักเรียนปลูกพริกเพื่อจำหน่าย เป็นรายได้ของครอบครัว ในช่วงที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตเกิดภาวะสินค้าเกษตรล้นตลาด ทำให้พริกมีราคาตกต่ำ หากจำหน่ายในช่วงนี้ จะทำให้ขาดทุนได้

9. ปัญหาของสถานการณ์นี้ คืออะไร
- พริกราคาตกต่ำ
 - สินค้าเกษตรล้นตลาด
 - การเก็บเกี่ยวผิดช่วงเวลา
 - ครอบครัวมีรายได้จากสินค้าเกษตรเพียงชนิดเดียว
10. สาเหตุของปัญหา คืออะไร
- การจำหน่ายสินค้าผิดช่วงเวลา
 - การผลิตสินค้าทางการเกษตรมากเกินไป
 - มีพื้นที่ปลูกพริกมากเกินไป
 - พริกล้นตลาด ทำให้ราคาตกต่ำ
11. แนวทางการแก้ไขปัญหานี้ คืออะไร
- ปลูกพืชชนิดอื่น
 - จำหน่ายพริกทั้งที่ขาดทุน
 - การแปรรูปผลผลิตเพื่อเพิ่มราคาสินค้า
 - เลือกเก็บเกี่ยวในช่วงเวลาที่เหมาะสม
12. ผลที่เกิดขึ้นจากการแก้ปัญหานี้ คืออะไร
- มีพืชอย่างอื่นไว้จำหน่ายเพิ่มรายได้
 - มีเงินทุนเล็กน้อยจากการขายขาดทุน เพื่อนำไปลงทุนเพาะปลูกในปีต่อไป
 - ผลผลิตมีคุณภาพลดลง
 - ทำให้สามารถขายสินค้าได้ในราคาเป็นที่น่าสนใจ

สถานการณ์ที่ 4 (ตอบคำถามข้อ 13-16)

ในชุมชนของนักเรียนมีการเพาะปลูกสินค้าทางการเกษตรไว้มากมายหลากหลายชนิด มีการแลกเปลี่ยนสินค้าเกษตรระหว่างกัน ในชุมชน แต่ในช่วงฤดูแล้งสินค้าเกษตรบางชนิด ได้เกิดการขาดแคลนขึ้นในชุมชน

13. ปัญหาของสถานการณ์นี้ คืออะไร
- การขาดรายได้
 - การขาดแคลนสินค้าทางการเกษตร
 - การปลูกพืชนอกฤดูกาลไม่ได้ผล
 - สินค้าทางการเกษตรล้นชุมชน
14. สาเหตุของปัญหา คืออะไร
- ไม่มีการจำหน่ายสินค้าระหว่างกันในชุมชน
 - เกิดความแห้งแล้งของฤดูกาล
 - มีการผลิตสินค้าทางการเกษตรจำนวนมาก
 - สินค้าการเกษตรเป็นสินค้าตามฤดูกาล
15. แนวทางการแก้ไขปัญหานี้ คืออะไร
- จัดทำช่องทางกระจายสินค้าไปยังตลาดนอกชุมชน
 - ใช้การถนอมและเก็บรักษาอาหารไว้ใช้ยามขาดแคลน
 - การจัดทำธนาคารน้ำสำรองไว้ใช้ในการเกษตร
 - ควรจัดตั้งตลาดเพื่อการจำหน่ายสินค้าราคาประหยัดในชุมชน

16. ผลที่เกิดขึ้นจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร

- ก. สินค้าทางการเกษตรได้ถูกจำหน่ายเกิดรายได้ให้กับคนในชุมชน
- ข. มีน้ำในการเพาะปลูกตลอดทั้งปี
- ค. มีสินค้าทางการเกษตรไว้ใช้ได้ตลอดทั้งปี
- ง. ชุมชนเกิดรายได้จากการจำหน่ายสินค้าทางการเกษตรระหว่างกัน

สถานการณ์ที่ 5 (ตอบคำถามข้อ 17-20)

ในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีมาใช้ทางการเกษตรเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว แต่ก็ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงมากยิ่งขึ้น จนทำให้เกษตรกรต้องเป็นหนี้สินจากการกู้ยืมเงินมาใช้ในการลงทุนทำการเกษตร

17. ปัญหาของสถานการณ์นี้ คืออะไร

- ก. ผลิตผลทางการเกษตรไม่เพียงพอต่อการบริโภค
- ข. ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น
- ค. การเป็นหนี้สินของเกษตรกร
- ง. การใช้จ่ายเงินในการผลิตทางการเกษตร

18. สาเหตุของปัญหา คืออะไร

- ก. การกู้เงินมาเพื่อใช้ในการลงทุนทำการเกษตร
- ข. การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิตพืชมากเกินไปจนความจำเป็น
- ค. ขาดแคลนเทคโนโลยีในการผลิต
- ง. การมีต้นทุนทางการเกษตรที่เพิ่มสูงขึ้น

19. แนวทางการแก้ไขปัญหานี้ คืออะไร

- ก. ลดต้นทุนในขั้นตอนการทำงานเกษตรที่สามารถทำได้
- ข. ลดการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร
- ค. นำเทคโนโลยีทางการเกษตรมาใช้มากยิ่งขึ้น
- ง. เลือกใช้เทคโนโลยีในการผลิตพืชเท่าที่มีความจำเป็น

20. ผลที่เกิดขึ้นจากการแก้ปัญหานี้ คืออะไร

- ก. การเกษตรพึ่งพาแรงงานมากยิ่งขึ้น
- ข. ทำให้รายจ่ายลดลง มีรายได้เพิ่มมากยิ่งขึ้น
- ค. มีการผลิตสินค้าเกษตรที่ไม่พึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไป
- ง. สินค้าทางการเกษตร มีเพียงพอต่อการบริโภค

สถานการณ์ที่ 6 (ตอบคำถามข้อ 21-24)

ในปีที่ผ่านมามีความต้องการมะม่วงน้ำดอกไม้เพื่อการส่งออกเป็นจำนวนมาก ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้หันมาผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ในการส่งออกเพิ่มมากยิ่งขึ้น ทำให้มะม่วงน้ำดอกไม้ล้นตลาด

21. ปัญหาของสถานการณ์นี้ คืออะไร

- ก. เกษตรกรหันมาปลูกมะม่วงมากยิ่งขึ้น
- ข. มะม่วงน้ำดอกไม้ขาดตลาด
- ค. มะม่วงน้ำดอกไม้ไม่มีคุณภาพ
- ง. มะม่วงน้ำดอกไม้ล้นตลาด

22. สาเหตุของปัญหา คืออะไร

- ก. เกษตรกรไม่นิยมส่งมะม่วงไปขายยังต่างประเทศ
- ข. มะม่วงน้ำดอกไม้ไม่มีราคาดี
- ค. การเพาะปลูกมะม่วงเพื่อการส่งออกมากเกินไป
- ง. การเพาะปลูกที่ไม่ถูกต้องตามหลักการ

23. แนวทางการแก้ไขปัญหานี้ คืออะไร

- ก. วางแผนการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้ออกก่อนฤดูกาลเก็บเกี่ยวเล็กน้อย เพื่อหลีกเลี่ยงสินค้าล้นตลาด
- ข. ส่งเสริมให้เกษตรกรส่งออกมะม่วงน้ำดอกไม้มากยิ่งขึ้น
- ค. หันมาปลูกเพื่อการส่งออกมากยิ่งขึ้น
- ง. จัดฝึกอบรมให้เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้

24. ผลที่เกิดขึ้นจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร

- ก. เกษตรกรปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้มากยิ่งขึ้น
- ข. เกษตรกรสามารถผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ที่มีคุณภาพส่งออกได้
- ค. สามารถจำหน่ายมะม่วงได้ในราคาแพง
- ง. ได้รับยอดการสั่งซื้อมะม่วงเพื่อการส่งออกจำนวนมาก

สถานการณ์ที่ 7 (ตอบคำถามข้อ 25-28)

ในอดีตคนในชุมชนต่างเข้าไปซื้อสินค้าและบริการต่าง ๆ ในตัวเมือง เพื่อนำมาใช้สอยในครัวเรือน ต่อมาได้มีการรวมกลุ่มของคนในชุมชนในรูปแบบของวิสาหกิจชุมชน อันเป็นกิจการของชุมชนในการผลิตสินค้า ให้บริการ ฯลฯ ที่ดำเนินการโดยกลุ่มคนในชุมชน ที่รวมตัวกันประกอบกิจการ เพื่อสร้างรายได้ และเพื่อการพึ่งพาตนเองของครอบครัว ชุมชนและระหว่างชุมชน โดยตัดขาดพ่อค้าคนกลางออกไปจากระบบการตลาด

25. ปัญหาของสถานการณ์นี้ คืออะไร

- ก. ขาดแคลนสินค้าและบริการในชุมชน
- ข. ชุมชนขาดรายได้จากการจำหน่ายสินค้า
- ค. ชุมชนใช้สินค้าและบริการจากนอกชุมชนมากเกินไป
- ง. การจำหน่ายสินค้าในราคาแพง

26. สาเหตุของปัญหา คืออะไร

- ก. การกำหนดราคาสินค้าโดยพ่อค้าคนกลาง
- ข. การที่คนในชุมชนไปซื้อสินค้าจากในตัวเมืองมากเกินไป
- ค. ชุมชนไม่สามารถเข้าถึงสินค้าและบริการอย่างทั่วถึง
- ง. ระบบการตลาดที่ผูกขาดโดยพ่อค้าคนกลาง

27. แนวทางการแก้ไขปัญหานี้ คืออะไร
- การสร้างผลิตภัณฑ์ขึ้นใช้เองในชุมชน
 - การซื้อสินค้ามาจำหน่ายเองของคนในชุมชน
 - การรวมกลุ่มกันจัดตั้งวิสาหกิจชุมชน
 - การสร้างการแข่งขันกันในตลาด
28. ผลที่เกิดขึ้นจากการแก้ปัญหานี้ คืออะไร
- สินค้ามีราคาถูก
 - ชุมชนสามารถกำหนดราคาสินค้าได้เอง ทำให้ได้ใช้สินค้าราคาไม่แพง
 - ชุมชนลดการพึ่งพาสินค้าจากภายนอกชุมชน
 - คนในชุมชนเข้าถึงสินค้าและบริการอย่างทั่วถึง
29. มีนาไปสำรวจสินค้าจำนวนผลไม้ในตลาดพบว่า ผลไม้บางชนิดมีราคาแพงเกินไปความเป็นจริง มีนาจะมีแนวทางการแก้ไขปัญหานี้ คืออะไร
- เลือกซื้อผลไม้ที่ชอบโดยไม่พิจารณาถึงราคา
 - เลือกรับประทานผลไม้ที่มีราคาถูกแทน
 - เลือกซื้อผลไม้ที่ชอบไปกักตุนไว้ก่อนที่ราคาจะเพิ่มสูงขึ้น
 - งดรับประทานผลไม้ไปก่อนรอจนกว่าราคาจะลดลง
30. ชาวนา ประสบกับปัญหาาราคาข้าวตกต่ำอยู่เสมอ นักเรียนจะมีวิธีการอย่างไรให้ได้ราคาดีที่สุด
- เลือกจำหน่ายเท่าที่จำเป็น
 - ต้องขายข้าวในปริมาณมาก ๆ
 - เลือกผลิตข้าวที่ตลาดต้องการ
 - ผลิตข้าวนาปรังจำหน่าย

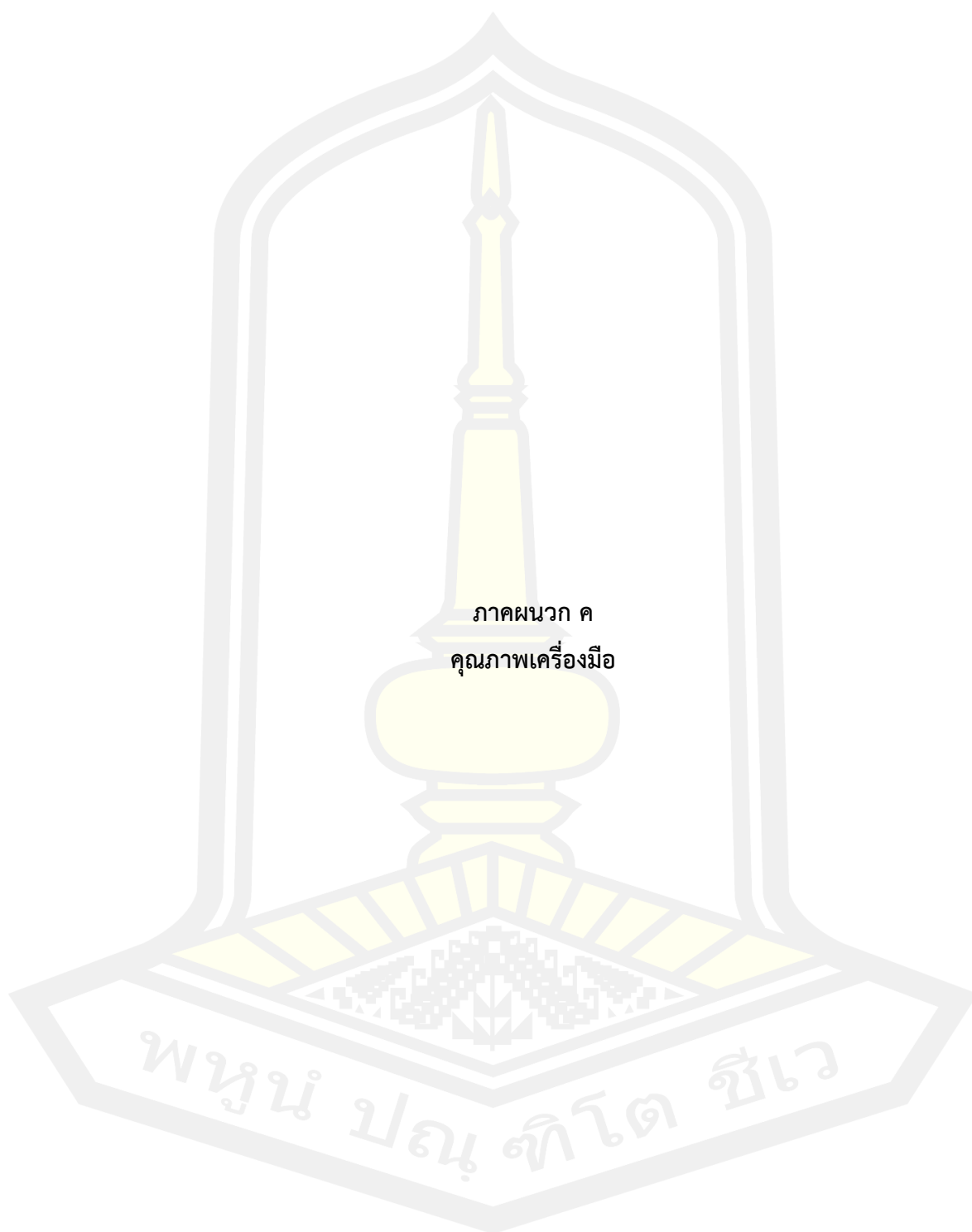
พหุ ประถมศึกษา ชีวะ

เฉลยแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา สารเศรษฐศาสตร์

ข้อ	ตัวเลือกเฉลย
1	ง
2	ข
3	ค
4	ค
5	ง
6	ข
7	ง
8	ก
9	ก
10	ง
11	ค
12	ง
13	ข
14	ง
15	ข

ข้อ	ตัวเลือกเฉลย
16	ค
17	ค
18	ก
19	ก
20	ข
21	ง
22	ค
23	ก
24	ค
25	ง
26	ก
27	ค
28	ข
29	ข
30	ค





ภาคผนวก ค
คุณภาพเครื่องมือ

พหุบัณฑิตวิทโย ชีวะ

ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการ	แผนที่ 1			แผนที่ 2			แผนที่ 3		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
3. เนื้อหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
4. เนื้อหาที่มีความน่าสนใจและมีประโยชน์	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
5. กิจกรรมเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและสอดคล้องกับเนื้อหา	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
6. กิจกรรมมีความยากง่ายพอเหมาะกับระดับชั้นของผู้เรียน	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
7. กิจกรรมส่งเสริมทักษะการนำตนเองในการเรียนรู้	4.40	0.89	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
8. กิจกรรมมีความน่าสนใจส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา	4.60	0.55	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
9. การวัดผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
10. การวัดผลครอบคลุมเนื้อหา	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.70	0.52	มากที่สุด	4.78	0.39	มากที่สุด	4.84	0.25	มากที่สุด

ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

รายการ	แผนที่ 4			แผนที่ 5			แผนที่ 6		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
3. เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
4. เนื้อหามีความน่าสนใจและมีประโยชน์	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
5. กิจกรรมเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและสอดคล้องกับเนื้อหา	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
6. กิจกรรมมีความยากง่ายพอเหมาะกับระดับชั้นของผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
7. กิจกรรมส่งเสริมทักษะการนำตนเองในการเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
8. กิจกรรมมีความน่าสนใจส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.40	0.55	มากที่สุด
9. การวัดผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
10. การวัดผลครอบคลุมเนื้อหา	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.88	0.23	มากที่สุด	4.90	0.19	มากที่สุด	4.78	0.41	มากที่สุด

ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

รายการ	แผนที่ 7			แผนที่ 8			แผนที่ 9		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
3. เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
4. เนื้อหามีความน่าสนใจและมีประโยชน์	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
5. กิจกรรมเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและสอดคล้องกับเนื้อหา	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
6. กิจกรรมมีความยากง่ายพอเหมาะกับระดับชั้นของผู้เรียน	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
7. กิจกรรมส่งเสริมทักษะการนำตนเองในการเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
8. กิจกรรมมีความน่าสนใจส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา	4.40	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
9. การวัดผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
10. การวัดผลครอบคลุมเนื้อหา	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.82	0.32	มากที่สุด	4.88	0.23	มากที่สุด	4.92	0.14	มากที่สุด

ผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r)
และค่าความเชื่อมั่น (α) รายข้อของแบบทดสอบวัดความสามารถ
ในการแก้ปัญหา

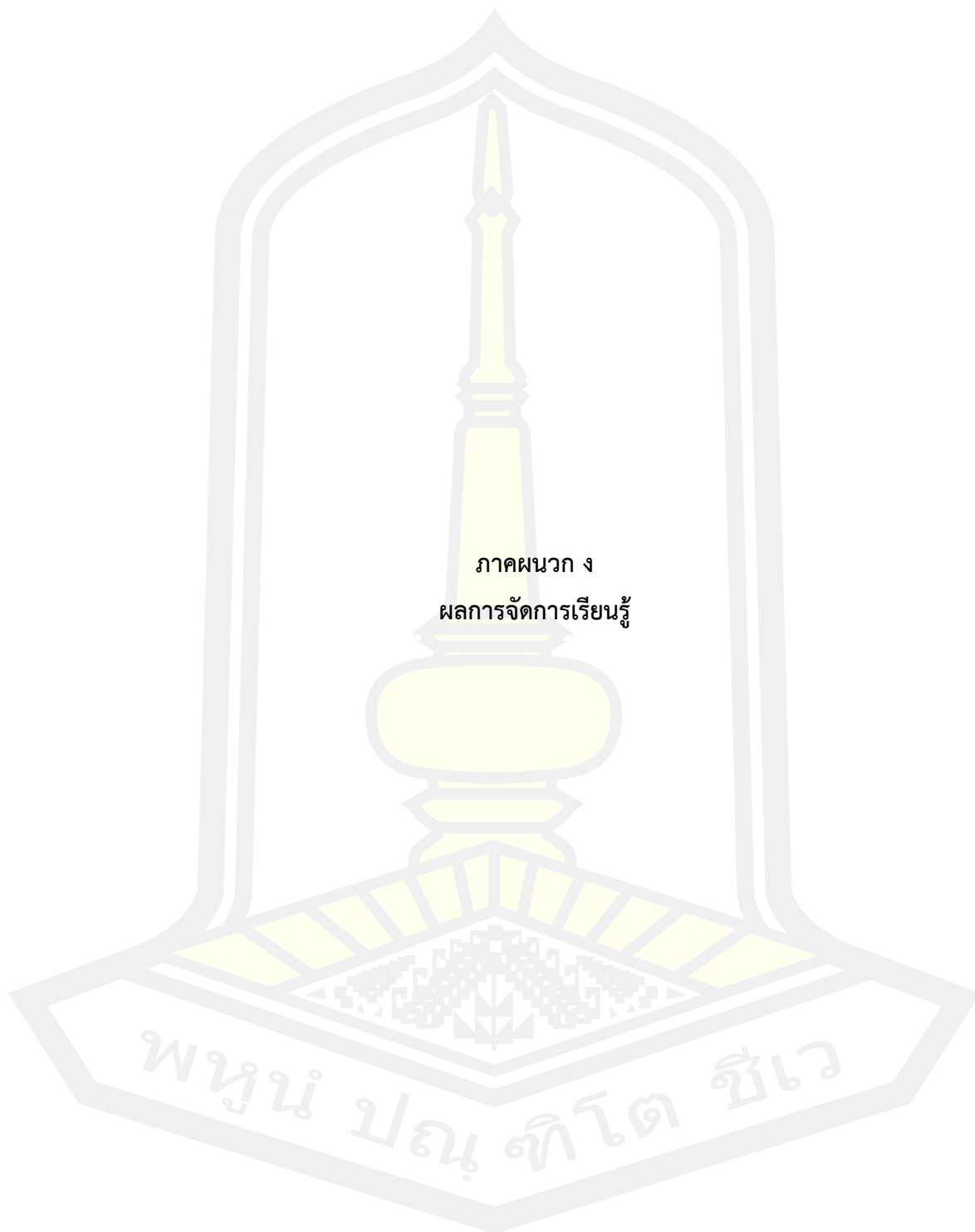
ข้อที่	IOC	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	แปลผล
1	1.00	0.30	0.40	ใช้ได้
2	0.80	0.35	0.45	ใช้ได้
3	1.00	0.40	0.40	ใช้ได้
4	1.00	0.45	0.55	ใช้ได้
5	0.80	0.40	0.65	ใช้ได้
6	0.80	0.45	0.60	ใช้ได้
7	0.60	0.30	0.55	ใช้ได้
8	0.80	0.35	0.55	ใช้ได้
9	0.80	0.30	0.40	ใช้ได้
10	0.80	0.35	0.45	ใช้ได้
11	1.00	0.40	0.45	ใช้ได้
12	0.60	0.55	0.40	ใช้ได้
13	0.80	0.55	0.45	ใช้ได้
14	0.80	0.65	0.55	ใช้ได้
15	1.00	0.45	0.45	ใช้ได้
16	0.80	0.45	0.40	ใช้ได้
17	0.80	0.40	0.55	ใช้ได้
18	0.80	0.40	0.50	ใช้ได้
19	1.00	0.30	0.55	ใช้ได้
20	0.80	0.35	0.50	ใช้ได้
21	0.80	0.30	0.40	ใช้ได้
22	0.80	0.35	0.45	ใช้ได้
23	1.00	0.40	0.55	ใช้ได้
24	0.80	0.45	0.45	ใช้ได้
25	0.80	0.40	0.65	ใช้ได้

ข้อที่	IOC	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	แปลผล
26	1.00	0.45	0.55	ใช้ได้
27	1.00	0.30	0.60	ใช้ได้
28	0.80	0.35	0.65	ใช้ได้
29	0.00	-	-	-
30	0.60	0.40	0.45	ใช้ได้
31	0.60	0.45	0.40	ใช้ได้
32	0.40	0.35	0.45	ใช้ไม่ได้
33	0.40	0.55	0.20	ใช้ไม่ได้
34	0.60	0.45	0.40	ใช้ได้
35	0.80	0.40	0.25	ใช้ได้
36	0.60	0.57	0.25	ใช้ได้
37	0.60	0.48	0.42	ใช้ได้
38	0.40	0.35	0.38	ใช้ไม่ได้
39	1.00	0.42	0.48	ใช้ได้
40	1.00	0.52	0.50	ใช้ได้
41	0.60	0.46	0.50	ใช้ได้
42	0.60	0.50	0.58	ใช้ได้
43	0.60	0.44	0.48	ใช้ได้
44	1.00	0.38	0.40	ใช้ได้
45	1.00	0.36	0.42	ใช้ได้
46	0.80	0.58	0.50	ใช้ได้
47	1.00	0.60	0.62	ใช้ได้
48	1.00	0.42	0.48	ใช้ได้
49	1.00	0.58	0.52	ใช้ได้
50	1.00	0.50	0.52	ใช้ได้
51	1.00	0.52	0.50	ใช้ได้
52	1.00	0.48	0.58	ใช้ได้
53	1.00	0.56	0.48	ใช้ได้
54	0.80	0.45	0.52	ใช้ได้

ข้อที่	IOC	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	แปลผล
55	1.00	0.62	0.50	ใช้ได้
56	1.00	0.42	0.58	ใช้ได้
57	1.00	0.60	0.42	ใช้ได้
58	1.00	0.50	0.48	ใช้ได้
59	1.00	0.45	0.52	ใช้ได้
60	1.00	0.52	0.40	ใช้ได้

สรุป ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ 0.00-1.00, ค่าความยากง่าย (p) มีค่าตั้งแต่ 0.30-0.65, ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าตั้งแต่ 0.20-0.65 และค่าความเชื่อมั่น (α) มีค่าเท่ากับ 0.70





ภาคผนวก ง
ผลการจัดการเรียนรู้

พหุบัณฑิต วิชเว

ผลการจัดการเรียนรู้

เลขที่.	คะแนนสอบก่อนเรียน (30)	แผนที่ 1 (20)			แผนที่ 2 (20)			แผนที่ 3 (20)		
		ทดสอบย่อย (10)	ใบงาน (5)	พฤติกรรม (5)	ทดสอบย่อย (10)	ใบงาน (5)	พฤติกรรม (5)	ทดสอบย่อย (10)	ใบงาน (5)	พฤติกรรม (5)
1	8	7	3	4	7	4	4	8	4	5
2	7	9	5	5	9	5	5	8	4	4
3	6	7	3	4	7	3	3	6	3	3
4	8	7	3	4	7	4	4	7	4	4
5	5	9	5	5	8	4	5	8	4	4
6	6	8	3	3	7	3	3	7	4	4
7	10	8	4	4	9	4	5	9	3	4
8	11	9	5	5	9	4	5	8	4	4
9	12	9	5	5	8	4	5	10	5	5
10	9	8	4	4	7	3	4	8	4	5
11	8	8	3	3	6	2	2	8	4	4
12	7	8	3	4	7	3	3	7	5	4
13	8	7	4	5	9	4	5	9	5	4
14	6	9	5	5	8	4	4	8	5	5
15	7	8	4	4	9	4	4	10	3	4
16	5	9	4	4	8	4	4	9	3	4
17	6	9	4	4	8	4	5	8	3	4
รวม	129	278			266			276		
\bar{X}	7.59	16.35			15.65			16.24		
S.D.	2.00	2.03			2.4			1.68		
ร้อยละ	25.29	81.76			78.24			81.18		

เลขที่	แผนที่ 4 (20)			แผนที่ 5 (20)			แผนที่ 6 (20)			แผนที่ 7 (20)		
	ทดสอบย่อย (10)	ใบงาน (5)	พฤติกรรม (5)	ทดสอบย่อย (10)	ใบงาน (5)	พฤติกรรม (5)	ทดสอบย่อย (10)	ใบงาน (5)	พฤติกรรม (5)	ทดสอบย่อย (10)	ใบงาน (5)	พฤติกรรม (5)
1	8	3	4	8	3	4	7	4	4	9	4	4
2	9	4	5	8	4	5	8	4	4	8	3	4
3	8	3	4	7	3	3	7	3	4	7	4	4
4	7	3	4	8	4	4	8	4	5	7	3	4
5	10	5	5	9	5	5	9	5	5	8	4	4
6	8	3	4	8	3	3	7	4	4	7	4	4
7	10	5	5	9	5	5	8	4	4	9	4	4
8	9	5	5	9	4	5	9	4	5	8	4	4
9	8	4	4	9	5	5	8	5	3	8	4	4
10	8	4	5	8	4	4	9	4	4	9	4	4
11	9	4	5	8	3	3	8	4	3	7	3	4
12	8	4	4	9	4	5	8	4	4	7	3	4
13	9	4	5	8	4	4	8	3	4	7	4	4
14	9	4	4	8	4	4	8	3	3	8	4	4
15	8	3	4	8	3	4	8	4	4	8	4	4
16	9	5	5	8	5	5	8	4	5	9	4	5
17	8	5	5	9	5	5	8	5	3	7	4	4
รวม	290			282			272			266		
\bar{X}	17.06			16.59			16			15.65		
S.D.	1.89			1.97			1.32			1.17		
ร้อยละ	85.29			82.94			80.00			78.24		

เลขที่	แผนที่ 8 (20)			แผนที่ 9 (20)			รวมคะแนนระหว่าง เรียน (180)	คะแนนสอบหลัง เรียน (30)
	ทดสอบย่อย (10)	ใบงาน (5)	พฤติกรรม (5)	ทดสอบย่อย (10)	ใบงาน (5)	พฤติกรรม (5)		
1	8	3	3	7	3	4	136	24
2	8	4	4	9	4	5	154	26
3	8	4	4	6	4	4	126	23
4	7	3	4	7	4	4	134	24
5	9	4	5	10	4	5	163	26
6	8	3	4	6	3	4	129	23
7	8	4	5	8	5	5	157	26
8	7	4	4	7	3	4	153	26
9	7	3	4	9	3	4	153	25
10	8	3	4	7	4	5	145	23
11	7	3	4	8	3	4	130	22
12	7	3	4	6	3	3	134	21
13	9	4	5	9	4	5	152	24
14	8	4	5	9	4	5	151	26
15	8	4	5	10	4	4	147	24
16	8	4	4	8	4	4	153	27
17	8	4	4	9	3	4	149	28
รวม	266			270			2,466	418
\bar{X}	15.65			15.88			145.06	24.59
S.D.	1.41			2.06			11.21	1.87
ร้อยละ	78.24			79.41			80.59	81.96

ผลการทดสอบสมมติฐานนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์
โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
ด้วย t-test (Dependent)

T-Test

[DataSet0]

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 VAR00001	7.5882	17	2.00184	.48552
VAR00002	24.5882	17	1.87279	.45422

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 VAR00001 & VAR00002	17	-.081	.756

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	VAR00001 - VAR00002	-17.00000	2.85044	.69133	-18.46556	-15.53444	-24.590	16	.000

SPSS Processor is ready





ภาคผนวก จ

ตัวอย่างภาพประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

พหุณ ปณฺ ทิโต ชีเว

ภาพขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้



ภาพขณะนักเรียนได้เรียนรู้จากสื่อที่ครูนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้



ภาพการนำเสนอผลการแก้ปัญหาของนักเรียน โดยครูได้อธิบายเพิ่มเติม



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายภาณุรุจ บุรีนอก
วันเกิด	วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2539
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 96 หมู่ที่ 15 ตำบลนิเวศน์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด รหัสไปรษณีย์ 45170
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	พนักงานราชการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ธวัชบุรี อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด รหัสไปรษณีย์ 45170
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2555 มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไพโรจน์วิซชาลัย จังหวัดร้อยเอ็ด พ.ศ. 2558 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย จังหวัดร้อยเอ็ด พ.ศ. 2562 ปริญญาเศรษฐศาสตรบัณฑิต (ศ.บ.) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2565 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พ.นุ. ป.นุ. ที.โต. ชี.เว