


การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน
โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

วิริศา ภูระหงษ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
กรกฎาคม 2562
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ วริศา ภูระหงษ์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ดร.สิริยุพิน สุภรณ์ชกัคชานา)

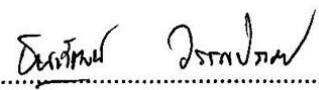

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา ทองสอน)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ทับศรี)


..... กรรมการ
(ดร.สิริยุพิน สุภรณ์ชกัคชานา)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา ทองสอน)


..... กรรมการ
(ดร.ธนะวัฒน์ วรรณประภา)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.สญา ชีระวนิชตระกูล)

วันที่ 18 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ดร.สิริยุพิน ศุภรัตน์ชัชภักชญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา ทองสอน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ทับศรี ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และดร.ชนะวัฒน์ วรรณประภา กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตฤณ กิตติการอำพล ดร.คำรัส อ่อนเจวียง ดร.ปานเพชร ร่มไทร ดร.อุดม รัตนอัมพร โสภณ และดร.พาวา พงษ์พันธ์ุ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อสมนึก คุณแม่อัมพร ภูระหงษ์ และพี่ ๆ ที่ให้กำลังใจ และสนับสนุนผู้วิจัยเสมอมา

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงเรียน คณะครู และขอขอบใจนักเรียน โรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย และขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา ซึ่งมีส่วนทำให้การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

วิศา ภูระหงษ์

55921475: สาขาวิชา: หลักสูตรและการสอน; กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน)

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้/ บูรณาการ/ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

วิชา ภาระงาน: การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (DEVELOPMENT OF INSTRUCTION ACTIVITIES ON COMPUTER IN EVERYDAY LIFE APPLYING THE SUFFICIENCY ECONOMY CONCEPT) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: สิริยุพิน ศุภรัตน์ชภัคชานา, กศ.ด., ปริญญา ทองสอน, ศษ.ด. 165 หน้า. ปี พ.ศ. 2562.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ 4) เพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี จำนวน 35 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และแบบวัดเจตคติของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t -test (Dependent samples)

ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีประสิทธิภาพ 84.94/81.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 4) เจตคติของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 อยู่ในระดับมาก

55921475: MAJOR: CURRICULUM AND INSTRUCTION; M.Ed. (CURRICULUM AND INSTRUCTION)

KEYWORDS: INSTRUCTION ACTIVITIES/ APPLYING/ SUFFICIENCY ECONOMY CONCEPT

WARISA POOHRAHONG: DEVELOPMENT OF INSTRUCTION ACTIVITIES ON COMPUTER IN EVERYDAY LIFE APPLYING THE SUFFICIENCY ECONOMY CONCEPT.

ADVISORY COMMITTEE: SIRIYUPIN SUTHANATPHAKCHANA, Ed.D., PARINYA THONGSORN, Ph.D. 165 P. 2019.

The purposes of this research were; to develop learning activities on computer in everyday life applying the sufficiency economy concept to meet the 80/80 criteria, to study learning achievement of the learning activities on computer in everyday life applying the sufficiency economy concept, to study students' attitude toward the learning activities.

The samples were 35 students in Matthayomsuksa 1/1 at Thakhampittayakom School, Phanat Nikhom District Chonburi Province who studied in the second semester, academic year 2018.

The instruments used in this study were lesson plans, achievement test, the behavior observation form on self-sufficiency according to the sufficiency economy philosophy and student's attitude survey towards the learning activities. The statistics used to analyze the data were mean (\bar{X}), standard deviation (SD) and t -test.

The result of the study indicated that; 1) The developed learning activities on a computer in everyday life applying the sufficiency economy concept possessed the efficiency of 84.92/81.33 which was higher than the standard set. 2) The posttest score was higher than the pretest score with statistical significance at .05 level. 3) Students have behaviors in accordance with the philosophy of sufficiency economy as a whole at the highest level. 4) The students attitude towards the learning activities on computer in everyday life applying the sufficiency economy concept was at the "high" level. ($\bar{X} = 4.44$)

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	10
หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม กลุ่มสาระการเรียนรู้	
การงานอาชีพและเทคโนโลยี พุทธศักราช 2557.....	13
หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง.....	22
การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ.....	27
แผนการจัดการเรียนรู้.....	29
Google classroom & Kahoot.....	32
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	38
เจตคติ.....	43
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	47

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	50
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	50
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	52
การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ.....	52
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	60
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	72
สรุปผลการวิจัย.....	72
อภิปรายผลการวิจัย.....	73
ข้อเสนอแนะ.....	74
บรรณานุกรม.....	76
ภาคผนวก.....	81
ภาคผนวก ก.....	82
ภาคผนวก ข.....	90
ภาคผนวก ค.....	107
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	165

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น..... 15
2	ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐาน ง 1.1..... 17
3	ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐาน ง 3.1..... 18
4	ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐาน ง 4.1..... 20
5	ประเภทของข้อคำถาม..... 46
6	เกณฑ์การให้คะแนน Rating scale 5 ระดับ 46
7	แบบแผนการนำกิจกรรมไปทดลองใช้แบบ One-group pretest-posttest design 52
8	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้..... 53
9	การหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$ ของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แต่ละหน่วย..... 66
10	ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง..... 67
11	ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง..... 68
12	การวิเคราะห์เจตคติของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง..... 69
13	ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 แผน โดยผู้เชี่ยวชาญ..... 91
14	ผลการประเมินแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยผู้เชี่ยวชาญ..... 92
15	ผลการประเมินแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติตามหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง โดยผู้เชี่ยวชาญ..... 94
16	ผลการประเมินแบบวัดเจตคติหลังเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ.... 95

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
17 การวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	96
18 สัดส่วนการตอบรายข้อและค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	98
19 ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง.....	99
20 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้กิจกรรม การเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง (E_2).....	101
21 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบวัดเจตคติหลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง.....	103

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
2 หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง.....	23

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี บุคคลให้ความสำคัญกับวัตถุมากกว่าคุณธรรม จริยธรรม ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต แบบแผนความเป็นอยู่ และการดำเนินชีวิตของคนไทยที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างชัดเจน มีสาเหตุมาจากการที่ประเทศมุ่งพัฒนาด้านเศรษฐกิจมากเกินไป แม้จะก่อให้เกิดผลการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ และความเจริญทางด้านวัตถุอย่างเห็นได้ชัดแต่ความเจริญ และการพัฒนานั้นก็ไม่ได้ยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักนายกรัฐมนตรี, 2558)

จากสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน โดยการให้การศึกษา เพื่อเสริมสร้างความรู้ การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ถูกต้องแก่เยาวชน และประชาชน เพื่อพัฒนาจิตใจ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนในประเทศให้เป็นไปในทิศทางที่เหมาะสม เป็นวิธีการหนึ่งที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาดังกล่าว และการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2554)

ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ที่ได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ดังนี้ เพื่อวางรากฐานให้คนไทยเป็นคนที่มีสมบูรณ์ มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบ วินัย ค่านิยมที่ดี มีจิตสาธารณะ และมีความสุข โดยมีสุขภาพและสุขภาพที่ดี ครอบครัวอบอุ่น ตลอดจนเป็นคนเก่งที่มีทักษะความรู้ ความสามารถ และพัฒนาตนเองได้ต่อเนื่องตลอดชีวิต การพัฒนาคนไทยให้มีคุณลักษณะเป็นคนไทยที่สมบูรณ์ มีวินัย มีทัศนคติ และพฤติกรรมตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม มีความเป็นพลเมืองที่ตื่นรู้ มีความสามารถในการปรับตัวได้อย่างรู้เท่าทันเหตุการณ์ มีความรับผิดชอบ และทำประโยชน์ต่อส่วนรวม มีสุขภาพกายและใจที่ดี มีความเจริญงอกงามทางจิตวิญญาณ มีวิถีชีวิตที่พอเพียง และมีความเป็นไทย (สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักนายกรัฐมนตรี, 2558)

เนื่องจากประเทศไทยต้องเผชิญกับกระแสการเปลี่ยนแปลงที่ปรับเปลี่ยนเร็วและซับซ้อน จึงจำเป็นต้องมีภูมิคุ้มกันที่มีอยู่พร้อมทั้งเร่งสร้างภูมิคุ้มกันในประเทศให้เข้มแข็งขึ้นมาใช้ในการเตรียมความพร้อมให้แก่คน และสังคม ให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม สามารถพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าต่อไป เพื่อประโยชน์สุข

ที่ยั่งยืนของสังคมไทยตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา รวมทั้งสร้างสมดุลการพัฒนาในทุกมิติ และขับเคลื่อนให้บังเกิดผลในทางปฏิบัติที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในทุกระดับ เพื่อให้การพัฒนา และการบริหารประเทศเป็นไปบนทางสายกลาง เชื่อมโยงทุกมิติของการพัฒนาอย่างบูรณาการ ทั้งคน สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการเมือง โดยมีการวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล และใช้หลักความพอประมาณ ให้เกิดความสมดุลระหว่างมิติทางวัตถุกับจิตใจของคนในชาติ ความสมดุลระหว่างความสามารถในการพึ่งตนเองกับการแข่งขันในเวทีโลก ความสมดุลระหว่างสังคมชนบทกับเมือง เตรียมระบบภูมิคุ้มกันด้วยการบริหารจัดการความเสี่ยงให้เพียงพอ พร้อมรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอก และภายในประเทศ ทั้งนี้ การขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาทุกขั้นตอนต้องใช้ความรู้ ในการพัฒนาด้านต่าง ๆ ด้วยความรอบคอบ เป็นไปตามขั้นตอน และสอดคล้องกับวิถีชีวิตของสังคมไทย รวมทั้งเสริมสร้างศีลธรรม และสำนึกในคุณธรรมจริยธรรม ในการปฏิบัติหน้าที่ และการดำเนินชีวิตด้วยความเพียร จะเป็นภูมิคุ้มกันที่ดี ให้พร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักนายกรัฐมนตรี, 2558, หน้า 63-64)

กระทรวงศึกษาธิการถือเป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนาคน และสร้างเยาวชนให้มีคุณภาพของประเทศได้ตระหนัก และเห็นคุณค่าในภารกิจดังกล่าว จึงมีนโยบายที่จะเรียนรู้ตามรอยพระยุคลบาท เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง โดยส่งเสริมให้เศรษฐกิจพอเพียงเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 4 มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542, 2542) การขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา เพื่อให้ครู และนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถนำแนวคิด หลักปฏิบัติตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน การจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตลอดจนการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล เกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ ในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง (ชนันสิน อวิธนานนท์, 2553, หน้า 3)

เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิต เพื่อให้คนไทยสามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ และความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ประชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นหลักการดำเนินชีวิตตามทางสายกลาง ซึ่งเหมาะสม สอดคล้องกับวิถีความเป็นอยู่อันเรียบง่ายของคนไทย โดยค่านึงถึง 3 หลักการ ได้แก่ 1) ความพอประมาณกับศักยภาพของตนเองและสภาวะแวดล้อม 2) ความมีเหตุผลบนพื้นฐานความถูกต้อง 3) การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวเอง ไม่ประมาทในการดำเนินชีวิตบนเงื่อนไขความรู้และคุณธรรม พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านวัตถุเศรษฐกิจ สังคม ชุมชน ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ประเพณี ค่านิยมต่าง ๆ เพื่อป้องกันผลกระทบอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก ทั้งนี้บุคคลจำเป็นต้องอาศัยความรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวัง โดยเฉพาะการนำไปใช้เพื่อให้สำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต ความรอบรู้ที่เหมาะสม การดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความพากเพียรมีสติ มีปัญญาและความรอบคอบเพื่อให้เกิดความสมดุล และพร้อมรวมทั้งวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551, หน้า 107)

การจัดการศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยการบูรณาการในสาระวิชาต่าง ๆ ตลอดจนสอดแทรกในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้อง มีความเชื่อมั่น เห็นประโยชน์ และสามารถนำหลักการนี้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ร่วมกันในสังคม บนหลักการของความพอประมาณ ใช้เหตุผล และไม่ประมาท ผ่านการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงบรรจุไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของชาติ เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการพัฒนาเยาวชนรุ่นใหม่ให้มีค่านิยมและอุปนิสัย “อยู่อย่างพอเพียง” (ฉันทวณิช ทองภักดี, 2554, หน้า 35)

นอกจากนี้ เศรษฐกิจพอเพียง คือ การพึ่งพาตนเองเป็นหลักการทำงานอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รอบคอบ ระมัดระวัง พิจารณาถึงความพอดี พอเหมาะพอควร ความสมเหตุสมผล และการพร้อมรับความเปลี่ยนแปลงครอบคลุมทั้งด้านจิตใจ สังคม เทคโนโลยี ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงเศรษฐกิจหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีความสอดคล้องกับแนวคิดของการพัฒนาคน เพราะเน้นการพัฒนาความเป็นมนุษย์เกิดความยั่งยืนของการพัฒนาให้มีความสำคัญต่อเรื่องความอยู่ดีมีสุขมากกว่าความมั่นคง และเห็นคุณค่าการเรียนรู้ และคุณธรรมนำความรู้ เพื่อดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และใช้สติปัญญาไปในทางที่ถูกต้อง เมื่อแต่ละคนมีคุณภาพที่ดี ก็เป็นการพัฒนาชุมชน สังคมให้ดีขึ้นไปด้วยเช่นกัน (ปรียานุช พิบูลสรารุช, 2549, หน้า 10)

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล นโยบายของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่เน้น

หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาสู่การเรียนรู้ โดยเน้นการปฏิบัติมากกว่าการท่องหนังสือ เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ใช้แก้ปัญหาการทำมาหากิน การอยู่ร่วมกันในชุมชนได้อย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงาน อย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข

โรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม ตำบลท่าข้าม อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จัดการศึกษาตั้งแต่ระดับปฐมวัยถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีวิสัยทัศน์ และพันธกิจ ที่จะจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ เน้นให้นักเรียนมีความรู้คู่คุณธรรม และพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ภูมิทัศน์ร่มรื่นสะอาดตา ก้าวหน้าด้วยเทคโนโลยี และนำชุมชนร่วมพัฒนา ในการจัดการศึกษา ซึ่งทางโรงเรียนได้รับการประเมินเป็นสถานศึกษาแบบอย่างการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ และการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หรือสถานศึกษาพอเพียง ในปีการศึกษา 2553 และต่อมาได้รับการประเมินให้เป็นโรงเรียนศูนย์การเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษา ปีการศึกษา 2557 (โรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม, 2557)

ดังนั้น ทางโรงเรียนได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 24 (4) ที่กำหนดว่าการจัดการการเรียนการสอน ควรผสมผสาน ความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา โดยน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปบูรณาการจัดการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อขับเคลื่อน และเสริมสร้างความเข้มแข็งของสถานศึกษาให้เป็นแบบอย่างได้อย่างยั่งยืน และพัฒนาต่อยอด อย่างรอบด้าน ทั้งด้านการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ และคุณธรรม จริยธรรม โดยยึดแนวทางการปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (โรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม, 2557)

จากที่ผ่านมามีการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี แบบบูรณาการด้านปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ซึ่งพบปัญหาหลายด้าน ดังนี้

1. ด้านหลักสูตรสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงยังไม่มี
2. ด้านบุคลากร ครูผู้สอนยังขาดแนวคิดและแนวปฏิบัติ วิธีการและปัจจัยที่จะมาสนับสนุนในการปฏิบัติให้เกิดรูปธรรมที่จะนำเอาปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้

3. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า การพัฒนาการเรียนรู้ของครูผู้สอนไม่เหมาะสมกับสภาพนักเรียนไม่เกิดการบูรณาการเท่าที่ควร เนื่องจากครูผู้สอนเน้นการบรรยายเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้การเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีไม่ประสบผลสำเร็จ และไม่มีศักยภาพ

4. ปัญหาที่เกิดจากตัวนักเรียน ยังขาดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

5. ขาดแคลนสื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่หลากหลาย ทางโรงเรียนจึงได้ร่วมกันพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ สำหรับนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ตามหลักคิดและหลักปฏิบัติในการดำเนินชีวิตที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงแนะนำแนวทางการดำเนินชีวิตกับคนไทย เพื่อให้คนไทยสามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนตามทางสายกลาง ซึ่งเหมาะสมสอดคล้องกับวิถีความเป็นอยู่อันเรียบง่ายของคนไทย (ภิรมย์ รอดชัยภูมิ, สัมภาษณ์, 12 พฤษภาคม 2560)

จากเหตุผลและสภาพปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้านความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้ดีขึ้น และให้นักเรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทักษะกระบวนการในการทำงาน และสามารถนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันได้

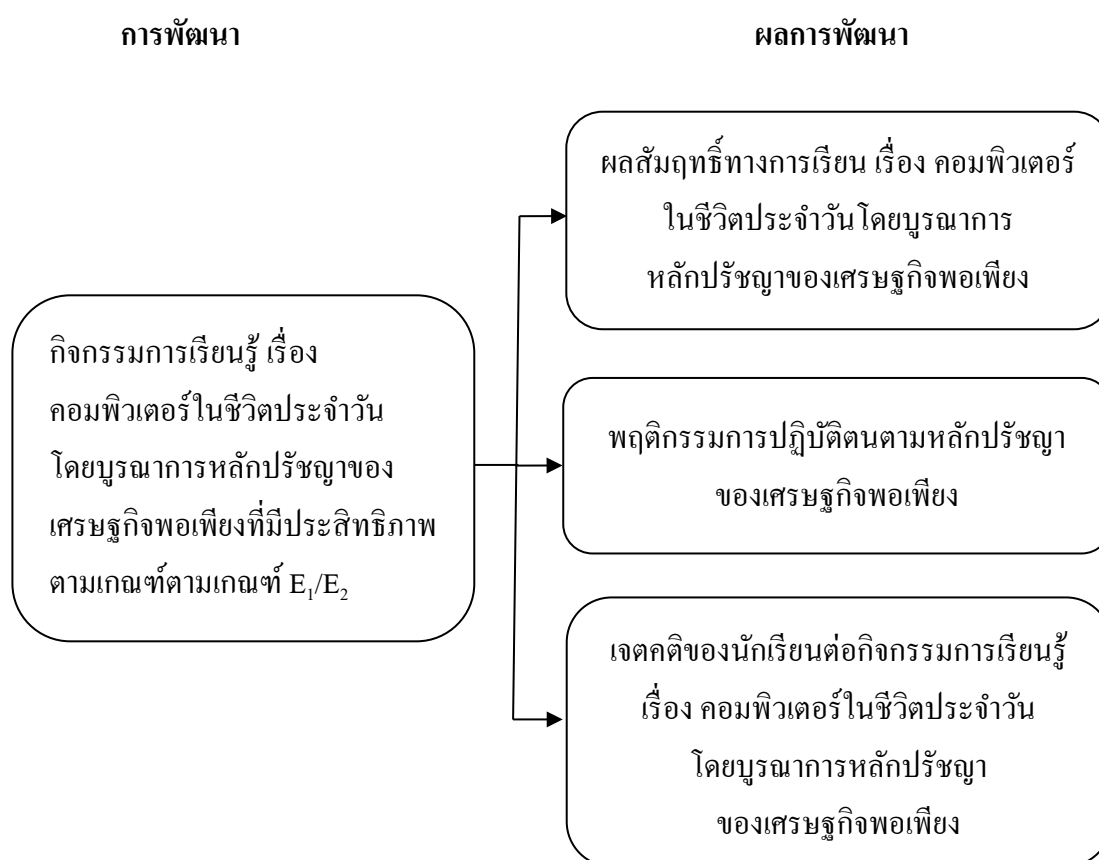
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียง
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
4. เพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

สมมติฐานของการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวัน
3. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

4. สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อประกอบการเรียนการสอนของครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ อันจะส่งผลดีต่อการพัฒนาวงการศึกษาในภาพรวมต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 รวม 4 ห้องเรียน จำนวน 160 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 35 คน เป็นห้องเรียนซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)

3. ตัวแปร

3.1 ตัวแปรที่ 1 การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3.2 ตัวแปรที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3.3 ตัวแปรที่ 3 พฤติกรรมเศรษฐกิจพอเพียง

3.4 ตัวแปรที่ 4 เจตคติต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

4. เนื้อหาที่ใช้ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้

เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงครั้งนี้ เป็นตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แบ่งออกเป็น 5 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 คาบ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 คาบ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 บทบาทและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 คาบ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 2 คาบ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างสรรค์งาน	จำนวน 5 คาบ
รวมเวลาเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้	จำนวน 12 คาบ
การปฐมนิเทศ ทดสอบก่อนเรียน และทดสอบหลังเรียนรวม	จำนวน 2 คาบ
รวมระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง	จำนวน 14 คาบ

5. เครื่องมือสำหรับการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดเจตคติของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ แบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้

6. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ใช้เวลา การทดลอง ประกอบด้วย การปฐมนิเทศและการทดสอบก่อนเรียน 1 คาบ การทดลองสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ 12 คาบ และการทดสอบหลังเรียน 1 คาบ รวมทั้งสิ้น 14 คาบ คาบละ 50 นาที

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. กิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สื่อประสมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มุ่งเน้นให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมโดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นสื่อการเรียนรู้ด้วย Google classroom & Kahoot เป็นสื่อการสอน
2. หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง หลักแนวคิดที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ทรงมีพระราชดำริให้ทุกคนปฏิบัติตนอยู่ในทางสายกลาง ที่สอดคล้องในแผนการจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึง 3 หลักการ ได้แก่ 1) ความพอประมาณ 2) ความมีเหตุผลบนพื้นฐานความถูกต้อง 3) การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวเอง ไม่ประมาทในการดำเนินชีวิตบนเงื่อนไข ความรู้และคุณธรรมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านวัตถุ เศรษฐกิจ สังคม ชุมชน ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ประเพณี ค่านิยม หลักการดังกล่าวถูกนำมาใช้ในหน่วยการเรียนรู้ 5
3. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การออกแบบและสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้โดยอาศัยหลักความพอประมาณ ความมีเหตุผล การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี หลังจากนั้นนำกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อหาประสิทธิภาพ

4. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถของกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$ โดย

$E_1 = 80$ ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรมการจัดการเรียนรู้และคะแนนปฏิบัติของนักเรียนทุกคนรวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

$E_2 = 80$ ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนทุกคนรวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

5. แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง เอกสารที่ใช้ในการเตรียมการสอนหรือการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบและจัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ มากำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยเริ่มจากวัตถุประสงค์ว่าจะให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านใด (สติปัญญา/ เจตคติ/ ทักษะ)

6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ในด้านความรู้ ความเข้าใจและการสร้างสรรค์งาน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงวัดได้จากการเปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียน

7. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดความสามารถในการเรียนรู้ จำแนกการวัดตามพฤติกรรมของผู้เรียนที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์การเรียนรู้ ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้-ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นคือ เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

8. พฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง การแสดงออกของนักเรียนในด้านความพอประมาณ ด้านการมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี วัดได้โดยการใช้แบบสังเกตพฤติกรรม

9. เจตคติต่อกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

10. แบบวัดเจตคติต่อกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วัดได้จากการตอบแบบสอบถามวัดเจตคติต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่า 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูล เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็นหัวข้อที่ได้ศึกษา ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี พุทธศักราช 2557
3. หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
4. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
5. แผนการจัดการเรียนรู้
6. Google classroom & Kahoot
7. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
8. เจตคติ
9. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ ซึ่งมีรายละเอียดโดยสังเขปดังนี้

วิสัยทัศน์

มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติ ให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน

รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

หลักการ

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมาย

มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมาย เพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์ และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุ มาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้น จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรม ในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสาร ด้วยหลักเหตุผลความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม
2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้าง องค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม และข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจ ความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้ มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาและมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบ ที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหา และความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสภาพแวดล้อม รู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยี ด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม มีคุณธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี พุทธศักราช 2557

ความนำ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม พุทธศักราช 2555 (ฉบับปรับปรุง 2557) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นแผนหรือแนวทาง หรือข้อกำหนดของการจัดการศึกษาของ โรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม ที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ โดยมุ่งหวังให้มีความสมบูรณ์ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา อีกทั้งมีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต และมีคุณภาพได้มาตรฐานสากลเพื่อการแข่งขันในยุคปัจจุบัน ดังนั้น หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม พุทธศักราช 2555 (ฉบับปรับปรุง 2557) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประกอบด้วย สาระสำคัญของหลักสูตรแกนกลาง สาระความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับชุมชนท้องถิ่น และสาระสำคัญที่สถานศึกษาพัฒนาเพิ่มเติม โดยจัดเป็นสาระ การเรียนรู้รายวิชาพื้นฐานตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้รายวิชาเพิ่มเติม จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นรายปีในระดับประถมศึกษา เป็นรายภาคในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษาตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

วิสัยทัศน์

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม พุทธศักราช 2555 (ฉบับปรับปรุง 2557) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึก ในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมี พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

หลักการ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม พุทธศักราช 2555 (ฉบับปรับปรุง 2557) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐาน การเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรม บนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม พุทธศักราช 2555 (ฉบับปรับปรุง 2557) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมาย เพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาตามหลักสูตร ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย และปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม พุทธศักราช 2555 (ฉบับปรับปรุง 2557) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะ

อันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

ตารางที่ 1 โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน		
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น		
	ม. 1	ม. 2	ม. 3
กลุ่มสาระการเรียนรู้			
ภาษาไทย	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)
คณิตศาสตร์	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)
วิทยาศาสตร์	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	160 (4 นก.)	160 (4 นก.)	160 (4 นก.)
สุขศึกษาและพลศึกษา	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)
ศิลปะ	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)
การงานอาชีพ	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)
ภาษาต่างประเทศ	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	880 (22 นก.)	880 (22 นก.)	880 (22 นก.)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	120	120	120
1. กิจกรรมแนะแนว	40	40	40
2. ลูกเสือ-เนตรนารี	40	40	40
3. กิจกรรมชุมนุม	25	25	25

ตารางที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน		
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น		
	ม. 1	ม. 2	ม. 3
4. กิจกรรมเพื่อสังคม ฯ	15	15	15
รายวิชาเพิ่มเติม	600 ชั่วโมง (15 นก.)		
1. คณิตศาสตร์	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)
2. สังคมศึกษา	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)	40 (1 นก.)
3. การงานอาชีพ	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)
รวมเวลาเรียน (เพิ่มเติม)	200 (5 นก.)	200 (5 นก.)	200 (5 นก.)
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	1,200 ชั่วโมง/ ปี		

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีโรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม
วิสัยทัศน์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียน
แบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ
และการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน
ทักษะการจัดการทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหา
ความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร
และสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว มีตัวชี้วัด ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐาน ง 1.1

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม. 1	<ol style="list-style-type: none"> วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานด้วยความเสียสละ ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล 	<ul style="list-style-type: none"> ขั้นตอนการทำงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - การใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงานบ้าน - การจัดและตกแต่งห้อง - การเลือกซื้อสินค้าในร้านค้าปลีก ห้างสรรพสินค้า การทำงานโดยใช้กระบวนการกลุ่ม เช่น <ul style="list-style-type: none"> - การเตรียม ประกอบ จัดตกแต่งและบริการอาหาร - การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร - การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุในท้องถิ่น การแก้ปัญหาในการทำงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - การจัดสวนในภาชนะ - การซ่อมแซม วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ/ เครื่องใช้

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบ และสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม มีตัวชี้วัด ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐาน ง 3.1

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม. 1	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายหลักการทำงาน บทบาท และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ อภิปราย ลักษณะสำคัญ และผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศ ประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> การทำงานของคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย หน่วยสำคัญ 5 หน่วย ได้แก่ หน่วยรับเข้า หน่วยประมวลผลกลาง หน่วยความจำหลัก หน่วยความจำรอง และหน่วยส่งออก คอมพิวเตอร์มีบทบาทในการช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ และตอบสนองความต้องการเฉพาะบุคคลและสังคมมากขึ้น คอมพิวเตอร์มีประโยชน์โดยใช้เป็นเครื่องมือในการทำงาน เช่น แก้ปัญหา สร้างงาน สร้างความบันเทิง ติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูล ลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ <ul style="list-style-type: none"> ช่วยให้การทำงานรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ ช่วยให้การบริการกว้างขวางขึ้น ช่วยดำเนินการในหน่วยงานต่าง ๆ ช่วยอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
		<ul style="list-style-type: none"> • เทคโนโลยีสารสนเทศมีผลกระทบในด้านต่าง ๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพชีวิต - สังคม - การเรียนการสอน • ข้อมูลและสารสนเทศ <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของข้อมูล และสารสนเทศ - การประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ • ประเภทของข้อมูล • วิธีการประมวลผลข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> - การรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบข้อมูล ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการตรวจสอบข้อมูล - การประมวลผลข้อมูล ได้แก่ การรวบรวมเป็นแฟ้มข้อมูล การจัดเรียงข้อมูล การคำนวณ และการทำรายงาน - การดูแลรักษาข้อมูล ได้แก่ การจัดเก็บการทำสำเนา การแจกจ่ายและการสื่อสารข้อมูล และการปรับปรุงข้อมูล • ระดับของสารสนเทศ

สาระที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพคุณภาพผู้เรียน

ตารางที่ 4 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐาน ง 4.1

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม. 1	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายแนวทางการเลือกอาชีพ มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ 	<ul style="list-style-type: none"> แนวทางการเลือกอาชีพ <ul style="list-style-type: none"> กระบวนการตัดสินใจเลือกอาชีพ เจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ <ul style="list-style-type: none"> การสร้างรายได้จากการประกอบอาชีพสุจริต ความสำคัญของการสร้างอาชีพ <ul style="list-style-type: none"> การมีรายได้จากอาชีพที่สร้างขึ้น การเตรียมความพร้อม

คุณภาพผู้เรียนเมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

- เข้าใจกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน มีทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาและทักษะการจัดการ มีลักษณะนิสัยการทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัด และคุ้มค่า
- เข้าใจกระบวนการเทคโนโลยีและระดับของเทคโนโลยี มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ สร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพฉายเพื่อนำไปสู่การสร้างชิ้นงานหรือแบบจำลองความคิดและการรายงานผล เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีการจัดการเทคโนโลยีด้วยการลดการใช้ทรัพยากรหรือเลือกใช้เทคโนโลยีที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- เข้าใจหลักการเบื้องต้นของการสื่อสารข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หลักการและวิธีแก้ปัญหา หรือการทำโครงการด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะการค้นหาข้อมูล และการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างมีคุณธรรม และจริยธรรม การใช้คอมพิวเตอร์ ในการแก้ปัญหา สร้างชิ้นงานหรือโครงการจากจินตนาการ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองาน

4. เข้าใจแนวทางการเลือกอาชีพ การมีเจตคติที่ดีต่อและเห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพ วิธีการหางานทำ คุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับการมีงานทำ วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพและประสบการณ์ต่ออาชีพที่สนใจ และประเมินทางเลือกในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ ความถนัด และความสนใจ

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาการงานอาชีพ 1	รหัสวิชา ง 21101
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
จำนวน 1.0 หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2
เวลา 20 ชั่วโมง	

ศึกษาวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ของสมาชิกในครอบครัว การวางแผน และขั้นตอนในการทำงาน การเลือกซื้อ รับประทานที่ดีมีประโยชน์ การดูแลรักษาเสื้อผ้า

ศึกษาหลักการ บทบาทและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ ลักษณะสำคัญและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศ การประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ

ศึกษาวิเคราะห์แนวทางการเลือกอาชีพ มีเจตคติที่ดี และเห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอันจะนำไปสู่การให้ผู้เรียนสามารถช่วยเหลือตนเองและพึ่งพาตนเองได้

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำรงชีวิตและครอบครัวอย่างมีความสุข

รหัสตัวชี้วัด

มาตรฐาน ง 1.1 ตัวชี้วัด ง 1.1 ม. 1/1 ข้อ 1-3

มาตรฐาน ง 3.1 ตัวชี้วัด ง 3.1 ม. 1/1 ข้อ 1-3

มาตรฐาน ง 4.1 ตัวชี้วัด ง 4.1 ม. 1/1 ข้อ 1-3

(โรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม, 2557)

สรุปได้ว่า การวิจัยครั้งนี้ นำสาระการเรียนรู้พื้นฐานมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้

หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความหมายและความสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

จिरายุ อิศรางกูร ณ อยุธยา และปรียานุช พิบูลสราวุธ (2552) กล่าวว่า ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นแนวคิดใหม่ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแก่พสกนิกรชาวไทย เพื่อนำไปใช้ในการแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศและของโลก ดังพระราชดำรัสต่อไปนี้ เศรษฐกิจพอเพียง แปลว่า Sufficiency economy คำว่า Sufficiency economy นี้ไม่มีในตำราเศรษฐกิจจะมีได้อย่างไร เพราะว่าเป็นทฤษฎีใหม่ Sufficiency economy นั้น ไม่มีในตำรา เพราะหมายความว่าเรามีความคิดใหม่และโดยที่ท่านผู้เชี่ยวชาญสนใจ ก็หมายความว่า เราก็สามารถที่จะปรับปรุงหรือ ไปใช้หลักการ เพื่อที่จะให้เศรษฐกิจของประเทศและของโลกพัฒนาดีขึ้น

สุเมธ ตันติกุล (2542) กล่าวว่า เศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง ความสามารถของชุมชนเมือง รัฐ ประเทศ หรือภูมิภาคหนึ่ง ๆ ในการผลิตสินค้าและบริการทุกชนิด เพื่อเลี้ยงสังคมนั้น ๆ ได้โดยไม่ต้องพึ่งพาปัจจัยต่าง ๆ ที่เราไม่ได้เป็นเจ้าของ

วัลลภ พรหมทอง (2543, หน้า 8) กล่าวถึง “เศรษฐกิจพอเพียง” (Sufficiency economy) ว่าเป็นเศรษฐกิจแบบพึ่งพาตนเอง และพออยู่พอกิน อันจะเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนมั่นคงตลอดไป

เสน่ห์ จามริก (2543, หน้า 166-167) กล่าวถึง “เศรษฐกิจพอเพียง” ว่ามีความหมายเป็นทั้งหลักการและกระบวนการทางสังคมตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน และขยายเครือข่ายเกษตรกรรมยั่งยืนเป็นการพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตและบริการอย่างพออยู่พอกินขึ้นไปถึงขั้นแปรรูปอุตสาหกรรมครัวเรือนสร้างอาชีพ และทักษะวิชาการที่หลากหลาย เกิดตลาดซื้อขาย สะสมทุน ฯลฯ และบนพื้นฐานเครือข่ายเศรษฐกิจชุมชนนี้เอง ที่เศรษฐกิจจะพัฒนาขึ้นมาอย่างมั่นคง รวมทั้งเทคโนโลยีซึ่งจะค่อย ๆ พัฒนามาจากฐานทรัพยากรและภูมิปัญญาที่มีอยู่ภายในชาติ และทั้งที่จะพึ่งคัดสรร เรียนรู้จากโลกภายนอก “เศรษฐกิจพอเพียง” จึงมีความหมายเป็นเสมือนภูมิคุ้มกันให้กับ “โลกาภิวัตน์”

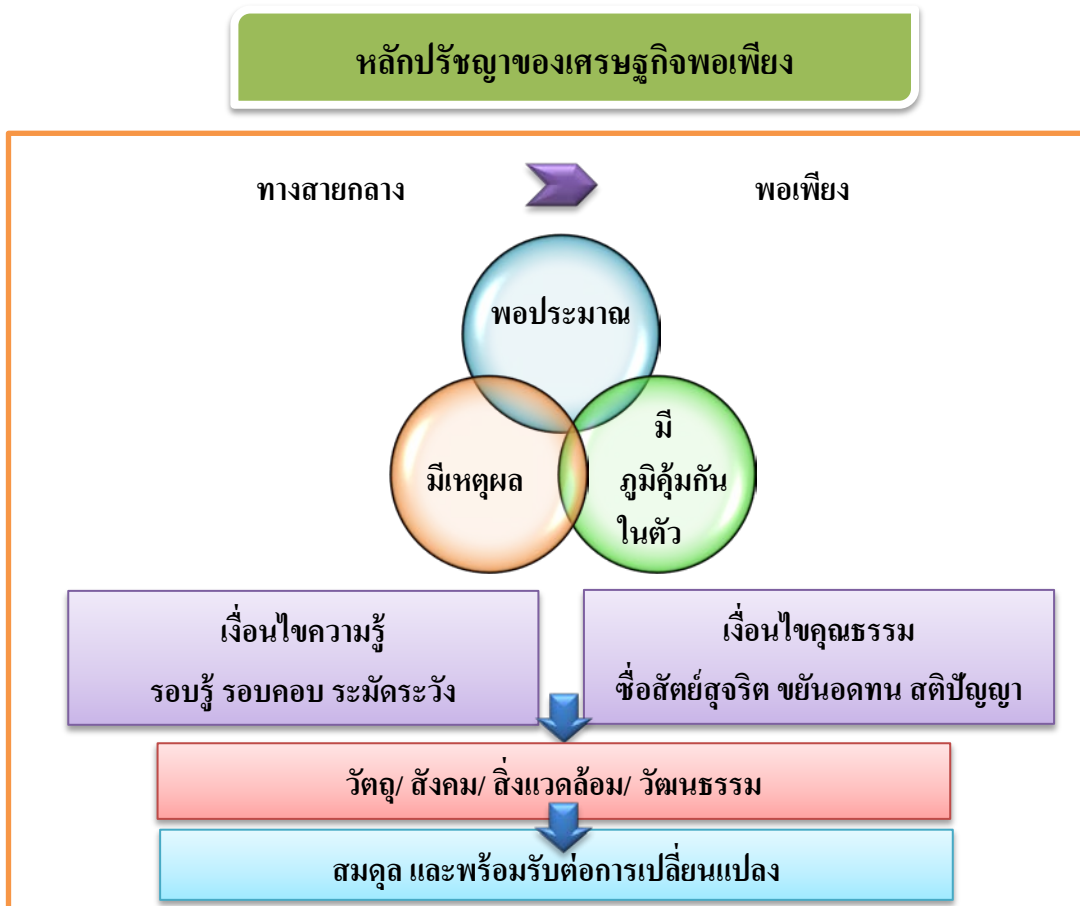
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2543, หน้า 10-11) กล่าวถึง “เศรษฐกิจพอเพียง” ว่าเป็นปรัชญาซึ่งถึงแนวการดำรงอยู่ และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนา และบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์

จากความหมายข้างต้นจะเห็นได้ว่า ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นทั้งหลักแนวคิด และหลักปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของประชาชนทุกระดับ รวมทั้งรัฐ และหน่วยงานต่าง ๆ ก็สามารถนำหลักปรัชญานี้ไปประยุกต์ และใช้ในการบริหารและพัฒนาประเทศด้านต่าง ๆ

ได้อย่างกว้างขวาง ไม่ว่าจะเป็นทางด้านเศรษฐกิจ ธุรกิจ กฎหมาย สังคม การศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และด้านอื่น ๆ อีกมาก

2. องค์ประกอบปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

จิรายุ อิศรางกูร ณ อยุธยา และปรียานุช พิบูลสรวาฐ (2552) กล่าวว่า ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ทรงปรับปรุงพระราชทานเป็นที่มาของนิยาม “3 ห่วง 2 เงื่อนไข” ที่คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นำมาใช้ในการรณรงค์เผยแพร่ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงผ่านช่องทางสื่อต่าง ๆ อยู่ในปัจจุบัน ประกอบด้วย ความพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน บนเงื่อนไขความรู้ และคุณธรรม โดยมีเป้าหมาย คือ ความสมดุล และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงใน 4 มิติ ได้แก่ มิติด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ดังแสดงในแผนภาพ ต่อไปนี้



ภาพที่ 2 หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (จิรายุ อิศรางกูร ณ อยุธยา และปรียานุช พิบูลสรวาฐ, 2552)

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาในการดำเนินชีวิต ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอดนานกว่า 30 ปี ด้วยสายพระเนตรที่ยาวไกล และลึกซึ้งยิ่งกว่านักพัฒนา หรือนักวิชาการใด ๆ จะมีสติปัญญาเสมอเหมือนได้ ดังพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสของพระองค์ นับตั้งแต่ปี 2516 เป็นต้นมา ที่ได้ทรงเน้นย้ำ แนวทางการแก้ไขปัญหาดังต่าง ๆ เพื่อให้รอดพ้นวิกฤต และแนวทางการพัฒนาให้ก้าวหน้าไปอย่างเป็นขั้นตอนบนหลักแนวคิดที่ตนเอง มีคุณธรรมกำกับความรู้ เพื่อให้คนส่วนใหญ่ พออยู่ พอกิน พอมี พอใช้ และทำให้สังคมเจริญก้าวหน้าไปอย่างสมดุล ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ที่มากับการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบต่าง ๆ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นทั้งแนวคิด และแนวทางปฏิบัติตนของแต่ละบุคคล และองค์กรในทุกระดับ โดยคำนึงถึง 3 หลักการ ได้แก่ ความพอประมาณ ความมีเหตุมีผล และการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ควบคู่กับ 2 เงื่อนไข และ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีค่าทั้ง 4 ด้าน ให้เป็นไปอย่างสมดุลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

2.1 ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไป ไม่มากเกินไป ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2559) การทำธุรกิจต้องวิเคราะห์สิ่งที่ตัวเองมี และทำได้ เข้าใจสิ่งที่ขาดและนำไปปรับปรุง (โครงการพอแล้วดี, 2559)

2.2 ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจดำเนินการเรื่องต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล บนพื้นฐานของความถูกต้อง ความเป็นจริง ตามหลักวิชาการ หลักกฎหมาย หลักศีลธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรม ค่านิยมที่ดีงาม โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ ทั้งในระยะสั้นระยะยาว ทั้งต่อตนเองต่อผู้อื่น และส่วนรวม อย่างรอบคอบ การคิดพิจารณาแยกแยะให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของเหตุปัจจัยต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง อย่างเป็นระบบ จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีข้อผิดพลาดน้อย และเช่นเดียวกันการที่จะวางแผนดำเนินการ หรือจะทำอะไรอย่างสมเหตุสมผลได้นั้น ต้องอาศัยความรู้ มีความขยันหมั่นเพียร ความอดทน ที่จะจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และแสวงหาความรู้ที่ถูกต้อง อย่างสม่ำเสมอ มีความรอบคอบในการคิด พิจารณา ตัดสินใจ โดยใช้สติปัญญา ด้วยความตั้งมั่นของจิตที่มีคุณภาพในทางที่ถูกที่ควร (จิรายุ อิศรางกูร ณ อยุธยา และปรียานุช พิบูลสราวุธ, 2552, หน้า 18-19)

2.3 การสร้างภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับต่อผลกระทบ และการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น ไม่ว่าจะทางด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2559) ความเสี่ยงเป็นสิ่งที่คู่กับการทำธุรกิจเสมอ แต่หากเรารู้จักบริหารความเสี่ยงได้ เราก็จะสามารถเข้าใจแนวทางที่เราเดินได้ดี (โครงการพอแล้วดี, 2559)

3. เงื่อนไขที่สำคัญที่เป็นพื้นฐานในการจัดการอย่างพอเพียง ต้องอาศัยทั้งคุณธรรม และความรู้

3.1. เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย การฝึกคนให้มีความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน มีความรอบคอบ และระมัดระวังที่จะนำความรู้ต่าง ๆ เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผน และในขั้นปฏิบัติ ความรู้เป็นองค์ประกอบสำคัญในการตัดสินใจอย่างถูกต้อง และเป็นประโยชน์ จึงต้องมีการแสวงหาความรู้ ต่อยอดความรู้ อยู่ตลอดเวลา ให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงในโลก

3.2 เงื่อนไขคุณธรรม เป็นพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ ประกอบด้วย ด้านจิตใจ คือ การตระหนักในคุณธรรม รู้ผิดชอบชั่วดี ซื่อสัตย์สุจริต ใช้สติปัญญาอย่างถูกต้อง และเหมาะสม ในการดำเนินชีวิต และด้านการกระทำหรือแนวทางการดำเนินชีวิต คือ มีความขยันหมั่นเพียร อดทน ไม่โลภ ไม่ตระหนี่ รู้จักแบ่งปัน และรับผิดชอบในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม

4. องค์ประกอบของการพัฒนา

สิ่งที่สำคัญอย่างมากเกี่ยวกับเป้าหมายของความสมดุล และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ตามคำนิยามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ การพัฒนาในแต่ละขั้นตอนนี้จำเป็นต้องคำนึงถึง องค์ประกอบของการพัฒนาใน 4 ด้าน ได้แก่ วัตถุประสงค์ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม อย่างเป็นองค์รวม คือ ไม่แยกส่วน แต่เชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างเป็นเหตุเป็นผลทั้ง 4 มิติ ซึ่งเป็นทั้งปัจจัยที่ใช้ ในการดำเนินชีวิต กระบวนการผลิตและบริการ และในขณะเดียวกันก็เป็นปัจจัยที่ได้รับผลกระทบ จากการพัฒนาในคราวเดียวกันจากมุมมองของการพัฒนาในภาพรวม เราสามารถจำแนก รายละเอียดของแต่ละมิติได้ ดังนี้

4.1 วัตถุประสงค์ หมายถึง วัตถุประสงค์ต่าง ๆ ทางกายภาพที่มนุษย์สร้างหรือประดิษฐ์ขึ้น เช่น วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ และอุปกรณ์ ฯลฯ นอกจากจะผลิตไว้ใช้เองหรือใช้วิธีการแลกเปลี่ยนกันหรือซื้อหามา เพื่อบริโภคโดยเงินทุน ถือเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านเศรษฐกิจ หรือเงินทุนในกระบวนการผลิต วัตถุประสงค์เหล่านี้เป็นต้องอาศัยทรัพยากรด้านอื่น ๆ ที่มีอยู่อย่างจำกัดเป็นปัจจัยประกอบไปด้วย

4.2 สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน สังคม ประเทศชาติ และโลก โดยรวม ได้แก่ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรดิน น้ำ ป่า และแร่ธาตุ ฯลฯ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติเป็นปัจจัยการผลิตและบริการ ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตบนโลกจึงควรใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วยความเคารพ และระมัดระวังด้วยความรับผิดชอบต่อคนรุ่นหลังที่จำเป็นต้องพึ่งพิงทรัพยากรต่าง ๆ ในการดำรงชีวิต

4.3 สังคม หมายถึง สภาพการอยู่ร่วมกันของคนในสังคม ความสัมพันธ์ของคนในสังคม เช่น การไว้เนื้อเชื่อใจกัน การช่วยเหลือ แบ่งปัน เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ การมีวินัย เคารพกฎเกณฑ์ระเบียบ กติกาการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างเคร่งครัด การมีกฎหมาย และระบบยุติธรรมที่เชื่อถือได้ว่าเป็นธรรมและมีประสิทธิภาพ การมีความผูกพัน รักใคร่ สามัคคี ประองคอง ของหมู่คณะ และในสังคม การมีสถาบันทางสังคมที่เข้มแข็ง เช่น ครอบครัวอบอุ่น เครือญาติสามัคคี การจัดระบบสวัสดิการทางสังคมในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในยามวิกฤตให้กับสมาชิกในสังคม เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาที่ยั่งยืน เพราะมีตัวอย่างให้เห็นอยู่มากมายในหลาย ๆ ประเทศ ทั้งในอดีตและปัจจุบันว่าปัจจัยทางด้านสังคมเป็นพื้นฐานที่สำคัญยิ่งในการพัฒนา เพราะการพัฒนาไม่ว่าจะด้านใด ๆ จะไม่สามารถดำเนินไปได้ด้วยดีหรือราบรื่นหรือไม่สามารถนำมาซึ่งประโยชน์และความสุขอย่างต่อเนื่องได้ หากสังคมอ่อนแอ พื้นฐานจิตใจของคนในสังคมไม่ตั้งอยู่บนหลักศีลธรรม กฎหมายไม่ศักดิ์สิทธิ์ คนไม่สามัคคีกัน เป็นต้น

4.4 วัฒนธรรม หมายถึง วิธีการดำเนินชีวิตและการดำรงชีวิต ซึ่งรวมถึงความเชื่อ ศาสนา ระบบคุณค่า ภูมิปัญญา การประกอบอาชีพ วัฒนธรรมการกิน อาหารพื้นเมือง การอยู่ของผู้คน การรักษาสุขภาพ การแต่งตัว ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปะ การแสดง โบราณสถานต่าง ๆ เป็นต้น วัฒนธรรมมีความสำคัญในการบ่งบอกถึงเอกลักษณ์ความเป็นตัวตน การดำรงอยู่ในสังคมที่มีความหลากหลายอย่างมีศักดิ์ศรี นอกจากวัฒนธรรมจะเป็นต้นทุนสำคัญที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่นทั้งในการผลิต การให้บริการ การพัฒนาที่สมดุลนั้น ก็ควรสอดคล้องกับวิถีความเป็นอยู่ ค่านิยม ความเชื่อ ของคนในท้องถิ่น แล้วจึงค่อย ๆ ต่อ ยอดพัฒนา ปรับปรุงให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เพื่อไม่ให้วิถีการพัฒนาร้างความแตกแยกขึ้นในสังคม และในขณะเดียวกันก็มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการพัฒนาที่ดำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรม เพื่อคงความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น/ ชุมชน/ ชนชาติ ไม่ให้ถูกกลืนหายไป (จิรายุ อิศรางกูร ณ อยุธยา และปริยานุช พิบูลสราวุธ, 2552)

การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ ต้องคำนึงถึง 4 มิติ ดังนี้

1. ด้านเศรษฐกิจ ลดรายจ่าย/ เพิ่มรายได้/ ใช้ชีวิตอย่างพอควร/ คิดและวางแผนอย่างรอบคอบ/มีภูมิคุ้มกัน/ ไม่เสี่ยงเกินไป/ การเผื่อทางเลือกสำรอง
2. ด้านสังคม ช่วยเหลือเกื้อกูล/ รู้รักสามัคคี/ สร้างความเข้มแข็งให้ครอบครัวและชุมชน
3. ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รู้จักใช้และจัดการอย่างฉลาดและรอบคอบ/ เลือกใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างรู้ค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด/ ฟื้นฟูทรัพยากรเพื่อให้เกิดความยั่งยืนสูงสุด

4. ด้านวัฒนธรรม รักและเห็นคุณค่าในความเป็นไทย เอกลักษณ์ไทย/ เห็นประโยชน์ และคุณค่าของภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น/ รู้จักแยกแยะและเลือกรับวัฒนธรรมอื่น ๆ

กล่าวโดยสรุป คือ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นทั้งแนวคิด หลักการ และแนวทาง ปฏิบัติตนของแต่ละบุคคล และองค์กร โดยคำนึงถึงความพอประมาณกับศักยภาพของตนเอง และสถานะแวดล้อม ความมีเหตุผลที่ถูกต้องตามความเป็นจริง และการมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตนเอง คือ ไม่ประมาทในการดำเนินชีวิต โดยใช้ความรู้ต่าง ๆ อย่างถูกหลักวิชาการด้วยความรอบคอบ และระมัดระวังควบคู่ไปกับคุณธรรม เห็นความสำคัญของการร่วมมือปรองดองกันในสังคมซึ่งจะ เสริมสร้างสายใยเชื่อมโยงคนในภาคส่วนต่าง ๆ ของสังคมเข้าด้วยกัน ร่วมสร้างสรรค์พลังสามัคคี นำไปสู่การพัฒนา และความเจริญก้าวหน้าที่สมดุลและยั่งยืน พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ภายใต้อิทธิพลโลกาภิวัตน์

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ความหมายของการบูรณาการ

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545) กล่าวถึง ความหมายของการบูรณาการไว้ว่า บูรณาการ หมายถึง การนำเอาศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องมาผสมผสาน เข้าด้วยกัน เพื่อประโยชน์ในการจัดหลักสูตรแบบบูรณาการ (Integrated curriculum) คือ หลักสูตร ที่นำเอาเนื้อหาของวิชาต่าง ๆ มาหลอมรวมเข้าด้วยกันทำให้เอกลักษณ์ของแต่ละรายวิชาหมดไป เกิดเป็นเอกลักษณ์ใหม่ของหลักสูตร

ศักดิ์ ไชยกิจภิญโญ (2547) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบบูรณาการไว้ว่า การนำเอาเนื้อหาวิชาต่าง ๆ มาหลอมรวมเข้าด้วยกัน ทำให้เอกลักษณ์ของแต่ละรายวิชาหมดไป เกิดเป็นเอกลักษณ์ใหม่ของหลักสูตรโดยรวม โดยหลักสูตรจะเน้นองค์รวมของเนื้อหามากกว่า องค์ความรู้ของแต่ละรายวิชา และเน้นการสร้างความรู้ของตัวผู้เรียนมากกว่าการให้เนื้อหา โดยผู้สอน และนำหลักสูตรนี้มาดำเนินการสอน

ลัดดา ศิลาน้อย (อ้างถึงใน ดวงสมร สารแสน, 2550) ได้สรุปการบูรณาการว่า หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ เกี่ยวเนื่องกัน โดยใช้วิชาหนึ่งหรือเนื้อหาวิชาใดเนื้อหาหนึ่งเป็นแกน เมื่อผู้สอนนำมาใช้ ในการเรียนการสอนต้องคำนึงถึงทีมงาน โดยการปรึกษาหรือเสนอแนะให้ข้อคิดเห็นร่วมกัน ในการสอนด้วยเทคนิคนี้ต้องอาศัยทีมงานที่มีประสิทธิภาพ

จากความหมายของบูรณาการข้างต้น สรุปได้ว่า การบูรณาการเป็นการเรียนรู้ ที่นำเอาเนื้อหาในวิชาต่าง ๆ ที่สอดคล้องเกี่ยวเนื่องกันมาเชื่อมโยงหรือหลอมรวมเข้าด้วยกัน โดยมีเนื้อหาวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นแกน โดยเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

รูปแบบของการบูรณาการ

กรมวิชาการ (2544, หน้า 5) กล่าวถึงรูปแบบของการบูรณาการไว้ว่า การบูรณาการภายในวิชาเป็นการเชื่อมโยงการเรียนรู้ระหว่างเนื้อหาในกลุ่มวิชา หรือรายวิชาเดียวกันเข้าด้วยกัน เป็นการบูรณาการระหว่างวิชาถือว่า เป็นการบูรณาการที่มีประสิทธิภาพมีอยู่ 4 ลักษณะ ดังนี้

1. การบูรณาการแบบสอดแทรก (Infusion instruction) เป็นการจัดการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนวิชาใดวิชาหนึ่งได้นำเนื้อหาของวิชาอื่น ๆ เข้ามาบูรณาการกับวิชาที่ตนสอน เป็นการวางแผนการสอนและสอน โดยครูเพียงคนเดียว ผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้ต่าง ๆ กับหัวข้อเรื่องสอดคล้องกับชีวิตจริงหรือสาระที่กำหนดขึ้นมา
2. การบูรณาการแบบคู่ขนาน (Parallel instruction) เป็นการจัดการเรียนรู้โดยครูตั้งแต่สองคนขึ้นไปสอนต่างวิชากัน แต่วางแผนการสอนด้วยกันเพื่อรวมองค์ประกอบของหัวเรื่อง (Theme) ความคิดรวบยอด (Concept) หรือปัญหา (Problem) แล้วครูแยกในแต่ละวิชานั้น งานที่ให้นักเรียนขึ้นอยู่กับครูในแต่ละวิชา แต่ทั้งหมดต้องสะท้อนถึงหัวเรื่องความคิดรวบยอด หรือปัญหาที่ระบุไว้ร่วมกัน
3. แบบสหวิทยาการ (Interdisciplinary instruction) เป็นการสร้างหัวเรื่อง (Theme) ขึ้นมาแล้วนำเนื้อหาจากวิชาต่าง ๆ มาโยงสัมพันธ์กับหัวเรื่องนั้น ซึ่งบางครั้งเราอาจจะเรียกวิธีบูรณาการแบบนี้ว่า สหวิทยาการแบบมีหัวข้อ (Thematic interdisciplinary studies) หรือการบูรณาการที่เน้นการนำไปใช้เป็นหลัก (Application-first approach) การบูรณาการแบบสหวิทยาการเป็นการสร้างหัวเรื่องขึ้นมาแล้วนำเนื้อหาวิชาจากวิชาต่าง ๆ มาโยงสัมพันธ์กับหัวเรื่องที่กำหนด โดยที่การกำหนดหัวเรื่องต้องมีหลักการดังนี้
 - 3.1 เป็นเรื่องที่น่าสนใจและมีโอกาสได้เลือกเรียน
 - 3.2 เป็นเรื่องที่สามารถโยงความสัมพันธ์ได้หลายวิชาหรือหลายกลุ่มประสบการณ์
 - 3.3 เป็นเรื่องที่นักเรียนมีประสบการณ์เดิมอยู่แล้วและสอดคล้องกับชีวิตจริง และมีความหมายต่อผู้เรียน
 - 3.4 เป็นเรื่องที่มีแหล่งความรู้ใหม่ที่ทำให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคิดอย่างหลากหลาย และเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับท้องถิ่นกับความรู้ที่เป็นสากล
 - 3.5 เป็นเรื่องที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียนและส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน
 - 3.6 การตั้งชื่อเรื่องต้องทันสมัยและน่าสนใจ ยั่วยุให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากรเรียน

4. การบูรณาการแบบพหุวิทยาการ (Multidisciplinary instruction) ครูหลายคน จากหลายวิชาวางแผนร่วมกันเกี่ยวกับเรื่อง (Theme) ความคิดรวบยอด (Concept) หรือปัญหา (Problem) ครูแต่ละคนแยกกันสอนตามรายวิชา แต่มีการมอบหมายงานหรือโครงการร่วมกัน ซึ่งจะเชื่อมโยงสาขาวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และกำหนดว่าจะแบ่งโครงการนั้นออกเป็น โครงการย่อย ให้ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละรายวิชาตามโครงการย่อยนั้น

5. การบูรณาการแบบข้ามวิชาหรือร่วมกันสอนเป็นคณะ (Trans disciplinary instruction) วิธีการนี้ครูวิชาต่าง ๆ จะร่วมกันสอนเป็นคณะ หรือเป็นทีม มีการวางแผนปรึกษาหารือร่วมกัน โดยกำหนดหัวเรื่อง ความคิดรวบยอด (Concept) หรือปัญหา (Problem) ร่วมกันแล้วสอนเป็นคณะ โดยผู้เรียนกลุ่มเดียวกัน

แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หรือแผนการจัดการเรียนรู้ เดิมเรียกว่า “แผนการสอน” เป็นเอกสารที่ครูเตรียมไว้เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการสอน เป็นเครื่องมือสำคัญของครู สำหรับพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ดังนี้

ความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รุจิรี ภูสาระ (2545, หน้า 159) กล่าวว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นเครื่องมือ แนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนตามที่กำหนดไว้ในสาระการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่ม สรุปได้ว่า แผนการสอน คือ การเตรียมการสอนเป็นลายลักษณ์อักษร โดยกำหนด รูปแบบของบทเรียนแต่ละเรื่อง ซึ่งจะเป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนแก่ครู ให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมาย ความคิดรวบยอด เนื้อหา และการวัดผลประเมินผลที่กำหนดไว้ใน หลักสูตร

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2546, หน้า 213) กล่าวว่า เป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล ที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

สุวิทย์ มูลคำ และคณะ (2549, หน้า 58) ได้ให้ความหมายของการจัดทำแผนการเรียนรู้ คือ แผนการเตรียมการสอนหรือการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบและ จัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ มากำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์จะให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านใด (สติปัญญา/ เจตคติ/ ทักษะ) จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิธีใด ใช้สื่อการสอนหรือแหล่งการเรียนรู้ใดและจะประเมินผลอย่างไร

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ และจุดมุ่งหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ตำลี รักสุทธี (2543, หน้า 79) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า

1. ช่วยให้ผู้ครูได้มีโอกาสศึกษาหลักสูตรแนวการสอนวิธีวัดผลประเมินผล การศึกษา เอกสารที่เกี่ยวข้อง และบูรณาการกับวิชาอื่น

2. ช่วยให้ผู้ครูผู้สอนได้จัดเตรียมกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงทั้งในเรื่องทรัพยากรของโรงเรียน ทรัพยากรของท้องถิ่น ค่านิยมความเชื่อ และสภาพที่เป็นจริงของท้องถิ่นตลอดจนการเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่นด้วย

3. เป็นเครื่องมือของครูในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพมีความมั่นใจ ในการสอนมากขึ้น

4. สามารถใช้เป็นข้อมูลที่ถูกต้องที่ควรตรงเสนอแนะแก่บุคคลที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งเพื่อนครูที่สอนวิชาอื่น

วัฒนาพร ระจับทุกข์ (2545) ได้กล่าวว่า การทำแผนการจัดการเรียนรู้ยังเป็นการส่งเสริม ให้ครูผู้สอนค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เนื้อหาวิชา เทคนิคการเรียนการสอน การเลือกใช้สื่อ การวัดและการประเมินผลตลอดจนประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจำเป็นทั้งยังช่วยให้ครูมีความมั่นใจ ในการสอน นักเรียนเกิดความเลื่อมใสศรัทธาในการสอนของครูด้วย

จากความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ข้างต้น สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่ทำให้ครูมีความมั่นใจในการสอนและเป็นสิ่งที่ทำให้การจัดการเรียนการสอนมี ประสิทธิภาพมากขึ้น

การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องทดสอบประสิทธิภาพของสื่อ ชุดกิจกรรม หรือแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2539, หน้า 494-495) ได้อธิบายว่า การทดสอบประสิทธิภาพของ แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การนำแผนการจัดการเรียนรู้ไป Try out เพื่อปรับปรุงแล้วนำไป ใช้จริง (Trial run) นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้วจึงผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก เหตุผล และความจำเป็นในการหาประสิทธิภาพ คือ

1. เป็นการประกันคุณภาพว่าอยู่ในขั้นสูง เหมาะสมที่จะผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก หากไม่มีการหาประสิทธิภาพเสียก่อน เมื่อผลิตออกมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ก็จะต้องทำใหม่ เป็น การสิ้นเปลืองทั้งเวลา แรงงาน และเงินทอง

2. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ทำหน้าที่ช่วยครูสอน เพื่อให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่คาดหวัง ดังนั้น ก่อนนำไปใช้ครูจึงควรมั่นใจว่า แผนการจัดการเรียนรู้นั้นมีประสิทธิภาพ ในการช่วยนักเรียนเกิดการเรียนรู้จริง

3. การทดสอบประสิทธิภาพจะทำให้ผู้พัฒนามั่นใจว่า เนื้อหาสาระที่บรรจุใน แผนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมต่อการเข้าใจ

ในการทดสอบประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้ชุดการสอน จะต้องกำหนดเกณฑ์ ประสิทธิภาพไว้เพื่อให้ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีคุณภาพ

ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2539, หน้า 496-497) และกรองกาญจน์ อรุณรัตน์ (2536, หน้า 362) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 แบบเดี่ยว เป็นการทดลองกับนักเรียน 1 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลาง และเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบเดี่ยวนี้อาจได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก

ขั้นที่ 2 แบบกลุ่ม เป็นการทดลองกับนักเรียน 6-10 คน (ละผู้เรียนที่เก่ง ปานกลาง และอ่อน) คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์ โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณร้อยละ 10

ขั้นที่ 3 ปฏิบัติจริง เป็นการทดลองกับนักเรียนทั้งชั้น 30-100 คน คำนวณหา ประสิทธิภาพ แล้วทำการปรับปรุงผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำกว่าเกณฑ์ ไม่เกินร้อยละ 25 ก็ให้ยอมรับ หากแตกต่างกันมากผู้สอนก็ต้องกำหนดเกณฑ์หาประสิทธิภาพ ของแผนการจัดการเรียนรู้ใหม่ โดยยึดสภาพความเป็นจริงเป็นเกณฑ์การยอมรับประสิทธิภาพ ของแผนการจัดการเรียนรู้มี 3 ระดับ คือ สูงกว่าเกณฑ์ เท่าเกณฑ์ ต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ยอมรับได้ว่า มีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาเกี่ยวกับการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยไม่ได้ ดำเนินการทดลองแบบเดี่ยว เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เน้นแนวความคิด การเรียนรู้แบบบูรณาการ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม แต่ละคนมีบทบาทหน้าที่ ที่ชัดเจน ดังนั้น การทดลองแบบเดียวกับนักเรียน 3 คน จึงไม่สามารถดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอน

การทดสอบประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงดำเนินการ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 แบบกลุ่ม ทดลองกับนักเรียน 12 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คณะผู้เรียนที่เก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 4 คน และเป็นผู้ที่ไม่เคยเรียนเนื้อหาใหม่มาก่อน

ขั้นที่ 2 ปฏิบัติจริง เป็นการทดลองกับนักเรียนจำนวน 30 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

Google classroom & Kahoot

ความหมายของ Google classroom

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ม.ป.ป.) ให้ความหมายว่า Google classroom จะรวมเอา บริการของ Google ที่มีอยู่อย่าง Drive, Docs และ Gmail เข้ามารวมด้วยกัน และนำเสนอออกมาเป็น ระบบเดียวครบวงจร เพื่อเป็นเครื่องมือให้ผู้สอนได้สามารถใช้ประโยชน์ในการสั่งงานและ เก็บรวบรวมผลงานต่าง ๆ ของลูกศิษย์ อีกทั้งยังจะช่วยให้นักเรียนสามารถส่งงานได้ทันทีผ่านทาง ออนไลน์ ในขณะที่ครูผู้สอนสามารถสร้างหน้าห้องเรียนขึ้นมาและเพิ่มนักเรียนของตนเข้าไปได้เอง หรือจะแชร์โค้ดให้กับกลุ่มนักเรียน เพื่อให้พวกเขาทำการเพิ่มตัวเองเข้ามาก็ได้

ข้อดีของ Google classroom

1. ตั้งค่าง่าย ครูสามารถสร้างชั้นเรียน เชิญนักเรียน และผู้สอนร่วมจากนั้นครูจะสามารถ แชร์ข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ งาน ประกาศ และคำถามในสตรีมของชั้นเรียนได้
2. ประหยัดเวลาและกระดาษ ครูสามารถสร้างชั้นเรียน แจกจ่ายงาน สื่อสาร และจัดรายการต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบอยู่เสมอได้ในที่แห่งเดียว
3. จัดระเบียบได้ดีขึ้น นักเรียนสามารถดูงานได้ในหน้างานในสตรีมของชั้นเรียน หรือในปฏิทินของชั้นเรียน โดยเนื้อหาประกอบทั้งหมดของชั้นเรียนจะเก็บไว้ในโฟลเดอร์ Google ไดรฟ์โดยอัตโนมัติ
4. การสื่อสารและการแสดงความคิดเห็นที่ปรับปรุงขึ้น ครูสามารถสร้างงานส่งประกาศ และเริ่มการอภิปรายในชั้นเรียนได้ทันที นักเรียนก็สามารถแบ่งปันแหล่งข้อมูลร่วมกับเพื่อน ๆ และโต้ตอบกันได้ ในสตรีมของชั้นเรียนหรือผ่านทางอีเมล ครูสามารถดูได้อย่างรวดเร็วว่าใคร ทำงานเสร็จหรือไม่เสร็จบ้าง ตลอดจนสามารถแสดงความคิดเห็นและให้คะแนนโดยตรงได้ แบบเรียลไทม์
5. ใช้ได้กับแอปที่คุณใช้อยู่ Classroom ใช้ได้กับ Google เอกสาร, ปฏิทิน, Gmail, ไดรฟ์ และฟอรัม

6. ประหยัดและปลอดภัย Classroom ให้คุณใช้งานฟรี ไม่มีโฆษณาและไม่ใช้เนื้อหาของคุณหรือข้อมูลของนักเรียนเพื่อการโฆษณา

คุณลักษณะและประโยชน์ของ Google classroom

Classroom เป็นชุดเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพที่ใช้งานได้ฟรี โดยเอกสารและพื้นที่เก็บข้อมูล Classroom ผ่านการออกแบบมาร่วมกับครูเพื่อช่วยประหยัดเวลาจัดชั้นเรียนให้เป็นระเบียบและปรับปรุงการสื่อสารกับนักเรียนสามารถแบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ประหยัดเวลาครู

1.1 เพิ่มนักเรียนได้ง่าย นักเรียนสามารถเข้าร่วมชั้นเรียนโดยใช้รหัสทำให้ครูมีเวลาในการสอนมากขึ้น

1.2 จัดการหลายชั้นเรียน นำประกาศงานที่มอบหมาย หรือคำถามที่มีอยู่แล้วจากชั้นเรียนอื่นมาใช้ได้ แชร์โพสต์กับชั้นเรียนต่าง ๆ และเก็บชั้นเรียนไว้เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในอนาคต

1.3 ร่วมกันสอน สอนหลักสูตรร่วมกับผู้สอนคนอื่น ๆ ได้ถึง 20 คน

1.4 แผ่นงานแบบคลิกเดียว สร้างเอกสารแยกสำหรับนักเรียนแต่ละคนได้เพียงคลิกเดียวโดยใช้แม่แบบแผ่นงาน

1.5 งานที่มีสื่อการสอนหลายรูปแบบ ใส่สื่อต่าง ๆ ในงานที่มอบหมาย เช่น วิดีโอ Youtube, แบบสำรวจ Google ฟอรัม, PDF และรายงานอื่น ๆ จากไดรฟ์ ครูและนักเรียนสามารถวาด เขียน โน้ตและไฮไลต์ในเอกสาร และไฟล์ PDF ในแอป Classroom ในอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้

1.6 ปรับแต่งงานที่มอบหมาย ใส่วันที่ครบกำหนด จัดทำคำแนะนำที่กำหนดเอง และติดตามได้ว่าให้คะแนนงานใดแล้วบ้าง

1.7 เตรียมการสอนล่วงหน้า จัดทำโพสต์ และงานฉบับร่าง หรือกำหนดเวลาให้โพสต์ในสตรีมของชั้นเรียนในวันเวลาอื่นโดยอัตโนมัติ

1.8 คำถามท้ายบทเรียนและแบบสำรวจความคิดเห็นด่วน โพสต์คำถามถึงนักเรียนจากนั้นดูผลลัพธ์ใน Classroom

1.9 ปรับธีมของชั้นเรียน เปลี่ยนสีเริ่มต้นหรือภาพธีมเริ่มต้นของชั้นเรียน

1.10 เก็บทรัพยากรไว้ในที่เดียว จัดทำหน้าทรัพยากรของชั้นเรียนเพื่อเก็บเอกสาร เช่น ประมวลรายวิชาหรือกฎของชั้นเรียน

1.11 จัดระเบียบให้นักเรียน Classroom จะสร้าง Google ปฏิทินให้กับชั้นเรียนแต่ละชั้นและบันทึกงาน และวันที่ครบกำหนดลงในปฏิทิน นักเรียนสามารถดูงานที่กำลังจะครบกำหนดส่งในสตรีมของชั้นเรียนในหน้างานของตัวเอง หรือในปฏิทินของชั้นเรียนได้

1.12 จัดระเบียบให้ครู ตรวจสอบงานของนักเรียนทั้งงานที่มอบหมาย คำถาม คะแนน และความคิดเห็นเก่า ๆ ดูงานแบบทีละชั้นเรียนหรือทุกชั้นเรียนพร้อมกัน และจัดเรียงตามงานที่ต้องตรวจทาน

1.13 จัดระเบียบให้ชั้นเรียน ครูสามารถจัดระเบียบสตรีมของชั้นเรียน ได้โดยการเพิ่มหัวข้อลงในโพสต์และกองสตรีมตามหัวข้อ

1.14 ให้คะแนนได้ง่ายและเร็ว จัดเรียงนักเรียนตามชื่อหรือนามสกุลดูว่าใครส่งงานแล้ว ร่างคะแนนคร่าว ๆ เพื่อแชร์กับนักเรียนในภายหลัง และเพิ่มความคิดเห็นส่วนตัว นอกจากนี้ยังสามารถเพิ่มคำอธิบายประกอบและความคิดเห็นแบบรูปภาพสำหรับงานของนักเรียนได้ในแอป Classroom ในอุปกรณ์เคลื่อนที่

1.15 โอนคะแนน ส่งออกคะแนนสรุปสุดท้ายเป็น Google ชีตหรือไฟล์ CSV เพื่อนำไปอัปโหลดที่อื่น

1.16 ร่วมกับเครื่องมือการสอนอื่น ๆ ที่ชอบซิงค์ชั้นเรียนใน Classroom กับแอปพลิเคชันของพาร์ทเนอร์

1.17 งานเดี่ยว ครูสามารถโพสต์งานและประกาศถึงนักเรียนแต่ละคนในชั้นเรียนได้

2. สื่อสารและทำงานร่วมกัน

2.1 เข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา เข้าถึง Classroom ในเว็บหรือผ่านแอป Classroom ในอุปกรณ์เคลื่อนที่ Android และ ios

2.2 ความคิดเห็นแบบเรียลไทม์ ดูแสดงความคิดเห็น และแก้งานของนักเรียนได้แบบเรียลไทม์ ใส่คำอธิบายประกอบให้กับงานของนักเรียนในแอป Classroom ในอุปกรณ์เคลื่อนที่

2.3 สร้างการอภิปรายในชั้นเรียน โพสต์ประกาศ ดึงนักเรียนให้ร่วมการอภิปราย ประเด็นคำถาม หรือย้ายหัวข้อสำคัญขึ้นไปไว้ด้านบนสุดของสตรีมของชั้นเรียน

2.4 จัดการการอภิปรายของชั้นเรียน กำหนดผู้ที่สามารถโพสต์ในสตรีมของชั้นเรียน และปิดเสียงนักเรียนเฉพาะรายไม่ให้โพสต์หรือแสดงความคิดเห็น

2.5 แชร์เนื้อหา แชร์ลิงค์วิดีโอ และรูปภาพจากเว็บไซต์ลง Classroom ด้วยคลิกเดียวในส่วนขยาย Share to classroom

2.6 นำเนื้อหาขึ้นหน้าจอของนักเรียน นำเข้าหน้าเว็บไปที่ชั้นเรียนได้ทันที ด้วยส่วนขยาย Share to classroom และนักเรียนยังแชร์หน้าจอกับครูได้ด้วย

2.7 สื่อสารกับผู้ปกครอง ครูในโดเมน G suite for education สามารถเชิญให้พ่อแม่และผู้ปกครองลงชื่อสมัครรับอีเมลล์รูปที่มีข้อมูลงานที่ใกล้ส่งและงานที่ขาดส่งของนักเรียน ซึ่งผู้ปกครองจะได้รับประกาศและคำถามที่ครู โพสต์ในสตรีมของชั้นเรียนด้วย

3. การสนับสนุนสำหรับผู้ดูแลระบบ

3.1 ปกป้องในราคาข้อมเยา Classroom เหมือนกับบริการฟรีอื่น ๆ ของ G suite for education ตรงที่ไม่มีโฆษณา และจะไม่ใช้เนื้อหาของคุณหรือข้อมูลของนักเรียนในการโฆษณา โดยเด็ดขาด

3.2 การลงชื่อเข้าใช้เพียงครั้งเดียว ครูและนักเรียนสามารถลงชื่อเข้าใช้ Classroom ด้วยบัญชี G suite for education

3.3 กำหนดสิทธิ์เปิดหรือปิดใช้ Classroom ให้กับผู้ใช้ทุกคน หน่วยขององค์กรหรือเขตการศึกษาอื่น ๆ ที่ใช้ G suite for education และยังกำหนดได้ว่าจะให้ครูคนใดสร้างและจัดการชั้นเรียนได้บ้าง

3.4 ผสานกับ SIS ตั้งชั้นเรียนและจัดทำบัญชีรายชื่อนักเรียนตาม SIS ของคุณ โดยใช้ Classroom API

3.5 การพัฒนาอย่างมืออาชีพ ช่วยให้ครูใช้ Classroom ได้อย่างรวดเร็วด้วยการอบรมฟรีออนไลน์ในศูนย์ฝึกอบรม Google

3.6 การสนับสนุนฟรีตลอด 24 ชั่วโมงทุกวัน หากพบปัญหาโปรดติดต่อสายด่วนฝ่ายสนับสนุนตลอด 24 ชั่วโมงทุกวัน หรือไปที่ศูนย์ช่วยเหลือออนไลน์

3.7 การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล Classroom อยู่ภายใต้ข้อกำหนดในการให้บริการหลักของ G suite for education รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมาย Family educational rights and privacy act of 1974 (FERPA) ผู้ดูแลระบบมีอำนาจตัดสินใจว่าจะให้ผู้ใช้ใดมีสิทธิเข้าถึงข้อมูล Classroom ของตนแก่แอปพลิเคชันบุคคลที่สามหรือไม่

3.8 เมตริกผู้ใช้ Classroom ผู้ดูแลระบบสามารถดูรายงานการใช้งาน Classroom ได้ในคอนโซลผู้ดูแลระบบ (เกี่ยวกับ Classroom, ม.ป.ป.)

4. การทำงานของ Google classroom

4.1 ครูสร้างงานหรือตั้งคำถาม ครูสามารถโพสต์ไปยังชั้นเรียนหนึ่งหรือหลายชั้น หรือโพสต์ถึงนักเรียนแต่ละคนในชั้นเรียนแล้วกำหนดวันส่ง หากครูแนบเอกสารประกอบ ครูจะเป็นผู้ควบคุมการเข้าถึงไฟล์เหล่านั้นจนกว่าจะมอบหมายงานให้นักเรียน ขณะที่นักเรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายครูสามารถดูความคืบหน้า เพิ่มความคิดเห็น และแก้ไขเอกสารได้เมื่อแนบไฟล์ในไดรฟ์ เช่น เอกสาร สไลด์ หรือชีต

4.2 นักเรียนส่งงาน นักเรียนทำงานด้วยการดูเอกสาร แก้ไขเอกสารที่แชร์ร่วมกัน หรือแก้ไขสำเนาเอกสารส่วนของตนเอง นักเรียนสามารถแนบไฟล์ ลิงค์ หรือรูปภาพไปกับงาน

ของตนเองได้ เมื่อทำงานเสร็จแล้วนักเรียนส่งงานของตนเอง หากยังไม่ถึงวันที่ครบกำหนด นักเรียนสามารถยกเลิกการส่ง จากนั้นแก้ไขงานแล้วจึงส่งอีกครั้ง หลังจากนักเรียนส่งไฟล์ในโดร์ฟ แล้วครูท่านนั้นที่มีสิทธิ์แก้ไขไฟล์ได้

4.3 ครูให้คะแนนงาน ครูสามารถเขียนหมายเหตุลงในนามของนักเรียน เพิ่มคะแนน แล้วส่งกลับไปให้นักเรียนพร้อมด้วยความคิดเห็นให้นักเรียนแต่ละคน เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการให้คะแนน การส่งงานคืน และการเขียนหมายเหตุลงในงานของนักเรียน

4.4 นักเรียนดูคะแนน นักเรียนดูคะแนนของตนเอง หากงานของนักเรียนมีไฟล์ในโดร์ฟ นักเรียนจะสามารถแก้ไขและใช้ไฟล์นั้นได้อีกครั้งถ้าจำเป็น

5. บริการของ Google classroom

5.1 การบริการรับส่งจดหมาย (Gmail) สำหรับการดำเนินการธุรกิจและการศึกษา ให้พื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูล 25 กิกะไบต์ และไม่มีอีเมลขยะ 99.9% ในช่วงเวลาที่ใช้งานจะมีบริการดูแลเรื่องความปลอดภัยเป็นอย่างดีและมีระบบสนับสนุนผู้ใช้ให้เกิดความพึงพอใจมากที่สุดขึ้นอยู่กับข้อตกลงที่ผู้ใช้ทำไว้กับผู้ใช้บริการระบบเครือข่าย

5.2 Google voice search เป็นแอปพลิเคชันใหม่ล่าสุดของ Google เป็นเครื่องมือที่เกิดมาจาก Google labs ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลผ่านโทรศัพท์มือถือได้

5.3 Google drive เป็นบริการจาก Google ที่ทำให้เราสามารถนำไฟล์ต่าง ๆ ไปฝากไว้กับ Google ซึ่งทำให้เราสามารถใส่ไฟล์เหล่านั้นที่ไหนก็ได้ไม่เพียงแค่ฝากไฟล์ได้เท่านั้นแต่ยังสามารถแบ่งปันไฟล์กับคนที่ต้องการ และสามารถแก้ไขร่วมกันได้จากอุปกรณ์หลายประเภท เช่น อุปกรณ์มือถือ อุปกรณ์แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์สำหรับพื้นที่ที่ Google ให้เราใช้บริการฟรีนั้นอยู่ที่ 5 GB และหากต้องการพื้นที่มากขึ้นก็สามารถซื้อพื้นที่จัดเก็บข้อมูลเพิ่มได้ส่วนราคาก็ขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่การใช้งาน Google drive หรือบริการต่าง ๆ ของ Google นั้นเราจำเป็นต้องมีบัญชีอีเมลกับทาง Gmail ก่อนจึงจะใช้งานได้หากจะใช้บัญชีอีเมลที่ไม่ใช่ของ Gmail ก็จะใช้งานไม่ได้ครบด้วยสมบูรณ์เหมือนกัน

5.4 Google maps คือ บริการของ Google ที่ให้บริการเทคโนโลยีด้านแผนที่ ประสิทธิภาพสูงใช้ค้นหาแผนที่ (Web mapping) ใช้งานง่ายและให้ข้อมูลของธุรกิจในท้องถิ่นได้แก่ ที่ตั้งของธุรกิจรายละเอียดการติดต่อและเส้นทางการขับขี่ โดยบริการแผนที่นี้เริ่มต้นให้บริการตั้งแต่กลางปี ค.ศ. 2005 เป็นบริการฟรีจัดให้แก่ผู้ใช้ทั่วโลก ส่วนประกอบที่สำคัญที่ดึงดูดผู้ใช้งานเป็นอย่างมาก คือ แผนที่และภาพถ่ายดาวเทียมคุณภาพดีซึ่งครอบคลุมพื้นผิวโลกในมาตราส่วนต่าง ๆ ตามความเหมาะสมเพื่อให้ง่ายและสะดวกต่อการค้นหา และการเดินทางของผู้ใช้งาน

5.5 Google calendar บริการด้านปฏิทินการจัดกำหนดการตารางการทำงาน การนัดหมายประชุมตอบรับ การประชุมการแบ่งปัน การใช้ปฏิทินร่วมกันทางระบบออนไลน์ และการใช้ปฏิทินบนโทรศัพท์มือถือ

5.6 Google docs บริการด้านเอกสารอิเล็กทรอนิกส์สามารถทำงานร่วมกันได้ ไม่ว่าจะเป็นระหว่างอาจารย์กับอาจารย์ หรืออาจารย์กับนักศึกษาสามารถแบ่งปันใช้เอกสารออนไลน์ร่วมกันได้ทุกที่ทุกเวลาและทุกโอกาส

5.7 Google groups บริการที่อนุญาตให้ผู้ใช้ซึ่งทำงานร่วมกัน กลุ่มสามารถสร้างรายชื่ออีเมลของกลุ่มคนที่ทำงานร่วมกัน สามารถแบ่งปันเนื้อหาพร้อมกันได้ สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

5.8 Google site บริการที่มีความปลอดภัยสูง บริการรหัสเขียนโปรแกรมสำหรับสร้างเว็บไซต์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต มีลักษณะการทำงานคล้ายกับบล็อกหรือเว็บไซต์สำเร็จรูป อาจารย์สามารถใช้ในการสร้างโครงการสอน แผนการสอนสอดแทรกรูปภาพและวิดีโอ ประกอบการสอนทั้งหมดลงไปในเว็บไซต์นี้ได้

5.9 Google video บริการเรื่องวิดีโอ ได้เป็นการส่วนตัวมีความปลอดภัยสูง และมีเว็บแม่ข่ายสำหรับแบ่งปันการใช้วิดีโอร่วมกัน

5.10 Google plus หรือ Google+ เป็นเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ของกูเกิลมีลักษณะการใช้งานคล้ายกับ Facebook สามารถเชื่อมต่อไปยัง Gmail และ Youtube ได้

5.11 Google slide บริการเรื่องการนำเสนอแบบออนไลน์ที่ช่วยให้คุณสร้างและจัดรูปแบบงานนำเสนอ และทำงานกับคนอื่น ๆ

5.12 Google form บริการเพื่อสร้างแบบสำรวจและแบบทดสอบออนไลน์ และส่งไปให้คนอื่น ๆ ได้ (ภาสกร เรืองรอง และมลชยา หวานชะเอม, 2558)

Kahoot

Kahoot เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้แบบใช้เกมเป็นฐาน (Game based learning) ซึ่งมีลักษณะเป็นแพลตฟอร์มเกมตอบคำถามออนไลน์ที่สามารถเล่นได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (ที่มา <http://kahoot.it>) และผ่านแอปพลิเคชันคาฮูท โดยเปิดตัวเมื่อ เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556 (ค.ศ. 2013) ณ ประเทศนอร์เวย์ ด้วยการออกแบบที่สามารถใช้งานได้สะดวกและรวดเร็วผ่านอุปกรณ์ที่หลากหลาย เช่น คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ (Personal computer) คอมพิวเตอร์แบบพกพา (Laptop) แท็บเล็ต (Tablet) รวมไปถึงโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน (Smart phone)

ทำให้ปัจจุบันมีผู้ใช้งานคาสุ่มากกว่า 50 ล้านคน จาก 180 ประเทศทั่วโลก โดยผู้ใช้ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนและครูผู้สอนทั้งในระดับอนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา อีกส่วนหนึ่งเป็นบริษัทต่าง ๆ ซึ่งใช้ในการอบรมที่ทำงาน

จากการศึกษาสรุปได้ว่า Google classroom & Kahoot เป็นเครื่องมือที่ช่วยจัดการเรียนการสอน จัดชั้นเรียนของผู้สอน ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สร้างแรงจูงใจในการเรียน อีกทั้งยังตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และช่วยเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีนักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

จงกล แก้วโก (2547, หน้า 64) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้หรือทักษะซึ่งเกิดจากการทำงานที่ประสานกัน และต้องอาศัยความพยายามอย่างมาก ทั้งองค์ประกอบทางด้านสติปัญญา และองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญาแสดงออกในรูปของความสำเร็จสามารถวัด โดยใช้แบบสอบถามหรือคะแนนที่ครูให้

นิลรัตน์ ทศช่วย (2547, หน้า 58) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ด้านเนื้อหาวิชา และทักษะต่าง ๆ ของแต่ละวิชาที่นักเรียนได้รับการเรียนรู้ผ่านมาแล้ว เป็นความสามารถในการเข้าถึงความรู้ (Knowledge attained) การพัฒนาทักษะในการเรียน โดยอาศัยความพยายามจำนวนหนึ่งและแสดงออกในรูปความสำเร็จซึ่งสามารถสังเกต และวัดได้โดยอาศัยเครื่องมือทางจิตวิทยา หรือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป

อัญชรีย์ ผาสุกหัต (2550, หน้า 46) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะหรือความรู้ ความสามารถของบุคคล ที่พัฒนาการดีขึ้นภายหลังจากการได้รับการศึกษา การฝึกอบรม หรือประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับซึ่งประกอบด้วย ความสามารถทางสมอง ความรู้ ทักษะ ความรู้สึก ค่านิยมต่าง ๆ

จากการศึกษาความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กล่าวสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จหรือประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการเปลี่ยนแปลงทางสมองนักเรียน ภายหลังจากได้รับประสบการณ์เรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ผลที่เกิดขึ้นนี้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับศักยภาพของแต่ละคนในการรับรู้ โดยใช้เครื่องมือชนิดต่าง ๆ มาทดสอบ เช่น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เป็นต้น ซึ่งคะแนนที่ได้เป็นความสามารถของแต่ละบุคคล

ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คำว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement test) นักวัดผลและนักการศึกษามีการเรียกชื่อแตกต่างกันไป เช่น แบบทดสอบความสัมฤทธิ์ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ หรือแบบสอบผลสัมฤทธิ์ แต่ได้ให้ความหมายไว้ในทางเดียวกัน ดังนี้

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545, หน้า 96) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ คือ แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะ และความสามารถทางวิชาการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้วว่า บรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด

บุญชม ศรีสะอาด (2545, หน้า 53) กล่าวว่า แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ (Achievement test) หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของบุคคลในด้านวิชาการซึ่งเป็นผลในการเรียนรู้สาระและตามจุดประสงค์ของวิชาหรือเนื้อหาที่สอนนั้น โดยทั่วไปจะวัดผลสัมฤทธิ์ในวิชาต่าง ๆ ที่เรียนใน โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาต่าง ๆ อาจจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบอิงเกณฑ์ (Criterion referenced test) หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมมีคะแนนจุดตัด หรือคะแนนเกณฑ์ สำหรับใช้ตัดสินว่าผู้สอบมีความรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่การวัดตรงตามจุดประสงค์เป็นหัวใจสำคัญของข้อสอบในแบบทดสอบประเภทนี้

2. แบบทดสอบอิงกลุ่ม (Norm referenced test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งสร้างเพื่อวัดครอบคลุมหลักสูตร จึงสร้างตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร ความสามารถในการจำแนกผู้สอบตามความเก่งอ่อนได้ดี เป็นหัวใจของแบบทดสอบประเภทนี้ การรายงานผลการสอบอาศัยคะแนนมาตรฐาน ซึ่งเป็นคะแนนที่สามารถให้ความหมายแสดงสถานภาพความสามารถของบุคคลนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น ๆ ที่ใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

สมนึก ภัททิยธนี (2546, หน้า 73-79) กล่าวว่า แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประเภทที่ครูสร้างมีหลายแบบแต่ที่นิยมมี 6 แบบ ดังนี้

1. ข้อสอบแบบอัตนัยหรือความเรียง ลักษณะทั่วไปเป็นข้อสอบที่มีเฉพาะคำถามและให้ผู้เรียนเขียนตอบอย่างเสรี เขียนบรรยายความรู้และความเห็นของแต่ละคน

2. ข้อสอบแบบกาถูก-ผิด เป็นข้อสอบที่มี 2 ตัวเลือกแต่ตัวเลือกเป็นแบบคงที่และมีความหมายตรงข้ามกัน

3. ข้อสอบแบบเติมคำ ประกอบด้วย ประโยคหรือข้อความที่ไม่สมบูรณ์ แล้วทำให้ผู้ตอบเติมคำประโยค หรือข้อความลงไป เพื่อให้ประโยคนั้นสมบูรณ์และถูกต้อง

4. ข้อสอบแบบตอบสั้น ๆ เป็นการตอบคำตอบแบบสั้น ๆ

5. ข้อสอบแบบจับคู่ เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิดหนึ่ง โดยมีคำตอบหรือข้อความแยกออกจากกันเป็น 2 ชุด เป็นการหาความสัมพันธ์

6. ข้อสอบแบบเลือกตอบ คำถามแบบเลือกตอบโดยทั่วไปจะประกอบด้วย 2 ตอน ตอนนำหรือตอนคำถามกับตอนเลือกในตอนเลือก ประกอบด้วย ตัวเลือกที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง และตัวเลือกที่เป็นคำตอบลวง

สรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่วัดสมรรถภาพของสมองด้านต่าง ๆ ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังจากได้รับการฝึกฝนอบรมมาแล้ว เช่น วัดความรู้ความสามารถของบุคคลในด้านวิชาการ ซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้เนื้อหาสาระตามจุดประสงค์ของวิชาที่สอบนั้น ดังนั้น การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนจึงเป็นการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสมองของบุคคลว่าเรียนรู้อะไรบ้าง และมีความสามารถด้านใดมากน้อยเท่าไร และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบ่งได้ 2 ประเภท คือ แบบทดสอบที่ครูสร้างและแบบทดสอบมาตรฐาน

ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545, หน้า 96) ได้แบ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. แบบทดสอบที่ผู้สอนสร้างขึ้นเอง หมายถึง ชุดของข้อคำถามที่ผู้สอนเป็นผู้สร้างขึ้น ซึ่งจะเป็นข้อคำถามที่ถามเกี่ยวกับความรู้ที่ผู้เรียนได้เรียนในห้องเรียน ว่าผู้เรียนมีความรู้มากแค่ไหน บทพร้อมที่ตรงไหน จะได้สอนซ่อมเสริมหรือวัดความรู้พร้อมที่จะขึ้นบทเรียนใหม่ตามที่ผู้สอนปรารถนา ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1.1 แบบทดสอบอัตนัย (Subjective or essay test) เป็นแบบทดสอบที่กำหนดคำถามหรือปัญหาให้ แล้วให้ผู้ตอบเขียนโดยแสดงความรู้ ความคิด ทักษะคิดได้อย่างเต็มที่

1.2 แบบทดสอบปรนัยหรือแบบให้ตอบสั้น ๆ (Objective test or short answer) เป็นแบบทดสอบที่กำหนดให้ผู้สอบเขียนตอบสั้น ๆ หรือมีคำตอบให้เลือกแบบจำกัดคำตอบ (Restricted response type) ผู้ตอบไม่มีโอกาสแสดงความรู้สึก ความคิด ได้อย่างกว้างขวาง เหมือนแบบทดสอบ อัตนัย แบบทดสอบชนิดนี้ที่นิยมใช้มี 4 แบบ คือ แบบทดสอบถูก-ผิด แบบทดสอบเติมคำ แบบทดสอบจับคู่ และแบบทดสอบเลือกตอบ

2. แบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบประเภทนี้สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชา หรือจากผู้สอนวิชานั้น แต่ผ่านการทดสอบหาคุณภาพหลายครั้ง จนกระทั่งมีคุณภาพดีพอ จึงสร้างเกณฑ์ปกติ (Normal) ของแบบทดสอบนั้น ซึ่งสามารถใช้เป็นหลักและเปรียบเทียบผล

เพื่อประเมินค่าของการเรียนการสอนในเรื่องใด ๆ ก็ได้ หรือจะใช้สำหรับให้ผู้สอนวินิจฉัยผลสัมฤทธิ์ระหว่างวิชาต่าง ๆ ในผู้เรียนแต่ละคนก็ได้ แบบทดสอบมาตรฐานนอกจากจะมีคุณภาพของแบบทดสอบสูงแล้ว ยังมีมาตรฐานในด้านวิธีดำเนินการสอบ คือ ไม่ว่าโรงเรียนใด หรือส่วนราชการใดจะนำไปใช้ต้องดำเนินการสอบเป็นแบบเดียวกัน แบบทดสอบมาตรฐานจะมีคู่มือดำเนินการสอบบอกถึงวิธีการว่าทำอย่างไร และยังมีเกณฑ์มาตรฐานในการแปลคะแนนด้วย

ทั้งแบบทดสอบที่ผู้สอนสร้างขึ้นและแบบทดสอบมาตรฐาน มีวิธีการในการสร้างข้อคำถามเหมือนกัน คือ จะเป็นคำถามวัดเนื้อหาและพฤติกรรมที่ได้สอนผู้เรียนไปแล้ว สำหรับพฤติกรรมที่ใช้วัดจะเป็นพฤติกรรมที่สามารถตั้งคำถามวัดได้ มักนิยมใช้ตามหลักที่ได้จากผลการประชุมของนักวัดผลซึ่ง บลูม (Bloom) สรุปว่า การวัดด้านปัญญาควรวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย ดังนี้

1. วัดด้านความรู้-ความจำ (Knowledge)
2. วัดด้านความเข้าใจ (Comprehension)
3. วัดด้านการนำไปใช้ (Application)
4. วัดด้านการวิเคราะห์ (Analysis)
5. วัดด้านการสังเคราะห์ (Synthesis)
6. วัดด้านการประเมินค่า (Evaluation)

การวัดพฤติกรรมทั้ง 6 ด้านนี้ จะใช้แบบทดสอบประเภทอัตนัยหรือปรนัยก็ได้ ข้อสำคัญอยู่ที่คำถาม ความหมายของพฤติกรรม และตัวอย่างข้อคำถาม

ประโยชน์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

พรพิศ เกื้อนมนเฑียร (2542, หน้า 50-51) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

1. ใช้สำหรับวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม
2. ใช้สำหรับปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
3. ให้แยกประเภทนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ตามความสามารถ
4. ใช้ในการวินิจฉัยสมรรถภาพเพื่อให้ได้รับการช่วยเหลือได้ตรงจุด
5. ใช้เปรียบเทียบความงอกงาม
6. ใช้ตรวจสอบประสิทธิภาพของการเรียน
7. ใช้พยากรณ์ความสำเร็จในการศึกษา
8. ใช้ในการแนะแนว

9. ใช้ในการประเมินผลการศึกษา

10. ใช้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัย

สรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีประโยชน์ต่อผู้สอน คือ ได้รับความสามารถและศักยภาพของนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อที่จะได้รับการดูแลและช่วยเหลือให้ตรงจุด และสามารถวางแผนการสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียนต่อไป

ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545, หน้า 97-98) ได้กล่าวถึง การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. วิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร การสร้างแบบทดสอบควรเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาสาระและพฤติกรรมที่ต้องการจะวัดตารางวิเคราะห์หลักสูตรจะใช้เป็นกรอบในการสร้างแบบทดสอบ โดยระบุจำนวนแบบทดสอบในแต่ละเรื่องและพฤติกรรมที่ต้องการจะวัดไว้

2. กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ วัดดูประสงค์การเรียนรู้เป็นพฤติกรรมที่เป็นผล การเรียนรู้ ที่ผู้สอนมุ่งหวังจะให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ซึ่งผู้สอนจะต้องกำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. กำหนดชนิดของแบบทดสอบและศึกษาวิธีสร้าง โดยการศึกษาตารางวิเคราะห์หลักสูตรและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ผู้สร้างแบบทดสอบต้องพิจารณาและตัดสินใจเลือกใช้ชนิดของแบบทดสอบที่จะใช้วัดว่าเป็นแบบใด โดยต้องเลือกให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน แล้วศึกษาวิธีเขียนแบบทดสอบชนิดนั้นให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักและวิธีการเขียนแบบทดสอบ

4. เขียนแบบทดสอบ ผู้ออกแบบทดสอบลงมือเขียนแบบทดสอบตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร และให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยอาศัยหลักและวิธีการเขียนแบบทดสอบ

5. ตรวจสอบแบบทดสอบ เพื่อให้แบบทดสอบมีความถูกต้องตามหลักวิชา มีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร ผู้ออกแบบทดสอบต้องพิจารณาทบทวน ตรวจสอบแบบทดสอบอีกครั้งก่อนที่จะจัดพิมพ์ และนำไปใช้ต่อไป

6. จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง เมื่อตรวจสอบแบบทดสอบเสร็จแล้ว ให้พิมพ์แบบทดสอบทั้งหมด จัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับทดลอง โดยมีคำชี้แจงหรือคำอธิบายวิธีตอบแบบทดสอบ (Direction) และจัดวางรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสม

7. ทดลองสอบและวิเคราะห์แบบทดสอบ เป็นวิธีการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนนำไปใช้จริง โดยนำแบบทดสอบไปทดลองกับกลุ่มที่มีความรู้ในเรื่องที่ต้องการทดสอบ แล้วนำผลการสอบมาวิเคราะห์และปรับปรุงแบบทดสอบให้มีคุณภาพ แต่โดยสภาพการปฏิบัติจริงของการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในโรงเรียน มักไม่ค่อยมีการทดลองสอบและวิเคราะห์แบบทดสอบ ส่วนใหญ่นำแบบทดสอบไปใช้ทดสอบแล้วจึงวิเคราะห์แบบทดสอบ เพื่อปรับปรุงแบบทดสอบและนำไปใช้ในครั้งต่อ ๆ ไป

8. จัดทำแบบทดสอบฉบับจริง จากผลการวิเคราะห์แบบทดสอบ หากพบว่าแบบทดสอบข้อใดไม่มีคุณภาพหรือมีคุณภาพไม่ดีพอ อาจจะต้องตัดทิ้งหรือปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบให้มีคุณภาพดีขึ้น แล้วจึงจัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับจริงที่จะนำไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

เจตคติ

ความหมายของเจตคติ

จากการศึกษาเกี่ยวกับเจตคติต่อการเรียนรู้มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังต่อไปนี้ กู๊ด (Good, 1973, p. 59) ให้ความหมายของเจตคติ คือ การจงใจหรือแนวโน้มเพียงของบุคคลที่ตอบสนองต่อวัตถุหรือสถานการณ์โดยมากจะมีความรู้สึกและอารมณ์ประกอบ

ครูซ (Crzue, 1974, p. 187) ได้กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกเอนเอียงของจิตใจที่มีต่อประสบการณ์ที่เราได้รับ

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2536, หน้า 2) ได้กล่าวว่า เจตคติเป็นความรู้สึกเชื่อศรัทธาต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งพร้อมที่จะประพฤติปฏิบัติต่อสิ่งนั้น

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2538, หน้า 106) ให้ความหมายว่า เจตคติ คือ ความรู้สึกของบุคคลต่าง ๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่าง ๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นไปได้ในทางสนับสนุนหรือต่อต้านก็ได้

อนาสตาซี (Anastasi, 1982, p. 522) ได้กล่าวไว้ว่า เจตคติเป็นความโน้มเอียงที่แสดงในทางที่ชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง เป็นต้น ว่ากลุ่มชนประเพณีหรือสถาบันต่าง ๆ

จากความหมายของเจตคติสรุปได้ว่า เจตคติ คือ ท่าที ความรู้สึก ความคิดเห็น ความเชื่อต่อสิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับประสบการณ์ที่ตนเองได้รับ ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดปฏิกิริยาการตอบสนองของแต่ละบุคคล ในการแสดงพฤติกรรม ในการแสดงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ดังนั้น เจตคติจึงหมายถึง ความรู้สึกที่มีต่อวิชาภาษาอังกฤษ เช่น การแสดงในรูปของความพึงพอใจหรือสนับสนุนหรือไม่เห็นด้วย หรือไม่ชอบวิชาภาษาอังกฤษหรือชอบไม่ชอบต่อการสอนโดยกระบวนการเผชิญสถานการณ์

องค์ประกอบของเจตคติ

ล้วน สายยศ (2530) ได้กล่าวถึง เจตคติจะเกิดขึ้นได้ต้องมีองค์ประกอบ 3 ประการ ดังนี้

1. ความคิด (Cognitive component) เมื่อบุคคลมีการปะทะกัน (Interaction) ต่อสิ่งต่าง ๆ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ มนุษย์จะเกิดความคิดเห็นต่อสิ่งต่าง ๆ และเกิดการรับรู้ (Perception) หลังจากการรับรู้ทำให้มนุษย์เกิดแนวความคิดว่าสิ่งนั้นหรือสถานการณ์นั้นถูกต้องหรือไม่ ดีหรือไม่ดี เป็นต้น

2. ความรู้สึก (Affective component) เกิดจากอารมณ์ของบุคคลที่มีผลสืบเนื่องจากแนวความคิดต่อสิ่งต่าง ๆ ถ้าบุคคลมีความคิดที่ดีต่อสิ่งใดจะมีความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งนั้น ชอบหรือไม่ชอบ ความรัก ความโกรธ ความเกลียด ความพอใจ ความไม่พอใจ เป็นต้น

3. พฤติกรรม (Behavioral component) เมื่อบุคคลมีความคิด ความรู้สึกเกิดขึ้นผลที่ตามมา คือ การแสดงพฤติกรรมเพื่อตอบสนองต่อสิ่งนั้น เช่น แสดงออกในการยอมรับ ไม่ยอมรับ ปฏิเสธหรือสนับสนุน หรือคัดค้าน เป็นต้น

การวัดเจตคติต่อกิจกรรมการเรียนรู้

จากลักษณะของเจตคติต่อกิจกรรมการเรียนรู้จะเห็นได้ว่าการที่จะทำ เพื่อให้นักเรียนนั้น มุ่งมั่นที่จะศึกษาแสวงหาความรู้ต่าง ๆ ในสังคม ดังนั้น เครื่องมือการวัดจึงมีได้หลายรูปแบบ แล้วแต่สถานการณ์ที่ต้องการวัด

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543, หน้า 60-63) เสนอวิธีการวัดผู้ที่มีพฤติกรรมด้านเจตคติที่นิยมใช้กันอยู่ 5 ชนิด ดังนี้

1. สังเกตโดยใช้แบบสังเกตทั่วไป เป็นการเฝ้าดูสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างมีจุดหมายสิ่งสำคัญ ต้องเตรียมข้อรายการที่จะถามไว้อย่างดี ข้อรายการนั้นต้องเขียนเน้นความรู้สึกที่สามารถวัดได้ ตรงเป้าหมายการเตรียมคนจึงเป็นสิ่งสำคัญ

2. วัดด้วยแบบวัดที่เป็นมาตรฐานค่า

3. ประเมินด้วยแบบประเมินตนเอง

4. การสัมภาษณ์ เป็นการพูดคุยกันอย่างมีจุดมุ่งหมาย การวัดเจตคติด้วยวิธีนี้ต้องเตรียมข้อรายการที่จะถามไว้อย่างดี ข้อรายการนั้นต้องเขียนเน้นความรู้สึกที่สามารถวัดได้ตรงเป้าหมาย การเตรียมคน เตรียมเครื่องมือ จึงเป็นสิ่งสำคัญ

5. การรายงานข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เป็นวิธีที่ให้ผู้ถูกสอบวัดแสดงความรู้สึกออกมาอย่างตรงไปตรงมา โดยมีสิ่งเร้าเป็นข้อคำถาม แบบทดสอบหรือมาตราวัดที่นิยมใช้กัน มีแนวของเทอร์สโตน ลิเคิร์ต ออสกูด และกัตแมน

วิธีที่มีผู้นิยมใช้กันมาก คือ วิธี Summated rating ของ ลีเคอร์ท เพราะสะดวก สร้างง่าย รวดเร็ว และมีความเชื่อมั่นค่อนข้างสูง วิธีของลีเคอร์ท ยึดหลักว่าเจตคติทั้งหลายของบุคคล จะมีการกระจายหรือการแจกแจงอยู่ในลักษณะที่เป็น โคนึงปกติ ซึ่งสามารถใช้หน่วยความเบี่ยงเบน มาตรฐานเป็นเกณฑ์ในการวัดได้ ซึ่งแบบวัดเจตคติของลีเคอร์ทมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้ (ศักดิ์ สุนทรธรมณี, 2531, หน้า 40)

1. การกำหนดที่หมายของเจตคติกำหนดให้ชัดเจน เช่น แบบวัดเจตคติต่อวิชา วิทยาศาสตร์
2. การเลือกคำถาม และรวบรวมข้อคิดเห็น การเก็บรวบรวมข้อความคิดเห็น ที่จะเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบออกมา ข้อความนั้นควรมีลักษณะ ดังนี้
 - 2.1 คำถามทุกข้อต้องเป็นข้อความเกี่ยวกับเจตคติมาใช้ในการถามเรื่องราวของ ข้อเท็จจริง เพราะคำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริงนั้น ไม่สามารถบอกได้ว่า ผู้ตอบมีเจตคติเป็นอย่างไร คือ จะไม่สามารถวัดความแตกต่างของเจตคติได้
 - 2.2 คำถามทุกข้อต้องแจ่มแจ้ง ชัดเจน รัดกุม และตรงประเด็นที่ต้องการศึกษา การเขียนคำถามควรถามครั้งละหนึ่งประเด็นเท่านั้น เพราะถ้าเขียนคำถามครั้งละหลายประเด็นจะทำให้ผู้ตอบเกิดความสับสน เพราะผู้ตอบอาจจะเห็นด้วยกับคำถามประเด็นเดียว ส่วนประเด็นอื่น ผู้ตอบอาจไม่เห็นด้วย
 - 2.3 ข้อคำถามนั้น ควรใช้คำและศัพท์ง่าย ๆ ที่ทุกคนอ่านแล้วเข้าใจตรงกันพยายาม หลีกเลี่ยงคำที่มีความหมายหลายแง่หลายมุม
 - 2.4 ข้อคำถามควรหลีกเลี่ยงการใช้คำปฏิเสธว่า “ไม่” ให้ใช้คำอื่นที่มีความหมาย คล้ายกันแทน
 - 2.5 คำถามควรมีลักษณะที่สามารถจำแนกเจตคติของบุคคลในแง่ต่าง ๆ ได้ กล่าว คือ บุคคลที่มีเจตคติต่างกัน ควรมีแนวคำตอบปรากฏให้เห็นแตกต่างกัน ส่วนแนวคำถามใดที่บุคคล ทุก ๆ คน มีแนวโน้มที่จะตอบเหมือน ๆ กัน ทั้งที่มีเจตคติต่างกัน ข้อนั้นควรตัดทิ้งไป
 - 2.6 ผลของการตอบคำถามควรกระจายพอสมควร ตามแนวของเจตคติ คือ มีทั้งกลุ่ม ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยในมาตรวัดชุดหนึ่ง ๆ
 - 2.7 ควรมีคำถามประเภทบวก (Favorable statement) และประเภทลบ (Unfavorable statement)
 - 2.8 ถ้าใช้คำถามประเภทเลือกตอบ (Multiple choice statement) ตัวเลือกแต่ละตัวต้อง สามารถแยกได้ และไม่มีหลายตัวแปรในแต่ละคำตอบ เช่น วิชาสังคมศึกษาทำให้ท่านเครียด เพียงใด

- เกรียรมากกว่าวิชาอื่น ๆ ทุกวิชา
- เกรียรมากกว่าวิชาอื่น ๆ เล็กน้อย
- เกรียดเท่า ๆ กับวิชาอื่น
- เกรียน้อยกว่าวิชาอื่น ๆ เล็กน้อย
- เกรียน้อยกว่าวิชาอื่น ๆ

3. การกำหนดตัวแปรเจตคติ

3.1 ข้อคำถามทั้งประเภทบวก (Favorable statement) และประเภทลบ (Unfavorable statement) กำหนดค่าเป็น 5 ลักษณะ คือ

ตารางที่ 5 ประเภทของข้อคำถาม

คำถามประเภทนิมาน (Favorable statement)	คำถามประเภทนิเสธ (Unfavorable statement)
- เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly agree)	- ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly disagree)
- เห็นด้วย (Agree)	- ไม่เห็นด้วย (Disagree)
- ไม่แน่ใจ (Uncertain)	- ไม่แน่ใจ (Uncertain)
- ไม่เห็นด้วย (Disagree)	- เห็นด้วย (Agree)
- ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly disagree)	- เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly agree)

3.2 การกำหนดน้ำหนัก

คำถามประเภทนิมานกำหนดให้น้ำหนักสูงสุดอยู่ที่ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง ” และน้ำหนักต่ำสุด “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ” และคำถามประเภทนิเสธกำหนดให้น้ำหนักสูงสุดอยู่ที่ “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ” และน้ำหนักต่ำสุด “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” ลิเคิร์ต (Likert, 1967) ดังนี้

ตารางที่ 6 เกณฑ์การให้คะแนน Rating scale 5 ระดับ

รายการ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
คำถามประเภทนิมาน	5	4	3	2	1
คำถามประเภทนิเสธ	1	2	3	4	5

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพชรราลย์ ธีระฉัฐพงษ์, จิรวินัญญ์ ดีเจริญจิตพงษ์ และปัญจภัชพัชรกร บุญพร้อม (2558) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้งานนวัตกรรม Google apps for education สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องการใช้งานนวัตกรรม Google apps for education สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนหลังเรียนและก่อนเรียนของนักศึกษา ด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้งานนวัตกรรม Google apps for education 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้งานนวัตกรรม Google apps for education สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยกลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้เป็นแบบการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยสุ่มจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ ในปีการศึกษา 2/2556 จำนวน 30 คน จำแนกเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ถึง ชั้นปีที่ 4 จำนวนชั้นปีละ 10 คน ผลงานวิจัยพบว่า 1) จากการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องการใช้งานนวัตกรรม Google apps for education สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีตามเกณฑ์ 80/80 ที่พัฒนาขึ้น พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.37/85.44 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียน ด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้งานนวัตกรรม Google apps for education สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสูงกว่าก่อนเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 8.137 ส่วนคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 8.544 3) ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์โดย พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียน ด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้งานนวัตกรรม Google apps for education สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

นริรัตน์ ปัทมะทัตต์ (2558) ทำการศึกษาผลการใช้สื่อการสอน Kahoot เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รายวิชา Fundamental english กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 60 คน ผลการวิจัยพบว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการใช้สื่อการสอน Kahoot ของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.50 ของคะแนนเต็ม 20 คะแนน มีผลคะแนนที่เพิ่มขึ้น 5 คะแนน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับมาก ความพึงพอใจในการใช้สื่อการสอน Kahoot ของนักเรียนอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.28

ภาสกร เรืองรอง และมลชยา หวานชะเอม (2558) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้เทคโนโลยี Google apps ในการพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่า จากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในยุคโลกาภิวัตน์ที่รุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว ได้แสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดของ

การจัดการเรียนรู้ ที่เน้นการสื่อสารภายในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว ทำให้โอกาสในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในสภาพการณ์ต่างกันลดน้อยลง และเป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้อการใช้เทคโนโลยี เพื่อลดข้อจำกัดดังกล่าวจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยนำเทคโนโลยี Google apps for education มาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน รวมถึงระบบการส่งและจัดเก็บผลงานต่าง ๆ ด้วย Google drive ผู้อยู่ในแวดวงการศึกษาควรได้ศึกษาเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้สอนและผู้เรียนนำเทคโนโลยีไปใช้ในองค์กรของตนเอง ลดข้อจำกัดและอุปสรรคที่เกิดขึ้น อันจะส่งผลให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และเกิดการเปลี่ยนแปลงโฉมองค์กรในด้านนวัตกรรมการศึกษา และสามารถแลกเปลี่ยนความรู้กันกับสถาบันต่าง ๆ ระหว่างประเทศได้ด้วย

ละออ ผาน้อย (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสนามบิน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน การวัดผลประเมินเป็นไปตามสภาพจริง นักเรียนมีความภาคภูมิใจในผลงาน การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 88.85 และนักเรียนที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 93.75 การศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในภาพรวมนักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์อยู่ในระดับการเห็นประโยชน์และการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมนักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก

แอเธอร์ตัน (Atherton, 2017) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินเพื่อการพัฒนา โดยกล่าวว่า Kahoot เป็นระบบการตอบรับของนักเรียน โดยใช้เกมส์เป็นพื้นฐาน (G.S.R.S) ซึ่งเปิดตัวในปี 2012 ผู้วิจัยตั้งคำถามว่า Kahoot สามารถช่วยให้ผู้เรียนรู้จากตัวบทเรียนและสามารถสาธิตการเรียนรู้ในห้องเรียนได้หรือไม่ ผลการวิจัยพบว่า Kahoot มีแนวโน้มให้ครูได้พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนและเทคนิคการตั้งคำถามด้วย นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ระบุว่าผู้ร่วมวิจัยควรมีทักษะในการแยกแยะ แจกแจง และท้าทายผู้เรียน Kahoot สามารถช่วยให้ผู้เรียนรู้ในการตอบคำถามผิดอีกด้วย

แลนซ์ (Lance, 2015) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การพลิกห้องเรียนออนไลน์กับ Web 2.0 การประชุมเชิงปฏิบัติการแบบอะซิงโครนัส พบว่า การสอน การสื่อสาร และการใช้ Google apps, Google+, Google hang out, Google drive ฯลฯ จะช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียน

จากการศึกษางานวิจัยสามารถสรุปได้ว่า สื่อการสอน Google classroom & Kahoot มีบทบาทสำคัญที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ส่งเสริมผู้เรียนให้มีส่วนร่วม ในกิจกรรมทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้การสอนของครูมีประสิทธิภาพ เพิ่มขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยและพัฒนาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนหลังการเรียนรู้ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังข้อต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการนำกิจกรรมไปใช้
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 รวม 4 ห้องเรียน จำนวน 160 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 35 คน

3. ตัวแปร

3.1 ตัวแปรที่ 1 การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3.2 ตัวแปรที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน
โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3.3 ตัวแปรที่ 3 พฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

3.4 ตัวแปรที่ 4 เจตคติต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน
โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

4. เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้

เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน
โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แบ่งออกเป็น 5 แผนการจัดเรียนรู้ ประกอบด้วย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์	จำนวน 1 คาบ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์	จำนวน 3 คาบ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 บทบาทและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์	จำนวน 1 คาบ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	จำนวน 2 คาบ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างสร้งงาน	จำนวน 5 คาบ
รวมเวลาเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้	จำนวน 12 คาบ
การปฐมนิเทศ ทดสอบก่อนเรียน และทดสอบหลังเรียนรวม	จำนวน 2 คาบ
รวมระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง	จำนวน 14 คาบ

5. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ใช้เวลา
ในการทดลอง ประกอบด้วย การปฐมนิเทศและการทดสอบก่อนเรียน 1 คาบ การทดลองสอน
โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ 12 คาบ และการทดสอบหลังเรียน 1 คาบ รวมทั้งสิ้น 14 คาบ
คาบละ 50 นาที

6. แบบแผนการนำกิจกรรมไปทดลองใช้

เป็นการวิจัยกลุ่มเดียวมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ทดลองตามแบบแผน
One-group pretest-posttest design (พิสนุ ฟองศรี, 2551, หน้า 69) ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แบบแผนการนำกิจกรรมไปทดลองใช้แบบ One-group pretest-posttest design

กลุ่ม	Pretest	Treatment	Posttest
การทดลอง	O ₁	X	O ₂

โดยที่ O₁ หมายถึง การทดสอบก่อนใช้กิจกรรมการเรียนรู้ (Pretest)

X หมายถึง การทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้

O₂ หมายถึง การทดสอบหลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ (Posttest)

O₁ และ O₂ ใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันสลับตัวเลือก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาทดลอง ประกอบด้วย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 5 แผน
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
4. แบบวัดเจตคติของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวันโดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด

1.2 วิเคราะห์หลักสูตรการงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อศึกษาสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อจัดทำหน่วยการเรียนรู้ ชื่อเรื่อง และเวลาใช้สอน แบ่งเป็น 5 แผน เวลา 12 คาบ ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัด การเรียนรู้ที่	เรื่อง	ระยะเวลาทดลอง (คาบ)
1	ความหมาย และความสำคัญของคอมพิวเตอร์	1
2	หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์	3
3	บทบาท และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์	1
4	หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	2
5	การใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างสรรค์งาน	5
6	การปฐมนิเทศ ทดสอบก่อนเรียน และทดสอบหลังเรียน	2
รวม		14

1.3 การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบต่าง ๆ จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงการสอนที่เน้นการบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้หลักคิดและฝึกปฏิบัติตามหลัก 3 ห่วง จุดประสงค์การเรียนรู้กิจกรรมที่สอดคล้อง ขั้นตอน และทักษะกระบวนการ โดยใช้รูปแบบของกรมวิชาการประกอบด้วยส่วนสำคัญ ดังต่อไปนี้

1.3.1 หัวเรื่อง เวลาเรียน

1.3.2 สาระสำคัญ

1.3.3 ตัวชี้วัด

1.3.4 สาระการเรียนรู้

1.3.5 กิจกรรมการเรียนการสอน

1.3.6 สื่อการเรียนการสอน

1.3.7 การวัดผลประเมินผล

1.4 ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ความคิดเห็นตามวิธีของ ลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้

5 หมายถึง ระดับดีมาก

4 หมายถึง ระดับดี

3 หมายถึง ระดับพอใช้

2 หมายถึง ระดับควรปรับปรุง

1 หมายถึง ระดับไม่เหมาะสม

และใช้เกณฑ์การแปลความหมายของผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

4.50-5.00 หมายความว่า มีคุณภาพระดับดีมาก

3.50-4.49 หมายความว่า มีคุณภาพระดับดี

2.50-3.49 หมายความว่า มีคุณภาพระดับพอใช้

1.50-2.49 หมายความว่า มีคุณภาพระดับควรปรับปรุง

1.00-1.49 หมายความว่า มีคุณภาพระดับไม่เหมาะสม

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การประเมินคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียที่ทีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้ ต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

1.5 การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1.6 ตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นเสนอต่อประธาน และคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบ ไขความถูกต้อง และความเหมาะสมของเนื้อหา สำนวนภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขในเรื่องการเพิ่มสื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้มากขึ้น

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้พร้อมแบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตฤณ กิตติการอำพล, ดร.คำรัส อ่อนเฉลียง, ดร.ปานเพชร ร่มไทร, ดร.อุดม รัตนอัมพร โสภณ และดร.พาวา พงษ์พันธ์ุ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และนำกลับมาแก้ไขตามคำแนะนำ ดังนี้ ปรับขนาดของหน่วยการเรียนรู้เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก เพิ่มการเรียนการสอนเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงให้มากขึ้น การวัดผลประเมินผล ทุกแผนการจัดการเรียนรู้มีแบบฝึกหัด

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่แก้ไขปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้โดยการหาประสิทธิภาพเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

1.8.1 การทดลองรายบุคคล (Individual try-out) ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองเบื้องต้น โดยใช้นักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 3 คน ประกอบด้วย นักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในกลุ่มระดับเก่ง ปานกลาง และอ่อน กลุ่มละ 1 คน ทดลองเรียนด้วยสื่อ Google classroom & Kahoot

โดยใช้คอมพิวเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง ต่อนักเรียน 1 คน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความยากง่าย ความเข้าใจเนื้อหา ขั้นตอนการเรียนรู้ โดยทำการสังเกตพฤติกรรม สอบถาม กลุ่มตัวอย่างขณะทดลองใช้ ถึงข้อดีข้อเสีย ข้อบกพร่อง และปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนด้วยสื่อ Google classroom & Kahoot ทำการเก็บข้อมูลผลการทำแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วย และให้นักเรียนทำแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเมื่อเรียนจบทุกหน่วยการเรียนรู้แล้ว นำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อหาค่า ประสิทธิภาพ E_1/E_2

1.8.2 การทดลองกับกลุ่มเล็ก (Small group try-out) หลังจากที่ได้ทำการปรับปรุง ข้อบกพร่องของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ได้จากการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่งเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการทดลองใช้งานกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่อ Google classroom & Kahoot กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน ประกอบด้วย นักเรียนที่มีผลการเรียน อยู่ในกลุ่มระดับเก่ง ปานกลาง และอ่อน กลุ่มละ 3 คน ทดลองเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้คอมพิวเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง ต่อนักเรียน 1 คน โดยให้นักเรียนศึกษา เนื้อหาจากกิจกรรมการเรียนรู้และทำแบบทดสอบหลังเรียนของกิจกรรมการเรียนรู้หน่วยนั้นทันที และทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเมื่อเรียนจบทุกหน่วยแล้ว จากนั้นนำ คะแนนมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวโน้มของประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้สูตร E_1/E_2

1.8.3 การทดลองภาคสนาม (Field try-out) ผู้วิจัยนำแผนกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องจากการทดลองกับกลุ่มเล็กแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม อำเภอพนสนธิคม จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นห้องเรียนที่ได้ทำการคละผู้เรียนประกอบด้วยกลุ่มที่เรียนอ่อน ปานกลาง และเก่งในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยให้นักเรียนศึกษากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ต่อนักเรียน 1 คน ตามแผนการสอนที่ได้ สร้างขึ้นทั้งหมดรวม 5 แผน ใช้เวลาในการทดลองแบ่งเป็นการปฐมนิเทศ การทดสอบก่อนเรียน และจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อ Google classroom & Kahoot จำนวน 12 คาบ และทดสอบ หลังเรียนในห้องเรียนปกติ จำนวน 1 คาบเรียน รวมทั้งรวม 14 คาบเรียน โดยในคาบการศึกษา แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่อ Google classroom & Kahoot หลังจากเรียนจบแต่ละหน่วย แล้วจะให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนของหน่วยนั้นทันที จนครบทุกหน่วยการเรียนรู้

หลังจากเรียนจบทุกหน่วยการเรียนรู้แล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน จำนวน 30 ข้อ จากนั้นนำคะแนนมาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน โดยใช้สูตร E_1/E_2

1.9 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เป็นฉบับสมบูรณ์ และนำไปทดลองสอนกับ กลุ่มเป้าหมายต่อไป

2. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ เพื่อใช้สำหรับทดสอบก่อนและหลังเรียน โดยใช้หลักการสร้างของ บุญชม ศรีสะอาด (2545, หน้า 56-63) มีขั้นตอนสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี รวมทั้งคำอธิบายรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเอกสารเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล

2.2 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อกำหนดเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นแบบทดสอบวัดความรู้แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยกระจายจำนวนข้อสอบให้ครอบคลุมเนื้อหาตามหน่วยการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ ทั้ง 5 หน่วยการเรียนรู้ โดยการสร้างแบบทดสอบได้นำหลักการวัดผลตามลำดับขั้นพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) ของ บลูม (Bloom, 1971) ประกอบด้วยการวัดความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

2.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นทั้ง 40 ข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการผลิตสื่อเทคโนโลยีการศึกษา และด้านการวัดผลประเมินผล รวม 5 ท่าน ประเมินความถูกต้อง เหมาะสม ครอบคลุมเนื้อหา ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตามแบบประเมินความสอดคล้องที่สร้างขึ้น โดยใช้เกณฑ์ค่า .50 ขึ้นไป จึงจะถือว่าเป็นข้อสอบที่ใช้ได้ การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาและจุดประสงค์ พบว่า มีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้อง จำนวน 30 ข้อ โดยมีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .80-1.00

ผู้วิจัยได้ทำการปรับแก้ข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ การปรับแก้คำผิด การแก้ไขการใช้ภาษาในข้อคำถามให้กระชับ ชัดเจน และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง จนได้แบบทดสอบที่มีคุณภาพและมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและจุดประสงค์ สามารถนำไปทดลองในขั้นต่อไป

2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีทั้งหมด 30 ข้อ ไปใช้ทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างซึ่งได้เรียนเนื้อหาทั้งหมดมาแล้ว เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี จำนวน 35 คน จากนั้นจึงนำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนน โดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน นำผลการสอบไปวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยแบ่งคะแนนเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำโดยใช้เกณฑ์ 50% กำหนดเกณฑ์การประเมินข้อสอบที่ใช้ได้ จะต้องมีความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20-.80 และค่าอำนาจจำแนกต้องมากกว่า .20 ผลการทดสอบได้ค่าความยากง่ายอำนาจที่ผ่านเกณฑ์โดยค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .38-.78 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .25-.55 (รายละเอียดภาคผนวก ค)

2.6 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ข้อที่เลือกไว้ 30 ข้อ ทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (เกียรติสุดา ศรีสุข, 2552, หน้า 149) พบว่า มีความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ .84 (รายละเอียดภาคผนวก ค)

2.7 นำข้อสอบที่ผ่านการประเมินประสิทธิภาพสมบูรณ์แล้ว มาจัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ฉบับจริง จำนวน 30 ข้อ เพื่อใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การสร้างแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
การวัดพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้แบบประเมินของ รัตนา ศรีตระกูล โดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้ (รัตนา ศรีตระกูล, 2549, หน้า 68-73)

3.1 นำแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา

3.2 ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของแบบประเมินตามข้อเสนอแนะและนำเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาที่ต้องการประเมินหรือไม่ โดยใช้วิธีของโรเวนลลี (Rovenelli) และแฮมเบิลตัน (Hambleton) พร้อมแบบประเมิน

+1 ถ้าแน่ใจว่าคำถามนั้นตรงตามพฤติกรรมที่ระบุไว้จริง

0 ถ้าไม่แน่ใจคำถามนั้นตรงตามพฤติกรรมที่ระบุไว้

-1 ถ้าแน่ใจว่าคำถามนั้นไม่ตรงตามพฤติกรรมที่ระบุไว้

หลังจากผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านพิจารณาแล้วนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าความสอดคล้อง พบว่า มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ .80-1.00

4. การสร้างแบบวัดเจตคติ

การสร้างแบบวัดเจตคติต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

4.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดเจตคติตามวิธีของ ลิเคิร์ต (Likert, n.d. 1932 อ้างถึงใน แสงเดือน ทวีสิน, 2545, หน้า 72)

4.2 สร้างแบบวัดเจตคติต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยเลือกใช้มาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ตามหลักของ ลิเคิร์ต (Likert, 1967) จำนวน 20 ข้อ ตามเกณฑ์ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วย

ระดับ 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ระดับ 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

ระดับ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4.3 นำแบบวัดเจตคติที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา สำนวนภาษา และข้อคำถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องภาษาที่ใช้ในแบบสอบถามเพียงเล็กน้อยจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุมสิ่งที่ต้องการ ตลอดจนภาษาที่ใช้ในการสื่อความหมาย แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะนี้ และการสร้างแบบวัดเจตคติควรมีข้อความทางด้านบวกและด้านลบในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน

4.4 นำแบบวัดเจตคติที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมของแบบวัดเจตคติ โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC โดยใช้สูตร (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2527, หน้า 69)

4.5 คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .80-1.00 จำนวน 20 ข้อ มาใช้เป็นแบบวัดเจตคติต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

4.6 นำแบบสอบถามวัดเจตคติไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

เกณฑ์	ข้อความที่กล่าวในเชิงบวก	ข้อความที่กล่าวในเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย	4 คะแนน	2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	3 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	5 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งเจตคติออกเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดผล ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2537, หน้า 100)

ค่าคะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.51-5.00	มีเจตคติที่ดีมากที่สุด
3.51-4.50	มีเจตคติที่ดีมาก
2.51-3.50	มีเจตคติที่ดีปานกลาง
1.51-2.50	มีเจตคติที่ดีน้อย
1.00-1.50	มีเจตคติที่ดีน้อยที่สุด

เลือกเจตคติในทางบวกระดับ ดี ปานกลาง คือ 3.51 ขึ้นไป

4.7 นำกระดาษคำตอบที่ตรวจให้คะแนนแล้ว มาเรียงค่าคะแนนจากสูงไปหาต่ำ ตัดกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้สัดส่วนร้อยละ 25 แล้วแยกกระดาษคำตอบออกเป็น 2 ชุด เป็นกลุ่มสูง 1 ชุด กลุ่มต่ำ 1 ชุด นำคะแนนกลุ่มสูงกลุ่มต่ำมาแจกแจงความถี่โดยทำเป็นรายข้อ เพื่อหาคะแนนเฉลี่ยและความแปรปรวนเป็นรายข้อ

4.8 นำคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ พร้อมกับคะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำมาหาค่า t -test ค่า t ที่คำนวณได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป ผลการคัดเลือกในครั้งนี้ ได้ข้อที่มีค่า t อยู่ระหว่าง 2.39-8.88 จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 2.39-8.88

4.9 นำแบบวัดเจตคติต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ที่คัดเลือกไว้จำนวน 20 ข้อ ไปทดลองสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค

(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536, หน้า 200) ซึ่งพบว่า ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อมั่น ทั้งฉบับเท่ากับ .84

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยได้ ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 35 คน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการทดลอง ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการทดลอง

1.1 ผู้วิจัยได้จัดเตรียมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ที่มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ เพียงพอสำหรับการใช้งาน 1 คน ต่อ 1 เครื่อง

1.2 กำหนดระยะเวลาในการเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้สร้างขึ้น

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 ปฐมนิเทศชี้แจงจุดประสงค์ต่าง ๆ วิธีปฏิบัติในการเรียนด้วยแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน

2.2 ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ทำแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน โดยใช้ข้อสอบอัตนัยเป็นข้อสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และบันทึกผลคะแนนจากการสอบ

2.3 ดำเนินการทดลอง โดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเรียนเนื้อหาจากสื่อ Google classroom & Kahoot ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นจำนวน 5 แผน โดยระหว่างเรียนแต่ละ หน่วยการเรียนรู้เสร็จแล้วให้นักเรียนทำใบงาน แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้และบันทึกคะแนนระหว่างเรียน ทำการเรียนจนครบทุกหน่วย

2.4 ทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ทำแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้ข้อสอบอัตนัยชุดเดิม สลับตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ บันทึกผลคะแนนจากการสอบ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบค่าที (t -test)

แบบ Dependent samples

2.5 ประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยประเมินตนเองโดยใช้แบบสอบถามการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของ รัตนา ศรีตระกูล (2549, หน้า 73-76)

2.6 ประเมินเจตคติ โดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดเจตคติหลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เก็บข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์และแปลผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตามเกณฑ์ที่กำหนด $E_1/E_2 = 80/80$
2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ด้วยการทดสอบค่าที (*t*-test) แบบ Dependent samples
3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
4. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ประกอบด้วย

- 1.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ใช้สูตร (รัตนะ บัวสนธ์, 2554, หน้า 82)

$$IOC = \frac{\Sigma R}{N}$$

เมื่อ IOC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง
ΣR	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
R	แทน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยที่ ถ้าเห็นด้วย มีค่าเท่ากับ 1.00 คะแนน ถ้าไม่แน่ใจ มีค่าเท่ากับ 0.00 คะแนน ถ้าไม่เห็นด้วย มีค่าเท่ากับ -1.00 คะแนน
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 การหาค่าความยากง่าย (p) และหาค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้สูตร
 เกียรติสุตา ศรีสุข, 2552, หน้า 155)

$$p = (P_H + P_L) / 2n$$

$$\text{และ } r = (P_H - P_L) / n$$

เมื่อ	p	แทน	ค่าความยากง่าย
	R	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	P_H	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง
	P_L	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
	n	แทน	จำนวนผู้ตอบทั้งหมดในกลุ่มสูงหรือต่ำ

1.3 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน
 (Kuder-richardson) ดังนี้ (เกียรติสุตา ศรีสุข, 2552, หน้า 149)

$$\text{สูตร KR-20 } r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right\}$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	แทน	จำนวนข้อสอบทั้งหมด
	p	แทน	สัดส่วนของผู้ตอบถูก
	q	แทน	สัดส่วนของผู้ตอบผิด (1-p)
	S_t^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 การหาค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร (เกียรติสุตา ศรีสุข, 2552 หน้า 167)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

2.2 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ใช้สูตร
(บุญธรรม กิจปริดาภิวัตน์, 2551, หน้า 352)

$$SD = \sqrt{\frac{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	ค่าคะแนน
	Σ	แทน	ผลรวมทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนนักเรียน

2.3 การทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน
ใช้สถิติ t -test แบบ Dependent simple ดังนี้

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

และ $df = n-1$

เมื่อ	t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
	D	แทน	ความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน
	n	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
	ΣD	แทน	ผลรวมของคะแนนความแตกต่างจากการเปรียบเทียบกัน เป็นรายบุคคลระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อน เรียนกับหลังเรียน
	ΣD^2	แทน	ผลรวมของคะแนนความแตกต่างจากการเปรียบเทียบกัน เป็นรายบุคคลระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบ หลังเรียนยกกำลังสอง

2.4 การหาค่าประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สูตร (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2546, หน้า 46)

80 ตัวแรก นำคะแนนแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรมมาหาประสิทธิภาพ โดยใช้สูตร ดังนี้

$$E_1 = \frac{\Sigma X}{\frac{N}{A}} \times 100$$

E_1 แทน ร้อยละของคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

ΣX แทน คะแนนรวมของแบบฝึกหัดของผู้เรียนแต่ละคน

A แทน ผลรวมของคะแนนเต็มของแบบฝึกหัด

N แทน จำนวนผู้เรียน

80 ตัวหลัง นำคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาหาประสิทธิภาพ โดยใช้สูตร ดังนี้

$$E_2 = \frac{\Sigma X}{\frac{N}{B}} \times 100$$

E_2 แทน ร้อยละของคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ΣX แทน คะแนนรวมของการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

N แทน จำนวนผู้เรียน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$ ของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แต่ละหน่วย
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวันโดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
3. พฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนหลังจากการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้
4. เจตคติของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวันโดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	กลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา t -test for dependent samples
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$ ของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คอมพิวเตอร์
ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตอนที่ 3 วิเคราะห์พฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
ของนักเรียนหลังจากการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้

ตอนที่ 4 วิเคราะห์เจตคติของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์
ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$ ของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง
คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$ ของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง
คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
แต่ละหน่วย

หน่วยที่	n	คะแนนกิจกรรม ระหว่างเรียน		คะแนนทดสอบ หลังเรียน	
		คะแนนเต็ม	(E ₁)	คะแนนเต็ม	(E ₂)
1	35	10	86.57		
2	35	10	86.29		
3	35	10	84.29	30	81.33
4	35	10	85.71		
5	35	30	83.90		

จากตารางที่ 9 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน
โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทั้ง 5 หน่วย มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
80/80 ดังนี้

ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 1 (E_1/E_2) = 86.57/81.33

ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 2 (E_1/E_2) = 86.29/81.33

ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 3 (E_1/E_2) = 84.29/81.33

ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 4 (E_1/E_2) = 85.71/81.33

ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 5 (E_1/E_2) = 83.90/81.33

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยการทดสอบ *t*-test แบบ Dependent sample ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลสัมฤทธิ์	<i>n</i>	คะแนนเต็ม	\bar{X}	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ก่อนเรียน	35	30	16.06	2.48	61.52*	0.000
หลังเรียน	35	30	24.40	2.37		

* $p < .05$

จากตารางที่ 10 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการ
หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รายการ	\bar{X}	SD	ระดับ
ด้านความพอประมาณ			
1. รู้จักเลือกใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมการสร้าง ชิ้นงานต่าง ๆ ได้อย่างประหยัดและคุ้มค่า	4.56	0.50	มากที่สุด
2. ใช้เวลาในการศึกษาและปฏิบัติงานได้เหมาะสม กับเวลาที่กำหนด	4.36	0.54	มาก
3. ปฏิบัติตนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	4.53	0.50	มากที่สุด
4. นักเรียนนำความรู้มาใช้ในการลงมือปฏิบัติ เพื่อสร้างสรรค์ผลงาน	4.67	0.47	มากที่สุด
5. ไม่ใช่เทคโนโลยีสารสนเทศมากเกินไป จนทำให้ตัวเองและผู้อื่นเดือดร้อน	4.56	0.55	มากที่สุด
ด้านความมีเหตุผล			
1. ยอมรับความคิดเห็นและความสามารถของสมาชิก ในกลุ่ม	4.64	0.48	มากที่สุด
2. ตระหนักในคุณค่าของหลักปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง	4.58	0.64	มากที่สุด
3. กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์	4.36	0.63	มาก
4. นักเรียนนำความรู้มาใช้ในการลงมือปฏิบัติ เพื่อสร้างสรรค์ผลงาน	4.42	0.68	มาก
5. มีการวางแผนงานร่วมกับผู้อื่น	4.64	0.48	มากที่สุด
ด้านการมีภูมิคุ้มกัน			
1. สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเอง	4.53	0.56	มากที่สุด
2. มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ประยุกต์ ในการเรียน การทำงาน และในชีวิตประจำวัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.56	0.50	มากที่สุด

ตารางที่ 11 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	SD	ระดับ
3. มีการเตรียมความพร้อมในการเรียน	4.36	0.54	มาก
4. ควบคุมกิริยาอาการในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้	4.53	0.50	มากที่สุด
5. สร้างความสามัคคีภายในกลุ่มจนทำให้งานสำเร็จ	4.67	0.47	มากที่สุด
รวม	4.56	0.18	มากที่สุด

จากตารางที่ 11 พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$) เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 11 ข้อ และอยู่ในระดับมาก 4 ข้อ โดยด้านความพอประมาณ ข้อ 4 นักเรียนนำความรู้มาใช้ในการลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$) ด้านการมีภูมิคุ้มกัน ข้อ 5 สร้างความสามัคคีภายในกลุ่มจนทำให้งานสำเร็จ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.67$) รองลงมา ได้แก่ ด้านความมีเหตุผล ข้อ 1 ขอมรับความคิดเห็นและความสามารถของสมาชิกในกลุ่มมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.64$) และด้านความมีเหตุผลข้อ 2 ตระหนักในคุณค่าของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ($\bar{X} = 4.58$) ตามลำดับ

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์เจตคติของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ดังแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์เจตคติของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รายการ	\bar{X}	SD	ระดับ	แปลผล
ด้านเนื้อหา				
1. คำชี้แจง คำอธิบายกิจกรรมการเรียนรู้ คอมพิวเตอร์มีความชัดเจน	4.63	0.49	มากที่สุด	3
2. เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียน รักและภูมิใจในเทคโนโลยี	4.46	0.56	มาก	8

ตารางที่ 12 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	SD	ระดับ	แปลผล
3. หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีส่วนช่วยในการประกอบอาชีพได้	4.26	0.61	มาก	20
4. การเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้คอมพิวเตอร์มีเนื้อหาไม่ซับซ้อน	4.34	0.64	มาก	15
5. เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้สามารถนำไปพัฒนาตนเองได้	4.40	0.55	มาก	12
6. หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.37	0.60	มาก	13
7. นักเรียนรู้สึกมีความสุขเมื่อเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้	4.46	0.56	มาก	9
8. หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทำให้มีความรอบคอบและมีเหตุผล	4.31	0.68	มาก	17
ด้านกิจกรรม				
9. การเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้สามารถแก้ปัญหาต่างๆได้	4.34	0.73	มาก	16
10. กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ	4.54	0.51	มากที่สุด	4
11. กิจกรรมการเรียนรู้กระตุ้นให้นักเรียนใช้ความคิดตลอดเวลา	4.49	0.61	มาก	7
12. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้เข้าใจเรื่องคอมพิวเตอร์ได้ดี	4.69	0.53	มากที่สุด	1
13. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.37	0.65	มาก	14
14. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น	4.49	0.51	มาก	6

ตารางที่ 12 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	SD	ระดับ	แปลผล
ด้านการวัดและประเมินผล				
15. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม	4.43	0.56	มาก	11
16. นักเรียนชอบทำแบบฝึกหัด และแบบทดสอบ เรื่อง คอมพิวเตอร์	4.29	0.57	มาก	18
17. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อจำนวนข้อสอบของ กิจกรรมการเรียนรู้	4.51	0.61	มากที่สุด	5
18. ภาษาที่ใช้ในการสร้างข้อสอบ ทำให้นักเรียนเข้าใจ ได้ง่าย	4.66	0.48	มากที่สุด	2
19. ข้าพเจ้ามีความมั่นใจเพิ่มมากขึ้นจากการทำ แบบฝึกหัดทบทวนก่อนสอบ	4.26	0.70	มาก	19
20. กิจกรรมการทดสอบที่ครูนำมาใช้แปลกใหม่ น่าสนใจ	4.46	0.51	มาก	10
รวม	4.44	0.59	มาก	

จากตารางที่ 12 แสดงว่า ระดับผลการวิเคราะห์เจตคติของนักเรียนหลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.44$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า ข้อที่ 12 กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้เข้าใจเรื่องคอมพิวเตอร์ ได้ดี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.69$) รองลงมา คือ ข้อ 18 ภาษาที่ใช้ในการสร้างข้อสอบทำให้นักเรียน เข้าใจได้ง่าย มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.66$) และข้อที่ 1 คำชี้แจง คำอธิบายกิจกรรมการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ มีความชัดเจน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.63$) ตามลำดับ ส่วนข้อที่น้อยที่สุด คือ ข้อ 3

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$ 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียน หลังจากการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ 4) เพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การวิจัยใช้รูปแบบการทดลองแบบ One-group pretest-posttest design

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 35 คน เป็นห้องเรียน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แบบวัดเจตคติของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการทดสอบค่า t -test แบบ Dependent samples

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวันโดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีประสิทธิภาพ 84.94/81.33
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงหลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

4. เจตคติของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.44$) อยู่ใน ระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สามารถอธิบายผลได้ ดังนี้

1. ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีประสิทธิภาพ 84.92/81.33 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ คือ 80/80 ที่เรียนด้วยสื่อ Google classroom & Kahoot เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน มีจุดเด่นที่หลากหลาย สามารถเลือกใช้งานต่าง ๆ ในแอปพลิเคชัน Google apps for education ได้ นอกจากนี้ Google classroom ยังช่วยส่งเสริมกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ช่วยให้ผู้เรียนทำงานพร้อมกันได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ระวีวรรณ ศรีครามรัน (2552) ที่ได้กล่าวว่า สื่อการสอนช่วยกระตุ้นหรือเร้าความสนใจของ นักเรียน ซึ่งสิ่งต่าง ๆ ที่นำมาเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนนอกเหนือจากการเรียนปกติในชั้นเรียน สามารถทำให้นักเรียนสนใจการเรียนมากขึ้น มีความกระตือรือร้นมากขึ้น

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกม Kahoot เป็นการเร้า ให้นักเรียนสนใจที่จะเรียนมีความสุขสนุกสนาน นักเรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดความคิดที่หลากหลาย มีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนผ่านรูปแบบต่าง ๆ การสอนมีความ น่าสนใจ เหมาะแก่วัย และระดับชั้นของนักเรียน

3. พฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงหลังเรียน โดยรวม อยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.56$) ทั้งนี้ เพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูต้องใช้วิธี ต่าง ๆ อย่างหลากหลายตามความสนใจ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงบูรณาการเรียนการสอนให้ผู้เรียน เห็นถึงความเชื่อมโยง การปลูกฝังให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สู่การปฏิบัติจริงในการดำเนินชีวิตตาม หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง สามารถพัฒนาตนเอง ให้มีพฤติกรรมตามที่สังคมและประเทศชาติต้องการ ดังที่ พัทธินันท์ รุจิรานุกูล (2551, บทคัดย่อ)

ได้ทำการวิจัย เรื่อง การปลูกฝังคุณธรรมนำความรู้ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้แก่นักเรียนระดับชั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการปลูกฝังคุณธรรมนำความรู้ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านการจัดการเรียนการสอน ควรมีการปลูกฝังคุณธรรมในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เน้นการปลูกฝังให้เกิดทุกที่ทุกเวลา จัดการสอนให้เกิดความตระหนักแน่นยำให้ทำบ่อย ๆ เป็นประจำ

4. เจตคติของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เนื่องจาก Google classroom มีการจัดเก็บข้อมูลของใบงาน ใบความรู้ของผู้เรียนไว้อย่างเป็นระบบ สามารถค้นหาได้ง่าย นอกจากนี้ Google classroom ยังให้ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกันผ่าน Applications ต่าง ๆ ของ Google ที่มีให้เลือกใช้อย่างหลากหลาย มีการแบ่งหน้าที่การทำงานให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีการปรึกษาหารือภายในกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับ เพชรราวลัย ธีระฉัฐพงศ์ และคณะ (2558) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้นวัตกรรม Google apps for education สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยกลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้เป็นแบบการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยสุ่มจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี ได้ผลสรุปไว้ว่า ความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้นวัตกรรม Google apps for education สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ ดาวธรา วีระพันธ์ และอรธรพร ธนุเพ็ชร (2559) ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง การโจมตีบนระบบเครือข่าย โดยใช้รูปแบบการสอนกลุ่มสืบสวนสอบสวน ได้ผลสรุปว่า ผลการศึกษาความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนสามารถใช้ Google classroom & Kahoot บูรณาการจัดการเรียนในรายวิชาอื่น ๆ ได้
2. ในการเรียนการสอนควรจัดบรรยากาศการเรียนอย่างเป็นกันเอง คอยชี้แนะแนวทางเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนให้นักเรียนมีพฤติกรรมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
3. การใช้เกม Kahoot ครูผู้สอนหรือผู้นำไปใช้ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศมากนัก แต่ก็ควรศึกษาวิธีการใช้งานให้เข้าใจเพื่อที่จะได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย Google classroom & Kahoot ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น เนื่องจาก Kahoot ได้รับความสนใจที่จะสนุกสนาน นักเรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ควรมีการศึกษาการสร้างกิจกรรมในลักษณะอื่น ๆ ให้หลากหลาย เพื่อสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. ควรเลือกใช้สื่อประกอบการสอนที่มีเนื้อหาทันสมัยเพื่อให้นักเรียนได้เลือกใช้ และปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัยนั้น ๆ
3. จากการศึกษาพฤติกรรม การปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในด้านความพอประมาณ นักเรียนใช้เวลาศึกษาเนื้อหาและปฏิบัติงานได้เหมาะสมกับเวลาอยู่ในระดับมาก ซึ่งบางคนทำใบงาน แบบฝึกหัดส่งไม่ทันเวลา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งต่อไป ควรจะจัดเวลาให้เหมาะสมกับนักเรียน

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2544). *การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรมศาสนา.
- กรองกาญจน์ อรุณรัตน์. (2536). *ชุดการเรียนรู้การสอน*. เชียงใหม่: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.
กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- เกียรติสุดา ศรีสุข. (2552). *ระเบียบวิธีวิจัย*. เชียงใหม่: ครองช่าง.
เกี่ยวกับ Classroom. (ม.ป.ป.). เข้าถึงได้จาก [https://support.google.com/edu/classroom/
topic/7175444?hl=th&ref_topic=6020277](https://support.google.com/edu/classroom/topic/7175444?hl=th&ref_topic=6020277)
- โครงการพอแล้วดี. (2559). *เศรษฐกิจพอเพียงในยุค Thailand 4.0*. เข้าถึงได้จาก
<http://porlaewdeethecreator.com/>
- จิรายุ อิศรางกูร ณ อยุธยา และปรียานุช พิบุสรารุช. (2554). *ตามรอยพ่อ ชีวิตพอเพียงสู่การพัฒนา
ที่ยั่งยืน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ศูนย์การพิมพ์เพชรรุ่ง.
- จงดล แก้วโก. (2547). *การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ เจตคติต่อวิธีสอนและผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยวิธีสอน
แบบสตอรีไลน์กับวิธีสอนแบบปกติ*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต,
สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2539). *กระบวนการสันนิเวทยาการและระบบสื่อการเรียนการสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 2).
นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2546). *การผลิตชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์: Production of E. learning
Packages*. กรุงเทพฯ: เอ็มพันธ์.
- ชัยวัฒน์ อ่อนไธสง, วรรณาด พรหมสวร และสุภรนิช วสุกาญจนเวช. (2561). *ผลของการใช้สื่อ
การสอนคาฮูท (Kahoot) ต่อผลสัมฤทธิ์การทบทวนสาระ ในการสอบรวบยอดรายวิชา
การพยาบาลผู้สูงอายุ*. สุรินทร์: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี.
- ณัฐพงษ์ ทองภักดี. (ม.ป.ป.). *ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง*. กรุงเทพฯ:
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

- ดาวรรดา วีระพันธ์ และอรรถพร ธนุเพ็ชร. (2559). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง การโจมตีบนระบบเครือข่าย โดยใช้รูปแบบการสอนกลุ่มสืบสวนสอบสวน. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 10(1), 155.
- ดวงสมร สารแสน. (2550). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีการสอนแบบบูรณาการ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการประถมศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชนันสิน อวิชานานนท์. (2553). การประเมินโครงการเกษตรผสมผสานเพื่อรากฐานเศรษฐกิจพอเพียง โรงเรียนเทศบาล 4 สันป่าก่อ เทศบาลนครเชียงราย จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- นริรัตน์ ปัทมะทัตต์. (2558). การใช้สื่อการสอน Kahoot เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รายวิชา *Fundamental english*. เข้าถึงได้จาก http://swis.act.th/html_edu/act/temp_emp_research/2813.pdf
- นิลรัตน์ ทศช่วย. (2547). การเปรียบเทียบเหตุผลเชิงจริยธรรมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดขอนแก่นที่มีความสามารถด้านเหตุผลและการคิดเชิงวิพากษ์แตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2537). *พัฒนาการสอน*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7)*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญเชิด ภิญ โยอนันตพงษ์. (2527). *การทดสอบแบบอิงเกณฑ์: เทคนิคและวิธีการ*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2543). *รวมบทความการวิจัยการวัดผลและประเมินผล (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: ศรีอนันต์.
- ปริญานุษ พิบลสรารุช. (2549). *เศรษฐกิจพอเพียงและการประยุกต์ใช้ด้านการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โครงการวิจัยเศรษฐกิจพอเพียงสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์.
- พรพิศ เดือนมณเฑียร. (2542). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียน วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการฝึกด้วยเกมที่ใช้คำถามต่างกัน. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการประถมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. (2542, 19 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา.

หน้า 7.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ:

สำนักทดสอบทางการศึกษาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

พัชรินทร์ คงสุข. (2552). *การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้เรื่อง สิ่งแวดล้อมกับความพอเพียงตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พิชิต ฤทธิจรูญ. (2545). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ:

เข้าสู่ออฟ เฮอร์มิสท์.

พิชญ์ พงศ์ศรี. (2551). *เทคนิควิธีประเมินโครงการ* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: พรอพเพอร์ตี้พริ้นท์.

เพชรราวัลย์ ธีระฉัฐพงษ์, จิรวินัญญ์ ดีเจริญชิตพงษ์ และปัญญ์พัชรกร บุญพร้อม. (2558). *การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องการใช้งานนวัตกรรม Google apps for education สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี*. วารสารแม่โจ้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม, 1(1), 14-24.

ภาสกร เรืองรองและมลชยา หวานชะเอม. (2558). *การใช้เทคโนโลยี Google apps ในการพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอน*. เข้าถึงได้จาก <https://www.slideshare.net/krumonchaya/google-apps-45300602>

ภิรมย์ รอดชัยภูมิ. (2560, 12 พฤษภาคม) ครู คศ.1. สัมภาษณ์.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (ม.ป.ป.). *การใช้งาน Google classroom*. เข้าถึงได้จาก

<http://web.sut.ac.th/g/index.php/documentation/google-classroom>

มูลนิธิชัยพัฒนา. (2559). *เศรษฐกิจพอเพียง*. เข้าถึงได้จาก <http://chaipat.or.th>.

ระวีวรรณ ศรีศรีรามกัน. (2552). *เทคนิคการสอน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

รัตนะ บัวสวนธ์. (2552). *วิจัยเชิงคุณภาพทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัตนา ศรีตระกูล. (2549). *การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมด้านความมีวินัยสาระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านเหล่าไฉ้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

รุจิร ภู่อาระ. (2545). *การเขียนแผนการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: บัณฑิต พอยส์.

- โรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม. (2557). *หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี*. ชลบุรี: (ม.ป.ท.)
- ละออ ฝาน้อย. (2553). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสนามบิน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.*
- ล้วน สายยศ. (2530). *เทคนิคการวัดเจตคติ*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2536). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). *การวัดด้านจิตพิสัย*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2545). *แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- วัลลภ พรหมทอง. (2543). *การใช้เทคโนโลยีการผลิตฝึกและผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- ศักดิ์ ไชยกิจบุญญ. (2548). *สอนอย่างไรให้ Active learning*. *วารสารนวัตกรรมการเรียนการสอน*, 2(2), 12-15.
- ศักดิ์ สุนทรมณี. (2531). *เจตคติ*. กรุงเทพฯ: รุ่งวัฒนา.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2546). *การวัดผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กทม: ประสานการพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *แนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมการบริหารจัดการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2554). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักนายกรัฐมนตรี. (2558). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564*. เข้าถึงได้จาก <http://www.nesdb.go.th>
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2543). *วิสัยทัศน์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย*. กรุงเทพฯ: ฝ่ายนิเทศสัมพันธ์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.

- ลำลี รักสุทธิ. (2543). *เทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนและเขียนแผนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- สุเมธ ตันติเวชกุล. (2542). *การดำเนินชีวิตในระบบเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริในวันพัฒนา*. กรุงเทพฯ: กรมพัฒนาชุมชน.
- สุวิทย์ มูลคำ และคณะ. (2549). *การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). *19 วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- เสน่ห์ จามริก. (2543). *เศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาอย่างยั่งยืนในพินยา. วังกุล บรรณาธิการ ยุทธศาสตร์ประเทศไทย 1999-2000*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- แสงเดือน ทวีสิน. (2545). *จิตวิทยาการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: ไทเส็ง.
- อัญชรีย์ ผาสุกหัต. (2550). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของพนักงานบริษัทจัดจ้างช่วยปฏิบัติงานตรวจตัวผู้โดยสารจากบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง การตรวจตัวผู้โดยสารก่อนขึ้นเครื่องบิน โดยใช้ Hand-Held metal detector ของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.*
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2546). *หลักการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- Anatasi, A. (1982). *Psychological testing* (6th ed.). New York: Macmillan. Publishing co.Inc.
- Atherton, P. (2017). *Using Kahoot for better formative assessment*. Retrieved from <https://www.edgehill.ac.uk/solstice/files/2017/01/Using-Kahoot-for-better-formative-assessment-Pete-Atherton.pdf>
- Bloom, B.S. (1971). *Hand book on formative and summative evaluation of student learning*. New York: Mc Graw-Hill.
- Crzue. (1974). *Education psychology*. New York: Royal Pres.
- Good, C. V. (1973). *Dictionnary of education*, New York: Mc Graw-Hill Book Company.
- Likert, R. (1967). *The method of constructing and attitude scale*. Reading in Attitude Theory and Measurement. (pp. 90-95), Fishbeic, Matin, Ed. New York: Wiley & Son.
- Lance. (2015). *Flipping the online classroom with web 2.0: The asynchronous workshop*. Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/232949061560225>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- ราชานามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ
- สำเนาหนังสือราชการขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรง
ของเครื่องมือ
- สำเนาหนังสือราชการขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตฤณ กิตติการอำพล อาจารย์ประจำ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ดร.คำรัส อ่อนเจียง อาจารย์ประจำ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. ดร.ปานเพชร ร่มไทร อาจารย์ประจำ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
4. ดร.อุคม รัตนอัมพรโสภณ อาจารย์ โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ”
มหาวิทยาลัยบูรพา
5. ดร.พาวา พงษ์พันธุ์ อาจารย์ โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ”
มหาวิทยาลัยบูรพา

(สำเนา)

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน โทร. ๒๐๖๕
 ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว. ๒๕๘๓ วันที่ ๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑
 เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตฤณ กิตติการอำพล

ด้วย นางสาววิสา ภูระหงษ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิต โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ในความควบคุมดูแลของ ดร.สิริยุพิน ศุภรัตน์รักษา ซึ่งเป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย จึงขอความอนุเคราะห์ให้เป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวิจัยให้กับนิสิต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวิจัย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ลงชื่อ) **เชษฐ ศิริสวัสดิ์**

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(สำเนา)

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน โทร. ๒๐๖๕
 ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว. ๒๕๘๓ วันที่ ๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑
 เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.คำรัส อ่อนเจียง

ด้วย นางสาววิศา ภูระหงษ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิต โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ในความควบคุมดูแลของ ดร.สิริยุพิน สุภักษ์นัชภักชญา ซึ่งเป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย จึงขอความอนุเคราะห์ให้เป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวิจัยให้กับนิสิต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวิจัย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ลงชื่อ)

เชษฐ ศิริสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(สำเนา)

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน โทร. ๒๐๖๕
ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว. ๒๕๘๓ วันที่ ๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑
เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.ปานเพชร ร่มไทร

ด้วย นางสาววิศา ภูระหงษ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิต โดยบูรณาการ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ในความควบคุมดูแลของ ดร.สิริยุพิน ศุภกันต์รักษา ซึ่งเป็น ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย จึงขอความอนุเคราะห์ให้เป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวิจัยให้กับนิสิต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของ เครื่องมือการวิจัย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ลงชื่อ)

เชษฐ ศิริสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(สำเนา)

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน โทร. ๒๐๖๕
ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว. ๒๕๘๓ วันที่ ๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ”

ด้วย นางสาววิศา ภูระหงษ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิต โดยบูรณาการ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ในความควบคุมดูแลของ ดร.สิริยุพิน สุภรณ์ชัชภักชญา ซึ่งเป็น ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่า ดร.อุดม รัตนอัมพร โสภณ และดร.พาวา พงษ์พันธุ์ เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเที่ยงตรง ของเครื่องมือเพื่อการวิจัย จึงขอความอนุเคราะห์ให้เป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ การวิจัยให้กับนิสิต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัด เป็นผู้ตรวจสอบ ความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวิจัย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ลงชื่อ)

เชษฐ ศิริสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๒๑๘/ ๐๐๗๖

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ. เมือง จ. ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๕ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาววิศา ภูระหงษ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิต โดยบูรณาการ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ในความควบคุมดูแลของ ดร.ศิริยุพิน ศุภรัตน์ชกัศนา ซึ่งเป็น ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ จึงขอความอนุเคราะห์ให้นิสิต ได้เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย โดยเก็บรวบรวมข้อมูล จากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑/๑ ในวันที่ ๑๐-๑๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ทั้งนี้ โครงการวิจัย ดังกล่าวได้ผ่านขั้นตอนการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพาเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่ง ที่จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ)

เวชฤทธิ์ อังกนะภัทรขจร

(รองศาสตราจารย์ ดร.เวชฤทธิ์ อังกนะภัทรขจร)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร ปฏิบัติการแทน

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้ปฏิบัติหน้าที่อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

โทรศัพท์ ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๕

โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๑๐๔๓

ผู้วิจัย ๐๕-๒๕๔๒-๖๗๑๔

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๒๑๘/ ๐๐๗๖

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ต. แสนสุข อ. เมือง จ. ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๕ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าข้ามพิทยาคม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาววิศา ภูระหงษ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิต โดยบูรณาการ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ในความควบคุมดูแลของ ดร.สิริยุพิน สุภรณ์ชภัคชญา ซึ่งเป็น ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ จึงขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือ ได้เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองเพื่อการวิจัย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ ๑/๑ ในวันที่ ๑๕-๒๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ทั้งนี้ โครงการวิจัยดังกล่าวได้ผ่านขั้นตอน การพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพาเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่ง ที่จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ)

เวชฤทธิ์ อังกนะภัทรขจร

(รองศาสตราจารย์ ดร.เวชฤทธิ์ อังกนะภัทรขจร)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร ปฏิบัติการแทน

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

ผู้ปฏิบัติหน้าที่อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

โทรศัพท์ ๐-๓๘๑๐-๒๐๖๕

โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๑๐๔๓

ผู้วิจัย ๐๕-๒๕๔๒-๖๗๑

ภาคผนวก ข

- ผลการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 แผน โดยผู้เชี่ยวชาญ
- ผลการประเมินแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยผู้เชี่ยวชาญ
- ผลการประเมินแบบประเมินพฤติกรรมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยผู้เชี่ยวชาญ
- ผลการประเมินแบบวัดเจตคติหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ
- การวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- สัดส่วนการตอบรายข้อและค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบวัดเจตคติหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 13 ผลการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 แผน โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ					คะแนนเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
	1	2	3	4	5		
1. กำหนดมาตรฐาน/ ตัวชี้วัด/ จุดประสงค์ การเรียนรู้ครอบคลุมพฤติกรรม การเรียนรู้ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะ พิสัย ด้านจิตพิสัย	5	4	4	5	5	4.60	มากที่สุด
2. ความสอดคล้องมาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด/ สาระสำคัญและกิจกรรม การเรียนรู้	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
3. กิจกรรมการเรียนรู้มีความครอบคลุม การพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ กระบวนการสมรรถนะที่สำคัญของ ผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์	4	5	5	4	5	4.60	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้ตอบสนองความ แตกต่างระหว่างบุคคล	5	4	5	5	5	4.80	มากที่สุด
5. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้การจัด การเรียนรู้แบบบูรณาการ	4	5	4	4	5	4.40	มาก
6. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมและ สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	4	4	4.60	มากที่สุด
7. มีการใช้สื่อเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ ในการเรียนการสอน	5	5	4	5	5	4.80	มากที่สุด
8. ความเหมาะสมของสื่อ อุปกรณ์ และ แหล่งการเรียนรู้	5	4	4	5	5	4.60	มากที่สุด
9. ความเหมาะสมของเครื่องมือวัด และ ประเมินผลการเรียนรู้	5	4	4	5	4	4.40	มาก
10. ประเมินผลความก้าวหน้าของผู้เรียน ด้วยวิธีที่หลากหลาย	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
รวม						4.66	มากที่สุด

ตารางที่ 14 ผลการประเมินแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อสอบที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ΣX	IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
1*	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	0	0	0	+1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
3*	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
4*	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5*	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
6*	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
7*	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8*	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
9*	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
10*	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
11*	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
12*	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
13	0	0	0	+1	+1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
14*	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
15*	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
16*	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
17	0	0	0	+1	+1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
18*	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
19*	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	0	0	0	2	0.40	ใช้ไม่ได้
21*	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
22*	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
23	+1	0	0	+1	0	2	0.40	ใช้ไม่ได้
24*	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ข้อสอบที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ΣX	IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
25*	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
26*	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
27	+1	0	0	0	0	2	0.40	ใช้ไม่ได้
28*	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
29*	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
30*	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
31*	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
32	0	0	0	+1	+1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
33*	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
34*	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
35*	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
36*	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
37	0	0	0	+1	+1	2	0.40	ใช้ได้
38*	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
39	+1	+1	0	0	0	2	0.40	ใช้ไม่ได้
40	+1	0	0	+1	0	2	0.40	ใช้ไม่ได้

* ข้อที่คัดเลือกนำมาเป็นแบบทดสอบ

ตารางที่ 15 ผลการประเมินแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการ	\bar{X}	SD	ระดับ
ด้านความพอประมาณ			
1. รู้จักเลือกใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมการสร้างชิ้นงานต่าง ๆ ได้อย่างประหยัดและคุ้มค่า	4.56	0.50	มากที่สุด
2. ใช้เวลาในการศึกษาและปฏิบัติงานได้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	4.36	0.54	มาก
3. ปฏิบัติตนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	4.53	0.50	มากที่สุด
4. นักเรียนนำความรู้มาใช้ในการลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน	4.67	0.47	มากที่สุด
5. ไม่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากเกินไปจนทำให้ตัวเองและผู้อื่นเดือดร้อน	4.56	0.55	มากที่สุด
ด้านความมีเหตุผล			
1. ยอมรับความคิดเห็นและความสามารถของสมาชิกในกลุ่ม	4.64	0.48	มากที่สุด
2. ตระหนักในคุณค่าของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	4.58	0.64	มากที่สุด
3. กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์	4.36	0.63	มาก
4. นักเรียนนำความรู้มาใช้ในการลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน	4.42	0.68	มาก
5. มีการวางแผนงานร่วมกับผู้อื่น	4.64	0.48	มากที่สุด
ด้านการมีภูมิคุ้มกัน			
1. สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเอง	4.53	0.56	มากที่สุด
2. มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ประยุกต์ในการเรียนการทำงาน และในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.56	0.50	มากที่สุด
3. มีการเตรียมความพร้อมในการเรียน	4.36	0.54	มาก
4. ควบคุมกิริยาอาการในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้	4.53	0.50	มากที่สุด
5. สร้างความสามัคคีภายในกลุ่มจนทำให้งานสำเร็จ	4.67	0.47	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.56	0.18	มากที่สุด

ตารางที่ 16 ผลการประเมินแบบวัดเจตคติหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ΣX	IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	0	+1	4	.80	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	0	+1	+1	4	.80	ใช้ได้
9	0	+1	+1	+1	+1	4	.80	ใช้ได้
10	+1	0	+1	+1	+1	4	.80	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
13	+1	+1	1	+1	+1	4	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	0	5	1.00	ใช้ได้

* ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง .80-1.00

ตารางที่ 17 การวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	กลุ่มสูงตอบถูก (P_H) (20)	กลุ่มต่ำตอบถูก (P_L) (20)	p	r
1	12	6	.45	.30
2	10	5	.38	.25
3	13	7	.50	.30
4	14	8	.55	.30
5	12	5	.43	.35
6	11	5	.40	.30
7	18	13	.78	.25
8	17	12	.73	.25
9	15	9	.60	.30
10	16	9	.63	.35
11	14	6	.50	.40
12	18	9	.68	.45
13	17	9	.65	.40
14	15	4	.48	.55
15	16	5	.53	.55
16	16	6	.55	.50
17	14	5	.48	.45
18	15	8	.58	.35
19	17	10	.68	.35
20	13	8	.53	.25
21	15	7	.55	.40
22	14	6	.50	.40
23	15	10	.63	.25

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มสูงตอบถูก (P_H) (20)	กลุ่มต่ำตอบถูก (P_L) (20)	p	r
24	16	10	.65	.30
25	17	12	.73	.25
27	16	10	.65	.30
28	15	8	.58	.35
29	14	8	.55	.30
30	16	8	.60	.40

* ค่าความยากง่าย (p) มีค่าอยู่ระหว่าง .38-.78

ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าอยู่ระหว่าง .25-.55

ตารางที่ 18 สัดส่วนการตอบรายข้อและค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	<i>p</i>	<i>q</i>	<i>pq</i>	ข้อที่	<i>p</i>	<i>q</i>	<i>pq</i>
1	0.87	0.13	0.12	16	0.80	0.20	0.16
2	0.80	0.20	0.16	17	0.93	0.07	0.06
3	0.77	0.23	0.18	18	0.93	0.07	0.06
4	0.90	0.10	0.09	19	0.83	0.17	0.14
5	0.83	0.17	0.14	20	0.90	0.10	0.09
6	0.77	0.23	0.18	21	0.83	0.17	0.14
7	0.80	0.20	0.16	22	0.77	0.23	0.18
8	0.70	0.30	0.21	23	0.87	0.13	0.12
9	0.87	0.13	0.12	24	0.73	0.27	0.20
10	0.83	0.17	0.14	25	0.70	0.30	0.21
11	0.83	0.17	0.14	26	0.73	0.27	0.20
12	0.93	0.07	0.06	27	0.63	0.37	0.23
13	0.77	0.23	0.18	28	0.63	0.37	0.23
14	0.90	0.10	0.09	29	0.53	0.47	0.25
15	0.93	0.07	0.06	30	0.83	0.17	0.14
Σpq							4.42

$$\text{จากสูตร} \quad r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\Sigma pq}{s_t^2} \right]$$

$$\text{แทนค่า} \quad r_{tt} = \frac{30}{30-1} \left[1 - \frac{4.42}{23.14} \right]$$

$$= \frac{30}{29} [1 - 0.19]$$

$$= \frac{30}{29} [0.81]$$

ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = .84

ตารางที่ 19 ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน
โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

เลขที่	คะแนนแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ (E ₁)					รวม
	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	หน่วยที่ 4	หน่วยที่ 5	
	(10)	(10)	(10)	(10)	(30)	(70)
1	8	9	8	8	25	58
2	9	8	8	9	24	58
3	7	7	8	7	26	55
4	9	9	8	8	27	61
5	9	8	7	7	24	55
6	9	9	8	9	27	62
7	10	10	9	10	25	64
8	8	9	8	8	26	59
9	9	8	8	9	27	61
10	9	10	10	10	27	66
11	8	9	8	8	24	57
12	7	8	8	9	27	59
13	10	9	10	9	24	62
14	9	8	8	10	25	60
15	9	8	9	8	24	58
16	10	10	9	10	24	63
17	9	9	8	7	27	60
18	8	9	9	8	26	60
19	7	8	7	8	24	54
20	8	9	8	8	25	58
21	9	8	8	9	24	58
22	10	9	9	10	26	64
23	9	8	8	8	24	57

ตารางที่ 19 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ (E ₁)					รวม
	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	หน่วยที่ 4	หน่วยที่ 5	
	(10)	(10)	(10)	(10)	(30)	(70)
24	9	8	9	9	24	59
25	8	9	8	9	25	59
26	9	8	9	8	24	58
27	10	9	10	10	25	64
28	9	8	8	8	24	57
29	8	9	9	9	26	61
30	9	8	9	8	24	58
31	9	9	9	8	27	62
32	8	9	8	9	26	60
33	7	8	8	8	24	55
34	8	9	9	8	24	58
35	9	9	8	9	26	61
รวม	303	302	295	300	881	2081
\bar{X}	8.66	8.63	8.43	8.57	25.17	59.46
<i>SD</i>	0.87	0.69	0.74	0.88	1.20	2.83
ร้อยละ	86.57	86.29	84.29	85.71	83.90	84.94

ตารางที่ 20 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้
เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (E₂)

คนที่	คะแนนก่อนเรียน (30 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (30 คะแนน)	ผลต่าง (D)	ผลต่างยกกำลังสอง (D ²)
1	17	24	7	49
2	15	22	7	49
3	16	23	7	49
4	17	26	9	81
5	14	23	9	81
6	15	24	9	81
7	20	28	8	64
8	13	22	9	81
9	16	24	8	64
10	19	28	9	81
11	12	20	8	64
12	14	23	9	81
13	21	30	9	81
14	11	19	8	64
15	15	23	8	64
16	21	28	7	49
17	18	26	8	64
18	15	24	9	81
19	14	23	9	81
20	14	24	10	100
21	14	21	7	49
22	17	25	8	64
23	14	23	9	81
24	17	25	8	64

ตารางที่ 20 (ต่อ)

คนที่	คะแนนก่อนเรียน (30 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (30 คะแนน)	ผลต่าง (D)	ผลต่างยกกำลังสอง (D^2)
25	15	24	9	81
26	14	23	9	81
27	22	29	7	49
28	17	26	9	81
29	18	26	8	64
30	15	24	9	81
31	16	25	9	81
32	17	25	8	64
33	16	24	8	64
34	17	25	8	64
35	16	25	9	81
รวม	562	854	292	2458
\bar{X}	16.06	24.40		
SD	2.48	2.37		
ร้อยละ	53.52	81.33		

ตารางที่ 21 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบวัดเจตคติหลังเรียน
ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

คนที่	ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7	ข้อ 8	ข้อ 9	ข้อ 10
1	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4
2	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5
3	4	4	3	5	4	5	4	4	5	4
4	5	3	4	4	5	4	4	3	4	4
5	5	4	5	5	5	3	3	4	5	5
6	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4
7	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5
8	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5
9	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5
10	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4
11	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5
12	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
13	5	4	5	5	5	5	4	3	5	5
14	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4
15	5	5	4	4	5	4	5	5	3	4
16	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5
17	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5
18	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4
19	5	4	5	4	5	4	4	3	5	5
20	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5
21	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5
22	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4
23	4	5	5	4	4	5	4	4	3	4
24	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4
25	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4

ตารางที่ 21 (ต่อ)

คนที่	ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7	ข้อ 8	ข้อ 9	ข้อ 10
26	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4
28	5	4	4	3	4	5	4	5	4	4
29	4	4	3	4	5	5	5	5	3	5
30	4	5	5	5	4	5	5	5	3	5
31	5	5	5	3	4	4	4	5	5	5
32	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5
33	4	5	3	5	4	5	4	4	5	4
34	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5
35	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5
\bar{X}	4.63	4.46	4.26	4.34	4.40	4.37	4.46	4.31	4.34	4.54
<i>SD</i>	0.49	0.56	0.61	0.64	0.55	0.60	0.56	0.68	0.73	0.51

ตารางที่ 21 (ต่อ)

คนที่	ข้อ	ข้อ	ข้อ	ข้อ	ข้อ	ข้อ	ข้อ	ข้อ	ข้อ	ข้อ	เฉลี่ย
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4.45
2	3	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4.60
3	3	4	3	5	4	5	4	5	5	4	4.20
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3.95
5	5	4	5	5	5	3	3	4	5	5	4.40
6	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4.60
7	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4.45
8	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4.45
9	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4.55
10	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4.70
11	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4.80
12	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4.70
13	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4.55
14	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4.55
15	5	5	4	4	5	4	5	5	3	4	4.40
16	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4.65
17	5	5	5	5	4	5	5	4	3	5	4.65
18	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4.40
19	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4.45
20	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4.45
21	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4.55
22	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4.30
23	4	5	5	5	4	4	4	5	3	4	4.25
24	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4.20
25	5	5	4	4	4	3	4	5	4	4	4.15
26	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4.40

ตารางที่ 21 (ต่อ)

คนที่	ข้อ	ข้อ	ข้อ	ข้อ	ข้อ	ข้อ	ข้อ	ข้อ	ข้อ	ข้อ	เฉลี่ย
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
27	4	5	4	4	3	4	3	4	5	4	4.05
28	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4.30
29	5	5	3	4	5	5	5	5	3	5	4.40
30	4	5	5	4	4	4	5	4	3	4	4.40
31	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4.60
32	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4.55
33	4	5	3	4	4	5	5	5	5	4	4.35
34	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4.30
35	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4.55
\bar{X}	4.49	4.69	4.37	4.49	4.43	4.29	4.51	4.66	4.26	4.46	4.44
<i>SD</i>	0.61	0.53	0.65	0.51	0.56	0.57	0.61	0.48	0.70	0.51	0.59

ภาคผนวก ก

- แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ 5 แผน
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน
โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- แบบวัดเจตคติของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน
โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- ตัวอย่างคู่มือการใช้งานและตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 1 เรื่อง ความเป็นมา
และความสำคัญของคอมพิวเตอร์

แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์

-
- คำชี้แจง** ให้ท่านพิจารณาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละแผนว่ามีเหมาะสมระหว่างของ
แผนการจัดการเรียนรู้ โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นท่าน ดังนี้
- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
 - 4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก
 - 3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
 - 2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
 - 1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

เรื่อง	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. กำหนดมาตรฐาน/ ตัวชี้วัด/ จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุม พฤติกรรมการเรียนรู้ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย ด้านจิตพิสัย					
2. ความสอดคล้องมาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด/ สาระสำคัญ และกิจกรรมการเรียนรู้					
3. กิจกรรมการเรียนรู้มีความครอบคลุมการพัฒนาผู้เรียน ให้มีความรู้ ทักษะ กระบวนการสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์					
4. กิจกรรมการเรียนรู้ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล					
5. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ					
6. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้					
7. มีการใช้สื่อเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน					
8. ความเหมาะสมของสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งการเรียนรู้					
9. ความเหมาะสมของเครื่องมือวัด และประเมินผลการเรียนรู้					
10. ประเมินผลความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีที่หลากหลาย					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการปรับปรุงแบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
(ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์

.....

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละแผนว่ามีเหมาะสมระหว่างของ
 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นท่าน ดังนี้

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

เรื่อง	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. กำหนดมาตรฐาน/ ตัวชี้วัด/ จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุม พฤติกรรมกรเรียนรู้ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย ด้านจิตพิสัย					
2. ความสอดคล้องมาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด/ สาระสำคัญ และกิจกรรมการเรียนรู้					
3. กิจกรรมการเรียนรู้มีความครอบคลุมการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ กระบวนการสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์					
4. กิจกรรมการเรียนรู้ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล					
5. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ					
6. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้					
7. มีการใช้สื่อเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน					
8. ความเหมาะสมของสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งการเรียนรู้					
9. ความเหมาะสมของเครื่องมือวัด และประเมินผลการเรียนรู้					
10. ประเมินผลความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีที่หลากหลาย					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการปรับปรุงแบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
(ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 บทบาทและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

-
- คำชี้แจง** ให้ท่านพิจารณาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละแผนว่ามีเหมาะสมระหว่างของ
แผนการจัดการเรียนรู้ โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นท่าน ดังนี้
- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
 - 4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก
 - 3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
 - 2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
 - 1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

เรื่อง	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. กำหนดมาตรฐาน/ ตัวชี้วัด/ จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุม พฤติกรรมการเรียนรู้ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย ด้านจิตพิสัย					
2. ความสอดคล้องมาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด/ สาระสำคัญ และกิจกรรมการเรียนรู้					
3. กิจกรรมการเรียนรู้มีความครอบคลุมการพัฒนาผู้เรียน ให้มีความรู้ ทักษะ กระบวนการสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์					
4. กิจกรรมการเรียนรู้ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล					
5. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ					
6. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้					
7. มีการใช้สื่อเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน					
8. ความเหมาะสมของสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งการเรียนรู้					
9. ความเหมาะสมของเครื่องมือวัด และประเมินผลการเรียนรู้					
10. ประเมินผลความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีที่หลากหลาย					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการปรับปรุงแบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
(ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

.....

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละแผนว่ามีเหมาะสมระหว่างของ
 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นท่าน ดังนี้

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

เรื่อง	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. กำหนดมาตรฐาน/ ตัวชี้วัด/ จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุม พฤติกรรมกรเรียนรู้ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย ด้านจิตพิสัย					
2. ความสอดคล้องมาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด/ สาระสำคัญ และกิจกรรมการเรียนรู้					
3. กิจกรรมการเรียนรู้มีความครอบคลุมการพัฒนาผู้เรียน ให้มีความรู้ ทักษะ กระบวนการสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์					
4. กิจกรรมการเรียนรู้ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล					
5. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้บูรณาการ					
6. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้					
7. มีการใช้สื่อเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน					
8. ความเหมาะสมของสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งการเรียนรู้					
9. ความเหมาะสมของเครื่องมือวัด และประเมินผลการเรียนรู้					
10. ประเมินผลความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีที่หลากหลาย					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการปรับปรุงแบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
(ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5 การใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างสรรค์งาน

.....

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละแผนว่ามีเหมาะสมระหว่างของ
 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นท่าน ดังนี้

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

เรื่อง	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. กำหนดมาตรฐาน/ ตัวชี้วัด/ จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุม พฤติกรรมกรเรียนรู้ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย ด้านจิตพิสัย					
2. ความสอดคล้องมาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด/ สาระสำคัญ และกิจกรรมการเรียนรู้					
3. กิจกรรมการเรียนรู้มีความครอบคลุมการพัฒนาผู้เรียน ให้มีความรู้ ทักษะ กระบวนการสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์					
4. กิจกรรมการเรียนรู้ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล					
5. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้บูรณาการ					
6. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้					
7. มีการใช้สื่อเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน					
8. ความเหมาะสมของสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งการเรียนรู้					
9. ความเหมาะสมของเครื่องมือวัด และประเมินผลการเรียนรู้					
10. ประเมินผลความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีที่หลากหลาย					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการปรับปรุงแบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
(ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวันโดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

คำชี้แจง 1. แบบทดสอบนี้มีทั้งหมด 30 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 60 นาที ขอให้นักเรียนพิจารณาอ่าน และตอบคำถามให้ครบทุกข้อ

2. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบที่กำหนดให้

-
1. คอมพิวเตอร์ มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. มินิคอมพิวเตอร์
 - ข. เครื่องมือหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่มนุษย์
 - ค. เครื่องคำนวณอัตโนมัติที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นมาเพื่อใช้ในการคำนวณ
 - ง. เครื่องใช้สำนักงานยุคใหม่
 2. E-Learning คือ บทบาทของคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ใดมากที่สุด

ก. ครู	ข. นักเรียน
ค. เจ้าหน้าที่ธุรการ	ง. ทุกคนในโรงเรียน
 3. คอมพิวเตอร์มีบทบาทต่อผู้สอนในด้านใดมากที่สุด

ก. ช่วยเพิ่มทักษะให้แก่ผู้สอน	ข. ช่วยในการตัดสินใจของผู้สอน
ค. ช่วยถ่ายทอดความรู้จากผู้สอน	ง. ช่วยแสดงความสามารถของผู้สอน
 4. ข้อใด **ไม่ใช่** บทบาทของคอมพิวเตอร์ต่องานด้านการศึกษา

ก. นำเสนอเนื้อหาให้นักเรียน	ข. จัดเก็บข้อมูลทางการศึกษา
ค. นำเสนอเว็บไซต์ของโรงเรียน	ง. ติดต่อสื่อสารกันระหว่างนักเรียน
 5. ข้อใดกล่าวถึงหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้อง
 - ก. แต่ละหน่วยต่างทำงานโดยไม่เกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน
 - ข. ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 2 ส่วน
 - ค. ผู้ใช้จะต้องเป็นผู้ควบคุมการทำงานในทุกองค์ประกอบ
 - ง. หน่วยรับข้อมูลจะเริ่มทำงานเป็นหน่วยแรก

6. ข้อใดกล่าวถึงไมโครโพรเซสเซอร์*ไม่*ถูกต้อง
- เป็นฮาร์ดแวร์ที่ติดตั้งภายในคอมพิวเตอร์
 - ทำงานอยู่ในหน่วยซีพียู
 - มีหน้าที่ประมวลผลข้อมูล
 - ใช้การคลิกหรือดับเบิลคลิกเพื่อสั่งงาน
7. หน่วยใดจัดอยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง
- หน่วยควบคุม หน่วยคำนวณและตรรกะ
 - หน่วยคำนวณและตรรกะ หน่วยความจำ
 - หน่วยควบคุม หน่วยประมวลผล
 - หน่วยส่งออก หน่วยความจำ
8. หน่วยประมวลผลกลางเปรียบเสมือนกับการทำหน้าที่ของอวัยวะส่วนใดของมนุษย์
- หัวใจ
 - สมอง
 - แขน
 - ขา
9. หน่วยความจำชั่วคราวเรียกอย่างหนึ่งว่าอะไร
- รอม (ROM)
 - แรม (RAM)
 - ชิป
 - ฮาร์ดดิสก์
10. ข้อใด คือ บทบาทของคอมพิวเตอร์ ในด้านความบันเทิง
- เพลง เกม ดูหนัง
 - แชท เกม เรียนออนไลน์
 - ทำรายงาน แชท เกม
 - ดูหนัง จองตัว เพลง
11. ข้อใดกล่าวถึงผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ*ได้*ถูกต้อง
- การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะส่งผลกระทบทางด้านบวกอย่างเดียว
 - การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะส่งผลกระทบทางด้านลบอย่างเดียว
 - การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะส่งผลกระทบทั้งทางด้านบวกและด้านลบ
 - การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่ส่งผลกระทบต่อด้านใดทั้งสิ้น
12. น้องฟ้าต้องการอุปกรณ์ที่ช่วยในการเล่นเกมส์ได้สะดวกกว่าเมาส์ นักเรียนจะแนะนำให้น้องฟ้าซื้ออุปกรณ์ใดที่ใช้แทนเมาส์
- ปากกาแสง
 - แทรคบอล
 - จอยสติ๊ก
 - แท่งชี้ควบคุม

13. กระบวนการทำงานของคอมพิวเตอร์มีอะไรบ้าง
- รับข้อมูล (Input)
 - รับข้อมูล (Input) แสดงผล (Output) ผลตอบรับ (Feedback)
 - รับข้อมูล (Input) ประมวลผล (Process) แสดงผล (Output)
 - รับข้อมูล (Input) ประมวลผล (Process) แสดงผล (Output) ผลตอบรับ (Feedback)
14. อุปกรณ์ข้อใดจัดอยู่ในหน่วยรับข้อมูล
- แป้นพิมพ์
 - จอภาพ
 - RAM
 - ลำโพง
15. ข้อใดเป็นผลกระทบทางด้านลบจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อสังคม
- ทำลายสิ่งแวดล้อม
 - เพิ่มภาระรายจ่ายให้กับคนในสังคม
 - หลอกลวงผู้อื่นได้ง่ายขึ้น
 - ทำให้ผู้ใช้เจ็บป่วยได้ง่ายขึ้น
16. ข้อใด*ไม่ใช่*ประโยชน์ที่เกิดจากบทบาทคอมพิวเตอร์ในงานด้านบันเทิง
- การสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน
 - การดาวน์โหลดข้อมูลนักแสดง
 - การดาวน์โหลดเพลง
 - การถ่ายภาพยนตร์ด้วยเทคนิคพิเศษ
17. “กูสุมสามารถคุยกับเองก็ได้ทุกที่ทั่วโลก” กูสุมได้รับประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ด้านใด
- การสื่อสาร
 - การศึกษา
 - ความบันเทิง
 - สิ่งแวดล้อม
18. ข้อใดกล่าวถึงหน่วยแสดงผลข้อมูลได้ถูกต้อง
- จะเปลี่ยนข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบของสัญญาณดิจิทัล
 - มีการทำงานต่อจากหน่วยความจำสำรอง
 - ฮาร์ดแวร์จะทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ
 - ทำหน้าที่ส่งข้อมูลต่อไปยังผู้รับในรูปแบบต่าง
19. อุปกรณ์รับข้อมูลใดที่สามารถจัดเก็บข้อมูลเป็นไฟล์ภาพ
- เมาส์
 - สแกนเนอร์
 - ก้านควบคุม
 - แป้นพิมพ์

20. ข้อใด คือ ความหมายของเศรษฐกิจพอเพียง
- การดำรงชีวิตอย่างไม่เดือดร้อน
 - การดำรงชีวิตอย่างสงบ สันโดษ ประหยัดคอดอม
 - การดำรงชีวิตแบบพึ่งตนเอง
 - การดำรงชีวิตแบบพอมีพอใช้
21. หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีความสำคัญอย่างไร
- ช่วยให้ประชาชนมีสภาพความเป็นอยู่ที่ไม่แตกต่างกัน
 - ทำให้ประชาชนมีความรักใคร่ สามัคคีกัน
 - ทำให้ประชาชนมีรายได้เสริม
 - เป็นแนวทางให้ประชาชนสามารถดำรงชีวิตแบบพออยู่พอกิน สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้
22. “เงื่อนไขคุณธรรม” ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ได้แก่อะไรบ้าง
- อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ
 - ซื่อสัตย์ สุจริต เมตตา กรุณา อุดหนุน
 - ประหยัด ซื่อสัตย์ อุดหนุน มั่นคง
 - แบ่งปัน อุดหนุน มีน้ำใจ มั่นคง
23. ผู้ที่มีความรอบคอบ รอบรู้ และระมัดระวังในการนำหลักวิชาการมาใช้ ตรงกับเงื่อนไขของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงใน ข้อใด
- เงื่อนไขความเข้าใจ
 - เงื่อนไขคุณธรรม
 - เงื่อนไขความรู้
 - เงื่อนไขความรอบคอบ
24. นายเอกทำงานอยู่ในผ้า ซึ่งมืทั้งเหล่า บุหรี และอบายมุขต่าง ๆ แต่นายเอกไม่หลงผิดม गयाไปกับสิ่งชั่วร้ายเหล่านั้น เพราะนายเอกมีครอบครัวที่อบอุ่น และคอยตักเตือนอยู่เสมอ แสดงว่านายเอกปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงข้อใด
- ความมีเหตุผล
 - ความพอประมาณ
 - ภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
 - มีคุณธรรม
25. ใครเป็นผู้ปฏิบัติตนตามหลักแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างเหมาะสมที่สุด
- ก้องภพซื้อผักนึ่งจากตลาดมากิน
 - มะลิชอบอ่านหนังสือการ์ตูนในเวลาเรียนเป็นประจำ
 - น่านฟ้าชอบใช้กระเป๋าแบรนด์เนม
 - ชูใจยึดหลักพออยู่ พอกิน พอใช้

กระดาษคำตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวันโดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น.....

ข้อ	ก	ข	ค	ง	ข้อ	ก	ข	ค	ง
1.					16.				
2.					17.				
3.					18.				
4.					19.				
5.					20.				
6.					21.				
7.					22.				
8.					23.				
9.					24.				
10.					25.				
11.					26.				
12.					27.				
13.					28.				
14.					29.				
15.					30.				

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวันโดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ที่	ข้อ	ที่	ข้อ
1	ข	16	ข
2	ข	17	ก
3	ค	18	ง
4	ง	19	ข
5	ง	20	ค
6	ง	21	ง
7	ก	22	ก
8	ข	23	ค
9	ข	24	ค
10	ก	25	ง
11	ค	26	ข
12	ข	27	ก
13	ค	28	ข
14	ข	29	ค
15	ค	30	ค

แบบประเมินพฤติกรรมกาปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สถานภาพผู้ประเมิน

() นักเรียน

() ครู

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงของนักเรียน

5 หมายถึง มีลักษณะพฤติกรรมปฏิบัติตนเป็นประจำ

4 หมายถึง มีลักษณะพฤติกรรมปฏิบัติตนค่อนข้างน้อย

3 หมายถึง มีลักษณะพฤติกรรมปฏิบัติตนเป็นบางครั้ง

2 หมายถึง มีลักษณะพฤติกรรมปฏิบัติตนน้อย

1 หมายถึง มีลักษณะพฤติกรรมไม่เคยปฏิบัติตนเลย

รายการประเมิน	5	4	3	2	1
ด้านความพอประมาณ					
1. รู้จักเลือกใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมการสร้าง ชิ้นงานต่าง ๆ ได้อย่างประหยัดและคุ้มค่า
2. ใช้เวลาในการศึกษาและปฏิบัติงานได้เหมาะสม กับเวลาที่กำหนด
3. ปฏิบัติตนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
4. ตระหนักถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ให้เหมาะสมกับเวลา สถานที่ และความต้องการ ให้ถูกต้อง
5. ไม่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากเกินไปจนทำให้ตัวเอง และผู้อื่นเดือดร้อน
ด้านความมีเหตุผล					
1. ยอมรับความคิดเห็นและความสามารถของสมาชิก ในกลุ่ม

รายการประเมิน	5	4	3	2	1
ด้านความมีเหตุผล (ต่อ)					
2. ตระหนักในคุณค่าของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
3. กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์
4. นักเรียนนำความรู้มาใช้ในการลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน
5. มีการวางแผนงานร่วมกับผู้อื่น
ด้านการมีภูมิคุ้มกัน					
1. สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเอง
2. มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ประยุกต์ในการเรียนการทำงานและในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีการเตรียมความพร้อมในการเรียน
4. ควบคุมกิริยาอาการในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
5. สร้างความสามัคคีภายในกลุ่มจนทำให้งานสำเร็จ

แบบวัดเจตคติต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน
โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง เพื่อแสดงระดับความคิดเห็นของนักเรียน
 ต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญา
 ของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้ครบทุกข้อคำถาม
 ระดับ 5 หมายถึง มีความคิดเห็นมากที่สุด
 ระดับ 4 หมายถึง มีความคิดเห็นมาก
 ระดับ 3 หมายถึง มีความคิดเห็นปานกลาง
 ระดับ 2 หมายถึง มีความคิดเห็นน้อย
 ระดับ 1 หมายถึง มีความคิดเห็นน้อยที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านเนื้อหา					
1. คำชี้แจง คำอธิบายกิจกรรมการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ มีความชัดเจน					
2. เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนรักและภูมิใจ ในเทคโนโลยี					
3. หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีส่วนช่วย ในการประกอบอาชีพได้					
4. การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้คอมพิวเตอร์มีเนื้อหา ไม่ซับซ้อน					
5. เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้สามารถนำไปพัฒนาตนเองได้					
6. หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำไปใช้ ในชีวิตประจำวันได้					
7. นักเรียนมีความสุขเมื่อเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้คอมพิวเตอร์					
8. หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทำให้มีความรอบคอบ และมีเหตุผล					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านกิจกรรม					
9. การเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้					
10. กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ					
11. กิจกรรมการเรียนรู้กระตุ้นให้นักเรียนใช้ความคิดตลอดเวลา					
12. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้เข้าใจเรื่องคอมพิวเตอร์ได้ดี					
13. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
14. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น					
ด้านการวัดและประเมินผล					
15. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม					
16. นักเรียนชอบทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบเรื่อง คอมพิวเตอร์					
17. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อจำนวนข้อสอบของกิจกรรมการเรียนรู้					
18. ภาษาที่ใช้ในการสร้างข้อสอบ ทำให้นักเรียนเข้าใจได้ง่าย					
19. ข้าพเจ้ามีความมั่นใจเพิ่มมากขึ้นจากการทำแบบฝึกหัดทบทวนก่อนสอบ					
20. กิจกรรมการทดสอบที่ครูนำมาใช้แปลกใหม่ น่าสนใจ					

คู่มือการใช้งาน

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน

โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง



Google Classroom

จัดทำโดย

นางสาววิศา ภูระหงษ์

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา

คำนำ

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้นำเสนอรายละเอียดที่เกี่ยวกับการใช้งาน นวัตกรรมซึ่งจัดทำด้วยโปรแกรม ออนไลน์ Google classroom และนำเสนอเกมด้วยโปรแกรม Kahoot พร้อมกับตัวอย่างวิดีโอประกอบการสอนผ่าน Youtube ซึ่งผู้จัดทำได้สร้างขึ้นเพื่อในประกอบการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียน ทั้งนี้ได้จัดเนื้อหาให้เข้าใจง่ายและชัดเจนด้วยภาพและเสียง ประกอบไปด้วยหน่วยการเรียนรู้ 5 หน่วย ได้แก่

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 บทบาทและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ความเป็นมาและความหมายหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างสรรค์งาน

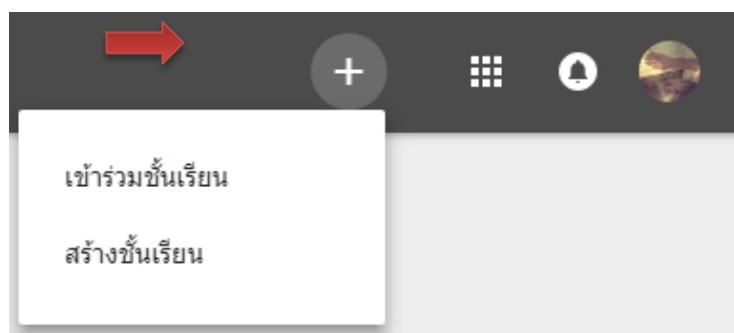
ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย คู่มือการใช้กิจกรรม สื่อการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนออนไลน์ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ ใบความรู้ ใบงาน แบบประเมินผลงาน แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน ซึ่งได้จัดทำขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ และเรียนรู้อย่างมีความสุข ซึ่งจะส่งผลในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และเจตคติต่อสื่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

วิศา ภูระหงษ์

Google classroom เป็นการรวมกันระหว่างบริการ Drive, Docs และ Gmail ที่มีเจ้าของอย่าง Google ที่เป็นหลักใหญ่มารวมให้อยู่ในการบริการไว้ที่เดียวกันในระบบ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูผู้สอนสามารถจัดเก็บไฟล์งานเอกสารของนักเรียนได้ง่ายและยังช่วยเรื่องการส่งงานผ่านทางออนไลน์ได้โดยแบบประหยัด ครูผู้สอนเองก็สามารถตรวจการบ้าน พร้อมให้ข้อเสนอแนะแบบเรียลไทม์ได้อีกด้วย ครูผู้สอนสามารถสร้างห้องเรียนออนไลน์โดยที่เพิ่มนักเรียนเข้าไปในชั้นเรียนที่ครูเป็นผู้สร้างเอง การเพิ่มนักเรียนเข้าชั้นเรียนทำได้โดยที่แสดงรหัสผ่านของห้องเรียน นักเรียนมีหน้าที่พิมพ์ Code เพื่อเข้าสู่ชั้นเรียนออนไลน์ที่สร้าง โดยครูผู้สอน

ประโยชน์โดยรวมของ Google classroom

1. ครูผู้สอนสร้างห้องเรียนออนไลน์ของวิชานั้น ๆ ขึ้นมา
 2. เพิ่มรายชื่อนักศึกษาจากบัญชีของกูเกิลเข้ามาอยู่ในห้องเรียน
 3. ครูผู้สอนสามารถนำรหัสผ่านให้นักศึกษานำไปกรอกเพื่อเข้าห้องเรียนเองได้
 4. ครูผู้สอนตั้งโจทย์การบ้านให้อาจารย์ทำ โดยสามารถแนบไฟล์และกำหนดวันส่งการบ้านได้
 5. ครูผู้สอนเข้ามาทำการบ้านใน Google docs และส่งเข้า Google drive ของครูผู้สอน
 6. ครูผู้สอนสามารถเข้ามาดูจำนวนนักศึกษาที่ส่งการบ้านภายในกำหนดแล้วและยังไม่ได้ส่งได้
 7. ครูผู้สอนตรวจการบ้านของนักศึกษาแต่ละคน พร้อมทั้งให้คะแนนและคำติชม
- การสร้างห้องเรียนออนไลน์บน Google classroom สามารถทำได้ ดังนี้
- 7.1 ในส่วนของครูผู้สอน
 - 7.1.1 เมื่อทำการ Login เข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว สามารถสร้างรายวิชาได้จากคำสั่ง ดังนี้



7.1.2 โดยทาง Classroom จะให้เรากรอกรายละเอียดเบื้องต้นเกี่ยวกับรายวิชาที่เราทำการสร้าง ดังนี้

สร้างชั้นเรียน

ชื่อชั้นเรียน (ชื่อระบบ)

ประถม 3 DS

ห้อง

ป.3/1

เรื่อง

การเลือกใช้เสื้อผ้า

ห้อง

ยกเลิก

สร้าง



7.1.3 เมื่อทำการกรอกรายละเอียดเสร็จแล้วหน้าเพจ โดยรวมของ Classroom ดังนี้



7.1.4 โดยเครื่องมือหลัก ๆ ของการใช้งาน มีดังนี้

7.1.5 สตรีมของ Class room สามารถโพสต์ข้อความและสั่งงานภายในห้องเรียนรายวิชาของผู้สอนได้

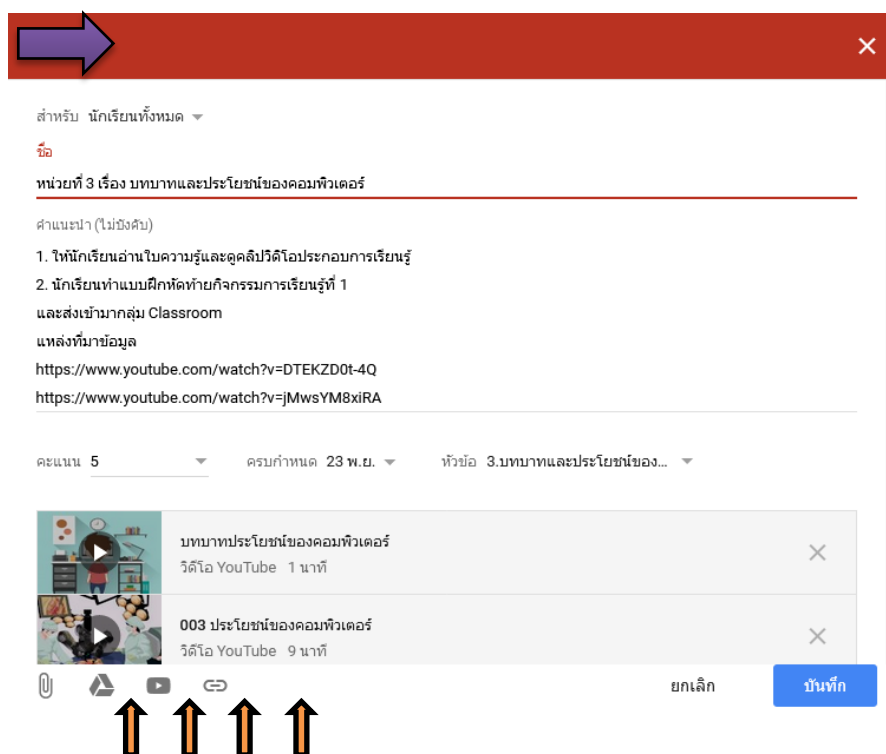
7.1.6 รหัสของชั้นเรียน รายวิชา ที่ถูกสร้างขึ้นมา (โดยผู้เรียนสามารถนำรหัสเข้าสู่รายวิชาที่ต้นต้องการได้ โดยที่ผู้สอนไม่จำเป็นต้องทำการ Invent ไปทางผู้เรียนก็ได้)

7.1.7 การ Invent หรือเชิญ สามารถนำอีเมลล์ของผู้เรียน เชิญให้เข้ามาเรียนในรายวิชาของตนเองได้ หรือจะให้ผู้เรียนใส่รหัสที่ทาง Classroom สร้างขึ้น เข้ามาเรียนภายในรายวิชาเองได้



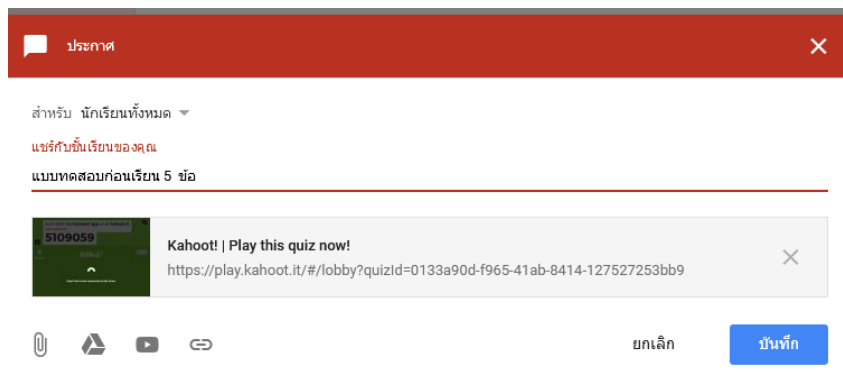
7.1.8 เครื่องมือในสตรีมของ Classroom นอกเหนือจากข้อความตัวอักษรต่าง ๆ แล้วในส่วนนี้ยังสามารถใส่สื่อมัลติมีเดียอื่น ๆ ได้มากมาย เช่น

ตัวอย่างการสร้างงาน



ไฟล์งาน, ไลน์ส่วนตัว, YOUTUBE, LINK, ที่สามารถแทรกในหน่วยการเรียนรู้ได้ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างการสร้างประกาศให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้า



ประกาศแจ้งข่าวต่าง ๆ ให้นักเรียนทราบล่วงหน้า หรือส่งข้อมูลให้นักเรียนได้ศึกษาก่อนเข้าชั้นเรียน

7.1.8.1 การ Upload เราสามารถที่จะ Upload file ต่าง ๆ ลงไปได้เช่นรูปภาพ คลิป ไฟล์ในลักษณะรูปแบบอื่น ๆ

7.1.8.2 การใช้ไฟล์จาก Google drive ของเราโดยตรงก็ได้

7.1.8.3 การนำเสนอแนบคลิปต่าง ๆ จาก Youtube

7.1.8.4 การใส่ Link ต่าง ๆ ที่น่าสนใจจากใน Internet



หน้าเพจสำหรับการเรียนรู้ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ประกอบด้วย

1. แบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ (Kahoot.it)
2. หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-5 (กิจกรรมในบทเรียน และ แบบฝึกหัดระหว่างเรียนหน่วยละ 5 ข้อ) (Kahoot.it)
3. แบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ (Kahoot.it)

The screenshot shows a Kahoot! quiz interface with a red header. The title is "การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวันโดย...". The interface lists the following units and quizzes:

- แบบทดสอบก่อนเรียน** (Pre-test): 10 questions, no time limit.
- 1. ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์** (Meaning and importance of computers): Unit 1, 25 questions, 15:26.
- 2. หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์** (Principles of computer operation): Unit 2, 15 questions, 15:34.
- 3. บทบาทและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์** (Roles and benefits of computers): Unit 3, 23 questions, 15:36.

The screenshot continues the Kahoot! quiz interface, showing the following units and quizzes:

- 4. ความเป็นมาและความหมายหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง** (Origin and meaning of the main philosophy of sufficiency economy): Unit 4, 30 questions, 15:37.
- 5. การใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างสรรค์งาน** (Using computers in creative work): Unit 5, 7 questions, 15:30.
- แบบทดสอบหลังเรียน** (Post-test): 10 questions, 15:28.

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดย... สดชื่น งานของชั้นเรียน ผู้คน

1.ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์
กำหนดเวลา 2 พ.ย.

โพลล์เมื่อ 25 ธ.ค. (นพ. 15:33)

หน่วยที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์

- ให้นักเรียนอ่านใบความรู้และดูคลิปวิดีโอประกอบการเรียนรู้
- ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรมการเรียนรู้ 1 และส่งเข้ามาใน Classroom
- แบบฝึกหัดระหว่างเรียน จำนวน 5 ข้อ (ให้นักเรียนคลิก Link ที่ Kahoot.it ด้านล่าง)

แหล่งที่มาข้อมูล
<https://www.youtube.com/watch?v=yplAEIJJLSTE>
<https://www.youtube.com/watch?v=xw07QouU7z2M>

ประวัติของคอมพิวเตอร์ ชุด 1-5
5:51 วิดีโอ YouTube · 5 นาที

ดูงาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดย... สดชื่น งานของชั้นเรียน ผู้คน

2.หลักการทํางานของคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 2 : หลักการทํางานของคอมพิวเตอร์
กำหนดเวลา 15 พ.ย.

โพลล์เมื่อ 29 ธ.ค. (นพ. 15:34)

หน่วยที่ 2 เรื่อง หลักการทํางานของคอมพิวเตอร์

- ให้นักเรียนอ่านใบความรู้และดูคลิปวิดีโอประกอบการเรียนรู้
- ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรมการเรียนรู้ 2 และส่งเข้ามาใน Classroom
- แบบฝึกหัดระหว่างเรียน จำนวน 5 ข้อ (ให้นักเรียนคลิก Link ที่ Kahoot.it ด้านล่าง)

แหล่งที่มาข้อมูล
[:https://classroom.google.com/u/1/w/MTk5NTg3NDUwODIa/f/all](https://classroom.google.com/u/1/w/MTk5NTg3NDUwODIa/f/all)
<https://www.youtube.com/watch?v=UjzBf6NA50>
<https://classroom.google.com/u/1/c/MTk5NTg3NDUwODIa/a/MjAwODEwNTQ4MzFa/details>

ดูงาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 บทบาทและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดย... สดชื่น งานของชั้นเรียน ผู้คน

3.บทบาทและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 3 เรื่อง บทบาทและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
กำหนดเวลา 23 พ.ย.

โพลล์เมื่อ 1 พ.ย. (นพ. 15:36)

หน่วยที่ 3 เรื่อง บทบาทและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

- ให้นักเรียนอ่านใบความรู้และดูคลิปวิดีโอประกอบการเรียนรู้
- ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรมการเรียนรู้ 1 และส่งเข้ามาใน Classroom
- แบบฝึกหัดระหว่างเรียน จำนวน 5 ข้อ (ให้นักเรียนคลิก Link ที่ Kahoot.it ด้านล่าง)

แหล่งที่มาข้อมูล
<https://www.youtube.com/watch?v=DTEKZD0t-4Q>
<https://www.youtube.com/watch?v=rjMwsYMBxjRA>

บทบาทประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
5:51 วิดีโอ YouTube · 1 นาที

ดูงาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ความเป็นมาและความหมายหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวันโดย... สดชื่น งานของชั้นเรียน ผู้คน

หน่วยที่ 4 เรื่อง ความเป็นมาและความหมายหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
กำหนดเวลา 20 พ.ศ.

โพสเมื่อ 1 พ.ย. (แก้ไข 15:37)

1. นักเรียนอ่านใบความรู้และออกข้อสอบ 10 ข้อประกอบการเรียนรู้
2. นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 และส่งเข้ากลุ่ม Classroom
3. แบบฝึกหัดระหว่างเรียน จำนวน 5 ข้อ (ให้นักเรียนคลิก Link ที่ Kahoot.it ด้านล่าง) แพลตฟอร์มนี้ยังไม่เสร็จ

<https://www.youtube.com/watch?v=rucQVblgUOs>
<https://www.youtube.com/watch?v=G1arbHJVUEw>

ความเป็นมา และความหมายของเศรษฐกิจพอเพียง 2
561a YouTube · 11 นาที

ดูงาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างสรรค์งาน

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวันโดย... สดชื่น งานของชั้นเรียน ผู้คน

หน่วยที่ 5 เรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างสรรค์งาน
กำหนดเวลา 7 พ.ศ.

โพสเมื่อ 1 พ.ย.

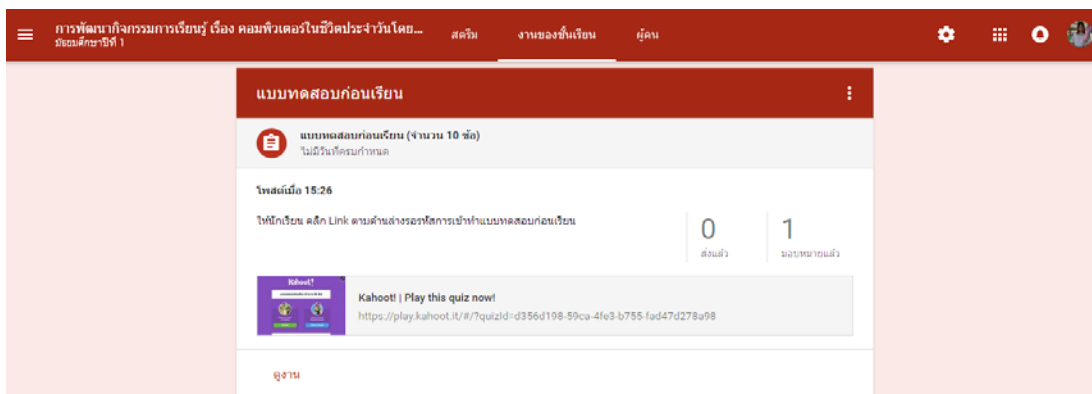
1. นักเรียนอ่านใบความรู้และออกข้อสอบ 10 ข้อประกอบการเรียนรู้
2. นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 และส่งเข้ากลุ่ม Classroom แพลตฟอร์มนี้ยังไม่เสร็จ

<https://www.youtube.com/watch?v=JVz9Zneeivc>
<https://www.youtube.com/watch?v=j2P2vKl2gPs&feature=youtu.be>
<https://www.youtube.com/watch?v=7BmLyQhbtjs>

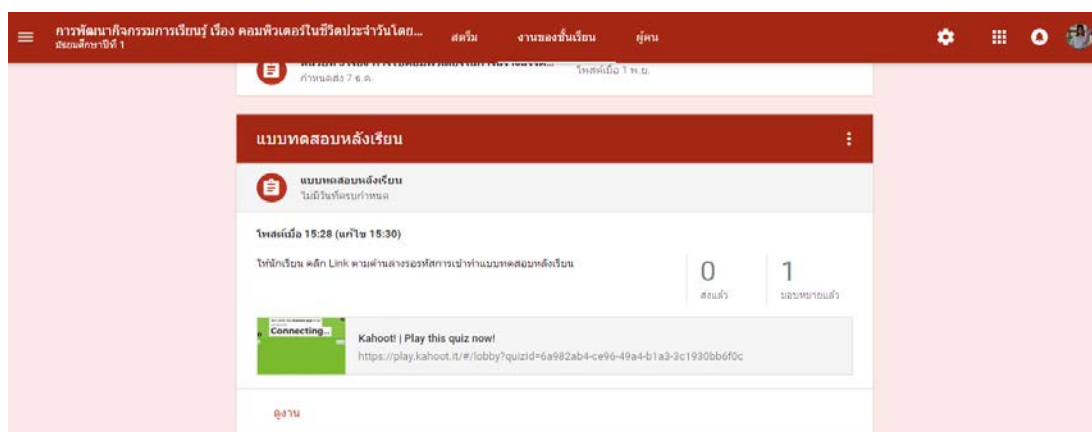
Thesis Animation 2012 - Jukebot สดชื่นใจดีเยี่ยม น.สรวิษณุ
151a YouTube · 4 นาที

ดูงาน

แบบทดสอบก่อนเรียน

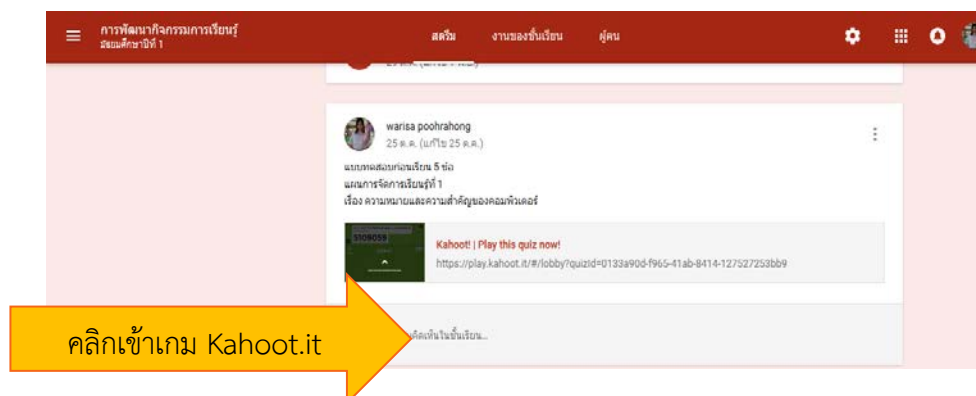


แบบทดสอบหลังเรียน

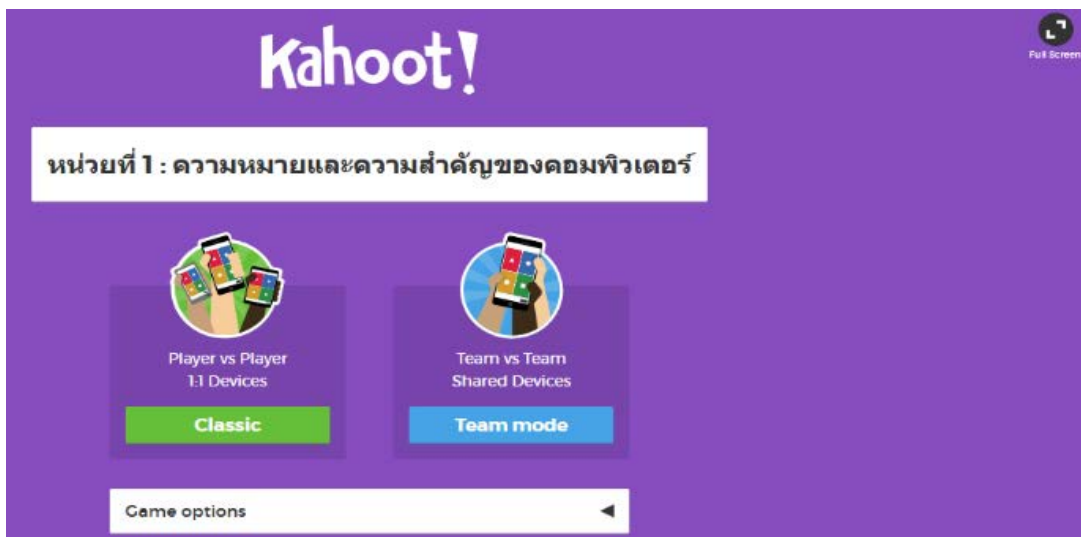


การเข้าสู่เกม Kahoot.it

หน้าหลักในการจัดกิจกรรมมีเอกสารประกอบการเรียนและการเล่นเกมใน Kahoot.it สามารถคลิกเมาส์เลือกหัวข้อที่จะจัดการเรียนการสอน ตามตัวอย่างภาพด้านล่าง



หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์



1. ให้นักเรียนจับคู่กันและเข้าสู่เกมจากโทรศัพท์มือถือ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์
ในชั้นเรียน โดยการพิมพ์โค้ดตัวเลขที่ปรากฏบนโปรเจกเตอร์หน้าห้องเรียนแล้ว กด Enter

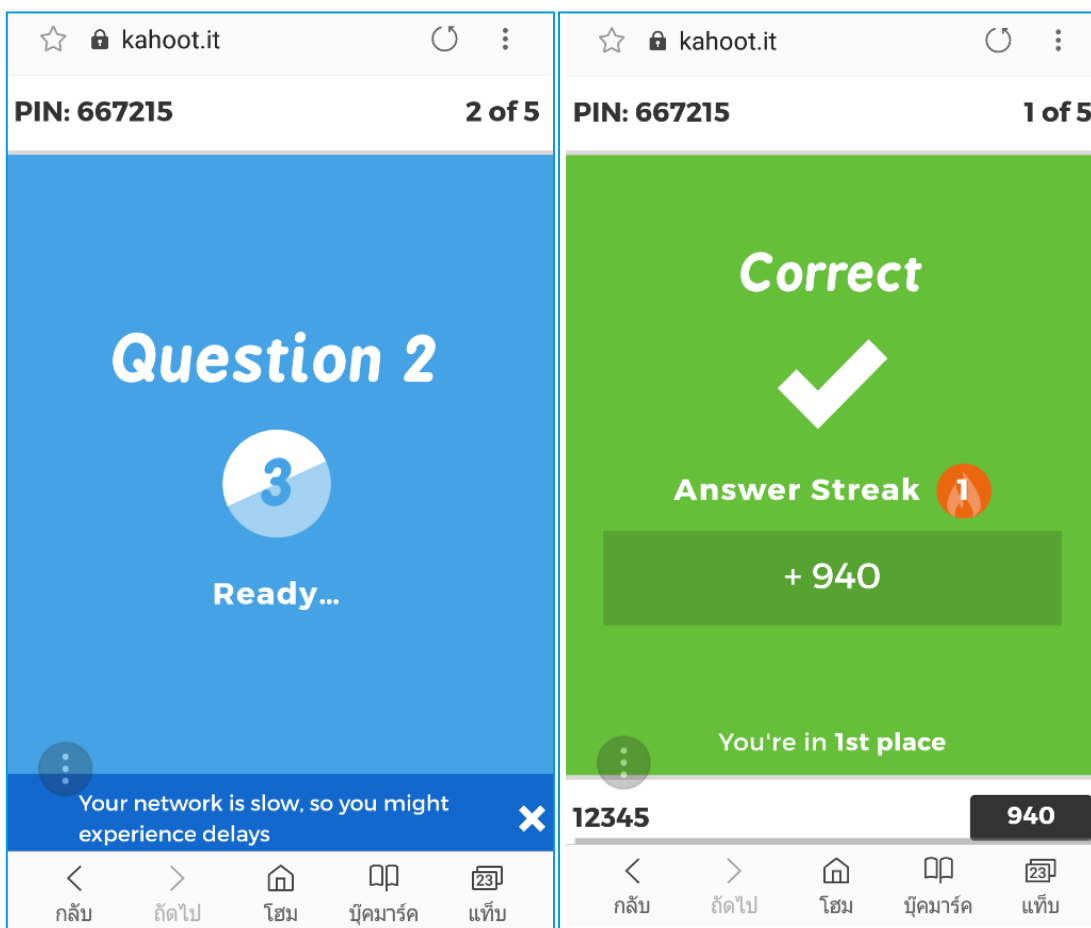


2. เมื่อนักเรียนเข้าใช้จะปรากฏชื่อ หรือเลขที่ของนักเรียนบนจอภาพของครูผู้สอนหน้า
ห้องเรียนครูกดปุ่ม Start เริ่มเล่นเกม

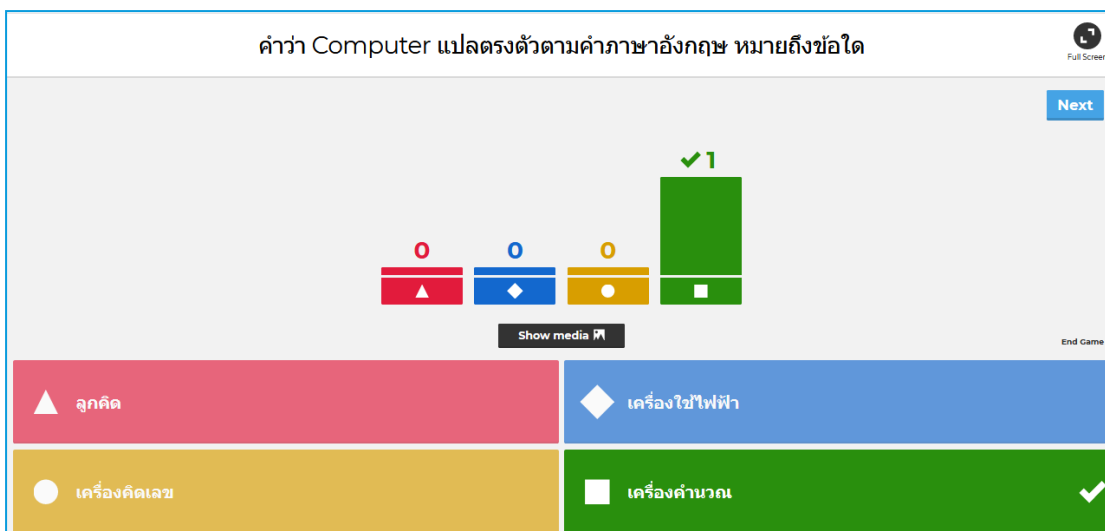
3. เกมแต่ละข้อใช้เวลาตอน 60 วินาที จำนวน 5 ข้อ



หน้าจอภาพของนักเรียนจะเป็นข้อความถาม ตามด้วยคำตอบ 4 ตัวเลือก โดยใช้สีเป็นสัญลักษณ์ดังภาพ



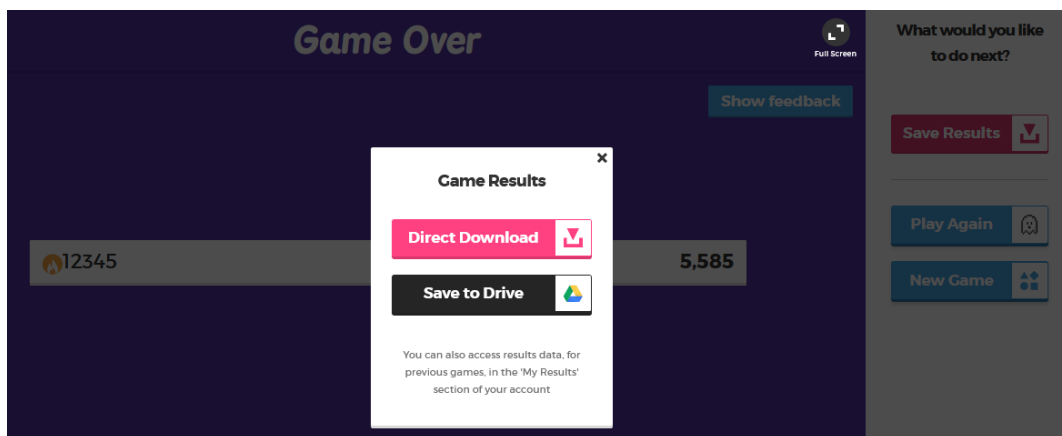
4. โดยให้นักเรียนเลือกคำตอบ ด้วยสีที่ปรากฏบนจอภาพของนักเรียน แดง ฟ้า เหลือง และเขียว เพียงคลิกเลือก 1 ครั้ง ดังรูปภาพด้านล่าง



5. เมื่อเกมจบลงจะปรากฏผลคะแนนของนักเรียนทุกคนบนจอภาพของครูผู้สอน หน้าห้องเรียน ดังรูปภาพด้านล่าง



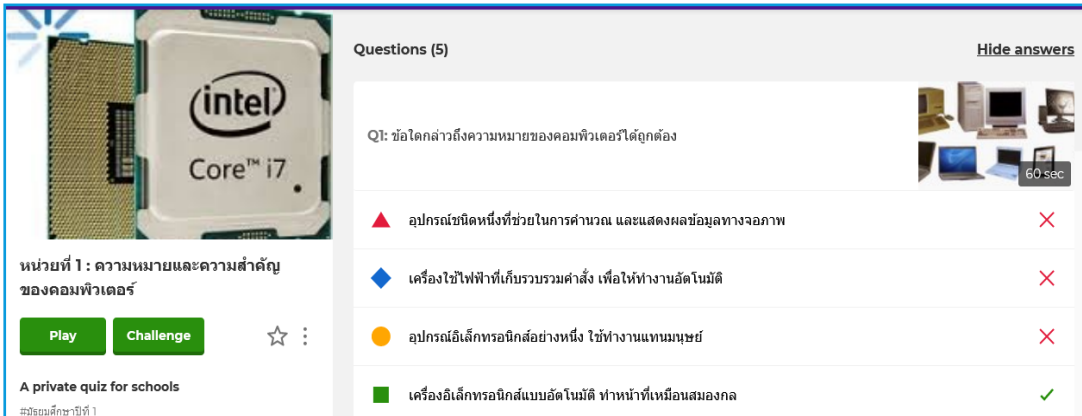
สามารถดาวน์โหลดคะแนนแต่ละครั้งมาเก็บไว้ได้ ด้วยโปรแกรม Excel ตามตัวอย่างภาพด้านล่าง



สามารถเก็บคะแนนไว้ด้วยโปรแกรม Excel ตามตัวอย่างภาพด้านล่าง

หน่วยที่ 1 : ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์	
Played on	5 Nov 2018
Hosted by	poohrahong
Played with	1 player
Played	5 of 5 questions
Overall Performance	
Total correct answers (%)	100.00%
Total incorrect answers (%)	0.00%
Average score (points)	5585.00 points
Feedback	
How fun was it? (out of 5)	0.00 out of 5
Did you learn something?	0.00% Yes 0.00% No
Do you recommend it?	0.00% Yes 0.00% No
How do you feel?	0.00% Positive 0.00%

ตัวอย่างแบบทดสอบแต่ละข้อ



Questions (5) Hide answers

Q1: ข้อใดกล่าวถึงความหมายของคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้อง

60 sec

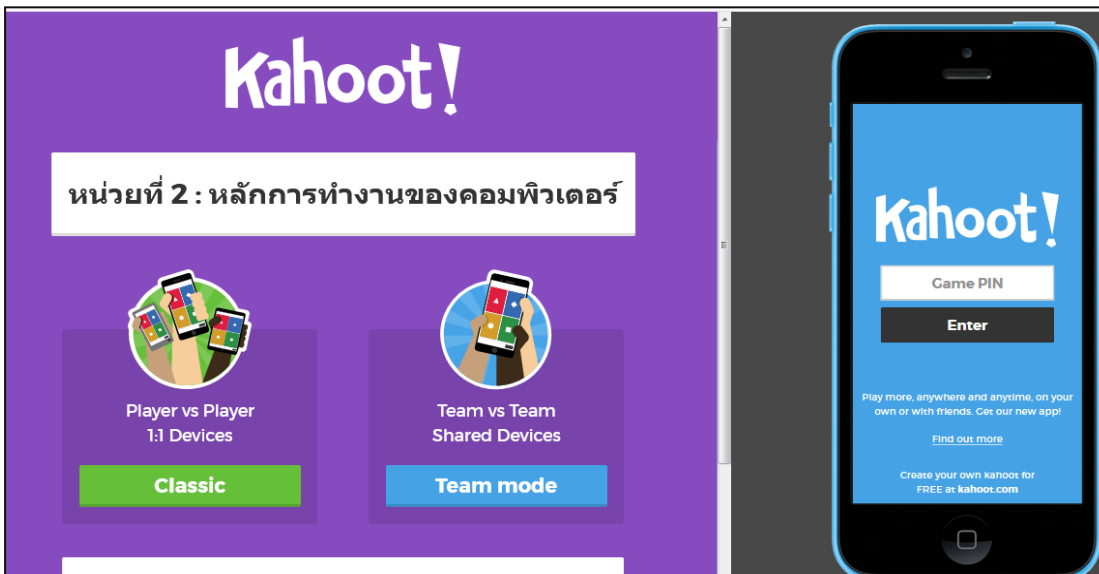
▲	อุปกรณ์ชนิดหนึ่งที่ช่วยในการคำนวณ และแสดงผลข้อมูลทางจอภาพ	✗
◆	เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เก็บรวบรวมคำสั่ง เพื่อให้ทำงานอัตโนมัติ	✗
●	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่ง ใช้ทำงานแทนมนุษย์	✗
■	เครื่องอิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติ ทำหน้าที่เหมือนสมองกล	✓

หน่วยที่ 1 : ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์

Play Challenge ☆ :

A private quiz for schools
#โรงเรียนสาธิตฯ ปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์



Kahoot!

หน่วยที่ 2 : หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์

Player vs Player
1:1 Devices
Classic

Team vs Team
Shared Devices
Team mode

Kahoot!
Game PIN
Enter
Play more, anywhere and anytime, on your own or with friends. Get our new app!
Find out more
Create your own kahoot for FREE at kahoot.com

กรอกรหัสเข้าเล่นเกม ในโทรศัพท์มือถือ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์



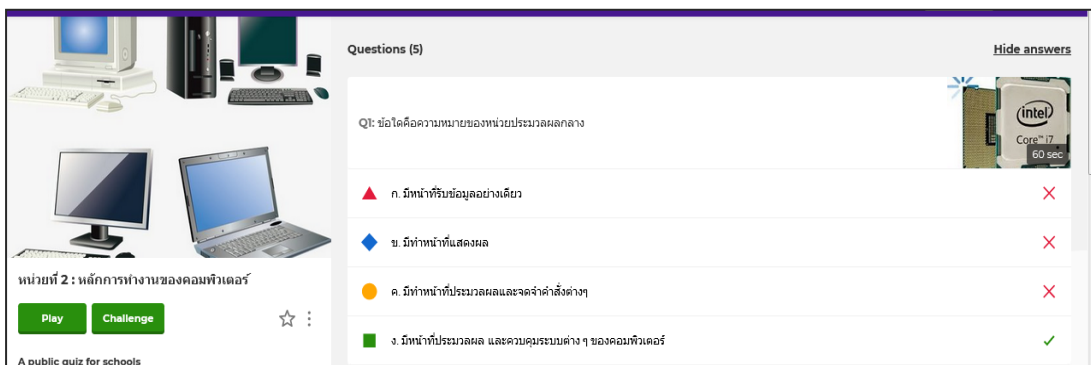
Join with the Kahoot! app or at kahoot.it
with Game PIN:
5829036

0 Players

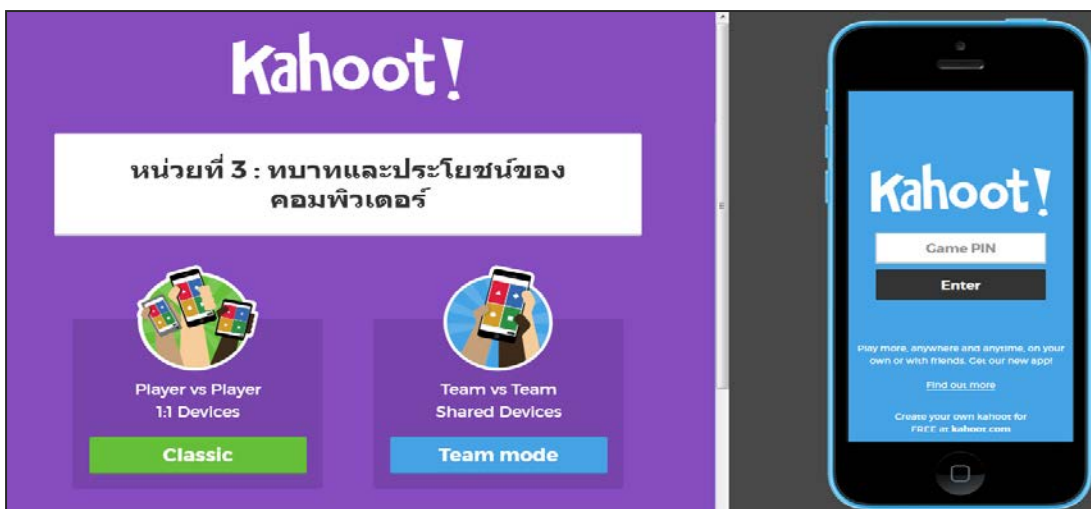
Kahoot!

Start

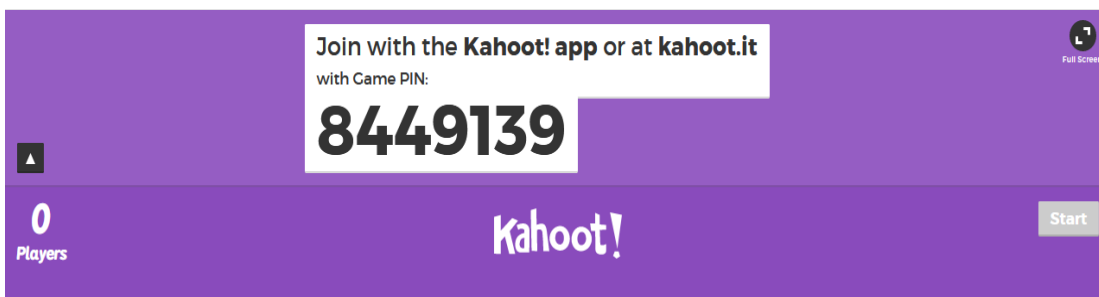
ตัวอย่างแบบทดสอบแต่ละข้อ



หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 บทบาทและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์



กรอกรหัสเข้าเล่นเกม ในโทรศัพท์มือถือ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์



ตัวอย่างแบบทดสอบแต่ละข้อ

Questions (5) Show answers

Q: ข้อใดคือลักษณะสำคัญของเกมออนไลน์

❗	ใช้ได้กับเครื่องเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น	✗
❖	ผ่านการตรวจสอบจากกระทรวงไอซีที	✗
⦿	เล่นผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์	✓
■	มีการลงทะเบียนทุกครั้งเมื่อใช้งาน	✗

หน่วยที่ 3 : ทบาทและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

Play Challenge ☆

A private quiz for schools

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ความเป็นมาและความหมายหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Kahoot!

หน่วยที่ 4 : ความเป็นมาและความหมายหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Player vs Player
1:1 Devices
Classic

Team vs Team
Shared Devices
Team mode

Kahoot!
Game PIN
Enter
Play more, anywhere and anytime, on your own or with friends. Get our new app!
[Find out more](#)
Create your own kahoot for FREE at [kahoot.com](#)

กรอกรหัสเข้าเล่นเกม ในโทรศัพท์มือถือ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์

Join with the **Kahoot! app** or at [kahoot.it](#)
with Game PIN:
483698

0 Players

Kahoot! Start

ตัวอย่างแบบทดสอบแต่ละข้อ

Questions (5) Hide answers

Q: หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักกรรมใด

ทางสายกลาง ✓

ทศพิธราชธรรม ✗

สี่สิ่ง 4 ✗

บุญกรรม ✗

หน่วยที่ 4 : ความเป็นมาและความหมายหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Play Challenge ☆

A private quiz for schools

แบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ

เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวันโดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Kahoot!

แบบทดสอบก่อนเรียน (จำนวน 10 ข้อ)

Player vs Player
1:1 Devices
Classic

Team vs Team
Shared Devices
Team mode

Game options

Kahoot!

Game PIN

Enter

Play more, anywhere and anytime, on your own or with friends. Get our new app!

Find out more

Create your own kahoot for FREE at kahoot.com

กรอกรหัสเข้าเล่นเกม ในโทรศัพท์มือถือ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์

Join with the Kahoot! app or at kahoot.it
with Game PIN:
8209247

0
Players

Kahoot!

Start

Full Screen

ตัวอย่างแบบทดสอบแต่ละข้อ

Questions (10) Show answers

Q1: หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักธรรมใด

▲ ทางสายกลาง	✓
◆ บุญธรรม	✗
● ทศพิธราชธรรม	✗
■ อริยสัจ 4	✗

แบบทดสอบก่อนเรียน (จำนวน 10 ข้อ)

Play Challenge ☆

A public quiz for schools

คลิกเพื่อดูใบชี้แจงการใช้งานโดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

แบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ

เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวันโดยบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Kahoot!

แบบทดสอบหลังเรียน (จำนวน 10 ข้อ)

Player vs Player
1:1 Devices
Classic

Team vs Team
Shared Devices
Team mode

Game options

Kahoot!
Game PIN
Enter

Play more, anywhere and anytime, on your own or with friends. Get our new app!

Find out more

Create your own kahoot for FREE at kahoot.com

กรอกรหัสเข้าเล่นเกม ในโทรศัพท์มือถือ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์

Join with the Kahoot! app or at kahoot.it
with Game PIN:

46713

0 Players

Kahoot!

Start

Full Screen

ตัวอย่างแบบทดสอบแต่ละข้อ



The screenshot shows a quiz interface with a laptop image on the left and a question list on the right. The question asks for the Thai meaning of the English word 'Computer'. The options are: ลุกคิด (Incorrect), เครื่องใช้ไฟฟ้า (Incorrect), เครื่องคำนวณ (Correct), and เครื่องคิดเลข (Incorrect). The interface includes 'Play' and 'Challenge' buttons, a star icon, and a 'Hide answers' link.

Start

แบบทดสอบหลังเรียน (จำนวน 10 ข้อ)

Play Challenge ☆

A private quiz for schools
คุณเห็นหน้านี้เพราะ 4 วิชา โดยคุณอาจกำลังเป็นนักเรียนหรือคุณครู

Questions (10) Hide answers

Q: คำว่า Computer แปลตรงตัวตามคำภาษาอังกฤษ หมายถึงข้อใด

60 sec

▲	ลูกคิด	×
◆	เครื่องใช้ไฟฟ้า	×
●	เครื่องคำนวณ	✓
■	เครื่องคิดเลข	×

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์ **เวลา 1 ชั่วโมง**

มาตรฐาน/ ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ง. 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

ตัวชี้วัด ง. 3.1 ม. 1/1 อธิบายหลักการทำงาน บทบาทและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

สาระสำคัญ

คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ ซึ่งมีความสามารถหลายอย่าง คอมพิวเตอร์จะทำงานได้ต้อง ประกอบด้วย อุปกรณ์หรือฮาร์ดแวร์และโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือใช้ในการทำงาน การสืบค้นข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูง มีบทบาทสำคัญในการช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ และตอบสนองความต้องการเฉพาะบุคคลและสังคม

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์ได้ (K)
2. ยกตัวอย่างรูปแบบของคอมพิวเตอร์ได้ (P)
3. มีความรับผิดชอบ ความคิดสร้างสรรค์ และมีมารยาทในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น (A)

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการสื่อสาร
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้
2. อยู่อย่างพอเพียง
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

สาระการเรียนรู้

คอมพิวเตอร์มีประโยชน์โดยใช้เป็นเครื่องมือในการทำงานต่าง ๆ มากมายไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน รวมถึงหน่วยงานทางการศึกษา เช่น แก้ปัญหา สร้างงาน สร้างความบันเทิง ติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูลและมีบทบาทในการช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ และตอบสนอง ความต้องการเฉพาะบุคคลและสังคมมากขึ้น

การบูรณาการกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

1. ความพอประมาณ

1.1 พอประมาณกับกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อ/ แหล่งเรียนรู้/ ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.2 เลือกใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ตามความจำเป็นใช้งานไม่ฟุ่มเฟือยเสียค่าใช้จ่ายเกินความจำเป็น

2. ความมีเหตุผล

2.1 ขอมรับความคิดเห็นและความสามารถของสมาชิกในกลุ่ม

2.2 ตัดสินใจเลือกใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และ โปรแกรมต่าง ๆ ได้ตรงตามความต้องการใช้งาน

3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดี

3.1 มีการวางแผนการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน รอบคอบ

3.2 เตรียมพร้อมสำหรับผลคะแนนที่จะได้รับจากการตรวจชิ้นงานและนำเสนองานของครูผู้สอน

4. เจียมใจความรู้

4.1 มีความรู้ ความเข้าใจความเป็นมา ความหมาย ความสำคัญของคอมพิวเตอร์

5. เจียมใจคุณธรรม

5.1 ความรับผิดชอบ

5.1 ความซื่อสัตย์

5.2 ความซื่อสัตย์

5.3 ความมีระเบียบวินัย

นำไปสู่สมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

ด้านวัตถุประสงค์

1. มีความรู้ในการวางแผนการทำงาน
2. มีความรู้ในการสืบค้น การสรุปองค์ความรู้และการจัดการความรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์

ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ด้านสังคม

1. การทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม
2. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงานอย่างสร้างสรรค์
3. มีทักษะในการทำงานร่วมกัน แบ่งปันเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

ด้านสิ่งแวดล้อม

1. มีความรู้ในการเลือกใช้เทคโนโลยี เพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมกับ

สภาพแวดล้อม

2. ตระหนักและเห็นคุณค่าของการใช้เทคโนโลยีอย่างคุ้มค่าและประหยัดพลังงาน

ด้านวัฒนธรรม

1. รู้วัฒนธรรมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
2. เกิดความภาคภูมิใจผลงานที่ทำ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ให้นักเรียนดู VDO เกี่ยวกับวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์บน Google classroom

แล้วตั้งประเด็นคำถาม เช่น

- นักเรียนคิดว่าคอมพิวเตอร์มีวิวัฒนาการมาจากสิ่งใด
- คอมพิวเตอร์ที่บ้านของนักเรียนเป็นแบบใด
- นักเรียนคิดว่าคอมพิวเตอร์มีความจำเป็นอย่างไรในชีวิตประจำวัน จงยกตัวอย่าง

ขั้นสอน

1. ครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์แล้ว

แจกใบงานที่ 1.1

2. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ 5-6 คน (หรือตามความเหมาะสมของนักเรียนในห้อง)

แล้วให้แต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาความรู้ เรื่อง ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์

จาก Google classroom หรือเว็บไซต์อื่น ๆ เพิ่มเติม

3. สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันอธิบายความรู้ให้เพื่อนในกลุ่มฟัง ผลัดกันซักถามข้อสงสัย จนเกิดความเข้าใจตรงกัน

4. แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอคำตอบในใบงานที่ 1.1 หน้าชั้นเรียน โดยครูเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์ รวมถึงวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์แต่ละยุคจนถึงปัจจุบัน และอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนสงสัย

ขั้นทดสอบ

นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์

สื่อการเรียนรู้

1. VDO clip บน Google classroom
2. ใบความรู้
3. ใบงาน
4. หนังสือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
5. ห้องสมุด
6. ห้องคอมพิวเตอร์

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมนักเรียน	แบบประเมินพฤติกรรมนักเรียน	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
ประเมินทักษะกระบวนการทำงาน	แบบประเมินทักษะ/ กระบวนการ	ผ่านระดับคุณภาพดีขึ้นไป

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ผลที่เกิดขึ้นกับครู

.....

.....

.....

.....

ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน

.....

.....

.....

ปัญหา/ อุปสรรค/ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาววิศา ภูระหงษ์)

ใบความรู้

เรื่อง ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์

ความหมายและความเป็นมาของคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์มาจากภาษาละตินว่า Computare ซึ่งหมายถึง การนับ หรือ การคำนวณ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ให้ความหมายของ คอมพิวเตอร์ไว้ว่า “เครื่องอิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติ ทำหน้าที่เหมือนสมองกล ใช้สำหรับแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่ง่ายและซับซ้อน โดยวิธีทางคณิตศาสตร์” ในสมัยโบราณมนุษย์เราก็นึกคิดหน่วยนับมาแล้ว ตั้งแต่สมัยบาบิโล สิ่งแรกที่ใช้ได้แก่ นิ้วมือ หรือนิ้วเท้า ต่อมาการนับมีจำนวนมากขึ้นก็คิดมาใช้กิ่งไม้ก้อนหิน ก้อนกรวดแทนการนับ ต่อมาการนับมีวิวัฒนาการมากขึ้นก็รู้จักการวางก้อนหินในแนวนอน (โดยวางเรียงกันเป็นแถวหน้ากระดาน) และให้เป็นแนวตั้ง (วางให้เป็นแนวตั้งฉากขึ้น) เพื่อเป็นการแทนหลักของตัวเลขแต่ละหลัก เพื่อให้เกิดมีจำนวนนับเพิ่มขึ้นอีก หลังจากนั้นได้มีการคิดค้นและดัดแปลงเครื่องคำนวณตัวเลขขึ้นแรกก็คือ เครื่องคำนวณลูกคิด (Soroban หรือ Abacus) ซึ่งสามารถสามารถจัดแบ่งคอมพิวเตอร์ออกเป็น 5 ยุค ดังนี้

☞ คอมพิวเตอร์ยุคที่ 1 ยุคหลอดสุญญากาศ ก่อนหน้านั้นเครื่อง

คอมพิวเตอร์จะใช้เฉพาะนักวิทยาศาสตร์ วิศวกร และทหารเท่านั้น จนกระทั่งผู้สร้างเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องแรกของโลก มีชื่อว่า อิเนียค (Electronic numerical integrator and calculator: ENIAC) คือ Mauchly และ Eckert ได้จัดตั้งตลาดเชิงพาณิชย์ของเครื่องรุ่นถัดมาของพวกเขา คือ เครื่อง UNIVAC ซึ่งคอมพิวเตอร์ในยุคนี้จะมีหลอดสุญญากาศ และดรัมแม่เหล็ก (Magnetic drum) เป็นส่วนประกอบสำคัญ แต่หลอดสุญญากาศจะมีไม่น่าเชื่อถือสูง เป็นเหตุให้ต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการทำให้เครื่องในยุคนี้สามารถทำงานได้

☞ คอมพิวเตอร์ยุคที่ 2 ยุคทรานซิสเตอร์ การพัฒนาที่สำคัญที่สุดที่แบ่งแยก

ยุคนี้ออกจากยุคแรกคือการแทนที่หลอดสุญญากาศด้วยทรานซิสเตอร์ (Transistor) หน่วยความจำพื้นฐานก็ได้มีการพัฒนาเป็น Magnetic core รวมทั้งมีการใช้ Magnetic disk ซึ่งเป็นหน่วยบันทึกข้อมูลสำรองที่มีความเร็วสูงขึ้น นอกจากนี้ ส่วนประกอบที่คอมพิวเตอร์ได้ถูกรวบรวมเข้าไว้ในแผ่นวงจรพิมพ์ลาย (Printed circuit boards)

ซึ่งง่ายต่อการเปลี่ยนและมีการสร้างโปรแกรมวิเคราะห์เพื่อหาส่วนผิดพลาด ได้อย่างรวดเร็ว ในยุคที่ 2 เริ่มมีการติดต่อสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ 2 เครื่องที่อยู่ห่างกันโดยผ่านสายโทรศัพท์ถึงแม้ว่าจะติดต่อสื่อสารกันได้ช้ามากก็ตาม ปัญหาในยุคนี้คือ อุปกรณ์รับข้อมูลและอุปกรณ์แสดงผลทำงานได้ช้ามากทำให้คอมพิวเตอร์ต้องรอการรับข้อมูลหรือการแสดงผลบ่อย ๆ (2507-2512) คอมพิวเตอร์ในยุคนี้เริ่มต้นภายหลังจากการใช้ทรานซิสเตอร์ได้เพียง 5 ปี เนื่องจากได้มีการประดิษฐ์คิดค้นเกี่ยวกับวงจรรวม (Integrated-circuit) หรือเรียกกันย่อ ๆ ว่า “ไอซี” (IC) ซึ่งไอซีนี้นำไปใช้ส่วนประกอบและวงจรต่าง ๆ สามารถวางลงได้บนแผ่นชิป (Chip) เล็ก ๆ เพียงแผ่นเดียว จึงมีการนำเอาแผ่นชิปมาใช้แทนทรานซิสเตอร์ทำให้ประหยัดเนื้อที่ได้มาก

☞ **คอมพิวเตอร์ยุคที่ 3 ยุควงจรรวม** สร้างทรานซิสเตอร์จำนวนมากลงบนแผ่นซิลิกอนขนาดเล็ก และเกิดวงจรรวมบนแผ่นซิลิกอนที่เรียกว่า ไอซี (Integrated circuit : IC) เครื่องคอมพิวเตอร์มีการทำงานที่ซับซ้อนมากขึ้น มีวงจรการทำงานที่ทำการคิดคำนวณจำนวนเต็มได้หลายล้านครั้งต่อวินาทีพัฒนาอุปกรณ์เก็บข้อมูลจากเทปแม่เหล็กมาเป็นฮาร์ดดิสก์ในยุคนี้ คอมพิวเตอร์มีความจุมากขึ้นและทำงานได้เร็ว นอกจากนี้ ยังทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์มีขนาดเล็กลง และราคาถูกลง คอมพิวเตอร์มีขนาดเล็กลงเรียกว่า มินิคอมพิวเตอร์

☞ **คอมพิวเตอร์ยุคที่ 4 ยุค VLSI** สร้างวงจรรวมที่มีขนาดใหญ่มาวางบนแผ่นซิลิกอนที่มีขนาดเล็กเรียกว่า วงจรวีแอลเอสไอ (Very large integrated circuit: IC) วงจรวีแอลเอสไอ เป็นวงจรรวมที่นำทรานซิสเตอร์จำนวนล้านตัวมารวมในแผ่นซิลิกอนขนาดเล็กและผลิตมาเป็นหน่วยประมวลผลของคอมพิวเตอร์ที่ซับซ้อนเรียกว่า ไมโครโพรเซสเซอร์ (microprocessor) การที่คอมพิวเตอร์มีขีดความสามารถสูง เพราะวีแอลเอสไอเพียงชิปเดียวสามารถสร้างเป็นหน่วยประมวลผลของเครื่องทั้งระบบหรือเป็นหน่วยความจำที่มีความจุสูง หรือเป็นอุปกรณ์ควบคุมการทำงานต่าง ๆ ขณะเดียวกันพัฒนาการของฮาร์ดดิสก์ก็ทำให้ฮาร์ดดิสก์มีขนาดเล็กลงและมีความจุเพิ่มขึ้นแต่มีราคาถูกลง เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์จึงมีขนาดได้ตั้งแต่อยู่ในอุ้งมือที่เรียกว่า ปาล์มทอป (Palm top) ขนาดโน้ตบุ๊ก (Notebook) และคอมพิวเตอร์ขนาดตั้งโต๊ะ (Desk top)

☛ คอมพิวเตอร์ยุคที่ 4 ยุคเครือข่าย วงจรวีแอลเอสไอได้รับการพัฒนาให้มีความหนาแน่นของจำนวนทรานซิสเตอร์มากขึ้นเรื่อย ๆ จนในปัจจุบันสามารถผลิตจำนวนทรานซิสเตอร์ลงในแผ่นซิลิกอนขนาดเล็กลงได้มากกว่าสิบล้านตัว ทำให้วงจรหน่วยประมวลผลกลางมีขีดความสามารถมากขึ้นเมื่อไมโครคอมพิวเตอร์มีขีดความสามารถสูงขึ้นทำงานได้เร็ว การแสดงผลทำงานได้เร็วการแสดงผลและการจัดการข้อมูลก็ทำได้มาก สามารถประมวลผลและแสดงผลได้ครั้งละมาก ๆ จึงทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้หลายงานได้พร้อมกัน (Multitasking) ดังจะเห็นได้จากโปรแกรมจัดการประเภทวินโดวส์ ในปัจจุบันที่คอมพิวเตอร์เครื่องเดียวทำงานหลายอย่างพร้อมกันได้ขณะเดียวกันก็มีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในองค์กร มีการทำงานเป็นกลุ่ม (Work group) โดยใช้เครือข่ายท้องถิ่นที่เรียกว่า แลน (Local area network: LAN) เมื่อเชื่อมการทำงานหลาย ๆ กลุ่มขององค์กรเข้าด้วยกันเกิดเป็นเครือข่ายขององค์กรเชื่อมต่อเข้าสู่เครือข่ายสากลที่ต่อเชื่อมกันทั่วโลก เรียกว่า อินเทอร์เน็ต (Internet) คอมพิวเตอร์ในยุคปัจจุบันจึงเป็นคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงต่อกันทำงานร่วมกัน ส่งเอกสารข้อความระหว่างกันได้ สามารถประมวลผลรูปภาพ เสียง และวีดิทัศน์ ไมโครคอมพิวเตอร์ในยุคนี้ จึงทำงานกับสื่อหลายชนิดที่ เรียกว่า สื่อประสม (Multimedia)



ใบงานที่ 1.1

เรื่อง ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. คอมพิวเตอร์ หมายถึงอะไร

.....

2. ใคร คือ บิดาแห่งเครื่องคอมพิวเตอร์

.....

3. วงจรอิเล็กทรอนิกส์ของคอมพิวเตอร์ยุคแรกทำมาจากอะไร

.....

4. คอมพิวเตอร์มีความสำคัญอย่างไรในชีวิตประจำวัน

.....

กลุ่มที่..... ชั้น.....

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....

เฉลยแนวคำตอบใบงานที่ 1.1

เรื่อง ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. คอมพิวเตอร์ หมายถึง อะไร

ตอบ เครื่องมือหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้ทำงานแทนมนุษย์ในการคำนวณ และจำข้อมูลทั้งตัวเลขและอักษรได้อัตโนมัติตามคำสั่ง โดยสามารถรับข้อมูลและคำสั่งผ่านอุปกรณ์รับข้อมูล (Input) แล้วนำข้อมูลและคำสั่งนั้นไปประมวลผล (Process) ด้วยหน่วยประมวลผลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามต้องการซึ่งอาจเป็นตัวเลข รูปภาพ ข้อความเสียง เป็นต้น และแสดงผลผ่านอุปกรณ์แสดงผล (Output)

2. ใคร คือบิดา แห่งเครื่องคอมพิวเตอร์

ตอบ ชาร์ลส์ แบบเบจ (Charles Babbage)

3. วงจรอิเล็กทรอนิกส์ของคอมพิวเตอร์ยุคแรกทำมาจากอะไร

ตอบ หลอดสุญญากาศ

4. คอมพิวเตอร์มีความสำคัญอย่างไรในชีวิตประจำวัน

ตอบ ปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมากในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันทั้งด้านการศึกษา ใช้พิมพ์เอกสารรายงานนำเสนอผลงาน การสืบค้นข้อมูล บทความ วารสารต่าง ๆ สามารถทำได้อย่างรวดเร็วทั้งภายในและต่างประเทศ ด้านธุรกิจ การเลือกซื้อสินค้าและบริการต่าง ๆ สะดวกรวดเร็ว ด้านความบันเทิง สามารถเลือกดูหนัง ฟังเพลง ชมรายการต่าง ๆ ของสถานีโทรทัศน์ เล่นเกมเพื่อผ่อนคลายความเครียด

แบบฝึกหัดท้ายกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว แล้ว X ลงในกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดกล่าวถึงความหมายของคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้อง
 - ก. อุปกรณ์ชนิดหนึ่งที่ใช้ในการคำนวณ และแสดงผลข้อมูลทางจอภาพ
 - ข. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่ง ใช้ทำงานแทนมนุษย์
 - ค. เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เก็บรวบรวมคำสั่ง เพื่อให้ทำงานอัตโนมัติ
 - ง. เครื่องอิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติ ทำหน้าที่เหมือนสมองกลใช้สำหรับแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่ง่ายและซับซ้อน โดยวิธีทางคณิตศาสตร์
2. ข้อใด **ไม่ใช่** ลักษณะที่สำคัญของคอมพิวเตอร์
 - ก. เครื่องใหญ่จะสามารถทำงานได้ดีกว่าเครื่องเล็ก
 - ข. มีความถูกต้องแม่นยำเชื่อถือได้
 - ค. มีความเร็วสูงในการประมวลผล
 - ง. สามารถเก็บข้อมูลได้ในปริมาณมาก
3. คำว่า Computer แปลตรงตัวตามคำภาษาอังกฤษ หมายถึงข้อใด

ก. ลูกคิด	ข. เครื่องใช้ไฟฟ้า
ค. เครื่องคิดเลข	ง. เครื่องคำนวณ
4. บุคคลที่ได้รับการยกย่องให้เป็นบิดาของคอมพิวเตอร์ คือข้อใด

ก. John Molchee	ข. Steve job
ค. Charles Bebbage	ง. Bress Pascal
5. ข้อใดต่อไปนี้เรียงลำดับการทำงานของคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้อง
 - ก. หน่วยประมวลผล --> หน่วยความจำ --> หน่วยแสดงผล
 - ข. หน่วยรับข้อมูล --> หน่วยประมวลผล --> หน่วยแสดงผล
 - ค. หน่วยรับข้อมูล --> หน่วยความจำ --> หน่วยแสดงผล
 - ง. หน่วยแสดงผล --> หน่วยประมวลผล --> หน่วยรับข้อมูล

6. ข้อใดกล่าวถึงไมโครคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้องที่สุด
- ก. ใช้ในการวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม
 - ข. ใช้งานพยากรณ์อากาศ
 - ค. ใช้ทั่วไปตามบ้านเรือน
 - ง. ใช้กับงานคำนวณที่ซับซ้อน
7. ข้อใดเป็นคุณสมบัติของซูเปอร์คอมพิวเตอร์
- ก. ใช้เฉพาะกับงานวิจัยในโรงเรียน
 - ข. ใช้เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ได้จำนวนมาก
 - ค. ใช้ในการวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม
 - ง. ใช้กับงานธุรการในโรงเรียน
8. ข้อใดคือปัญหาสำคัญในการพัฒนาคอมพิวเตอร์ในยุคแรก
- ก. ใช้พลังงานมาก
 - ข. มีขนาดใหญ่มาก
 - ค. มีความร้อนสูง
 - ง. ถูกทุกข้อ
9. คอมพิวเตอร์ประเภทใดมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงที่สุด
- ก. ซูเปอร์คอมพิวเตอร์
 - ข. ไมโครคอมพิวเตอร์
 - ค. มินิคอมพิวเตอร์
 - ง. เมนเฟรมคอมพิวเตอร์
10. วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์แบ่งออกได้กี่ยุค
- ก. 2 ยุค
 - ข. 3 ยุค
 - ค. 4 ยุค
 - ง. 5 ยุค

กระดาษคำตอบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1
เรื่อง ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

เฉลยแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1
เรื่อง ความหมายและความสำคัญของคอมพิวเตอร์

ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7	ข้อ 8	ข้อ 9	ข้อ 10
ง	ก	ง	ก	ข	ก	ก	ง	ก	ง



เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมของนักเรียน

พฤติกรรมของนักเรียนที่ประเมิน

พฤติกรรมที่ประเมิน	พฤติกรรมของนักเรียน
1. ความสนใจในการเรียน	มีความสนใจในการเรียน ไม่คุยหรือเล่นกันในขณะเรียน
2. การซักถามและกล้าแสดงออก	มีการถามในหัวข้อที่ตนไม่เข้าใจทุกเรื่องและกล้าแสดงออก
3. การตอบคำถาม	การร่วมตอบคำถามในเรื่องที่ครูถามและตอบคำถาม
4. ทำงานทันเวลาตามที่กำหนด	การทำงานส่งตามเวลาที่กำหนด
5. การแสดงความคิดเห็นด้วยเหตุผล	มีการแสดงความคิดเห็นด้วยเหตุผล

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	ให้ 4 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	ให้ 2 คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
18-20	ดีมาก
14-17	ดี
10-13	พอใช้
ต่ำกว่า 10	ปรับปรุง

การผ่านเกณฑ์

นักเรียนได้คะแนนรวมด้านพฤติกรรม ร้อยละ 80 ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์