

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้าง
ความฉลาดทางสภาวะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

พงษ์สิทธิ์ สิงห์อินทร์

การค้นคว้าอิสระ เสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
กรกฎาคม 2563
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

อาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาการศึกษา ได้พิจารณาการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3” เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยนเรศวร



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิเชียร อ่างใสตติสกุล)

อาจารย์ที่ปรึกษา



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชิ่งคณา อ่อนธานี)

หัวหน้าภาควิชาการศึกษา

กรกฎาคม 2563

ประกาศคุณูปการ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิเชียร อัมรโชติพิสกุล ที่ปรึกษาและคณะกรรมการทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำและปรึกษา ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง จนการค้นคว้าอิสระสำเร็จสมบูรณ์ได้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ นายณัฐวุฒิ ฉิมมา อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ นายสมชาย สุขสมบูรณ์ ครูผู้สอนชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ และนางสาวพรพรรณา เชื้อวีร์ชน ครูผู้สอนชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสากเหล็กวิทยา อำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร ที่กรุณาให้คำแนะนำแก้ไขและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าจนทำให้การค้นคว้าอิสระครั้งนี้สมบูรณ์และมีคุณค่า

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร บุคลากรและนักเรียนประจำระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสากเหล็กวิทยา อำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือเป็นอย่างยิ่งในการเก็บข้อมูลและตอบแบบสอบถามคุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการค้นคว้าอิสระฉบับนี้

เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ของผู้วิจัยที่ให้อำนาจใจและให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้านอย่างดีที่สุดเสมอมา

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงมีจะเกิดจากการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบและอุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุกๆ ท่าน

พงษ์สิทธิ์ สิงห์อินทร์

ชื่อเรื่อง	การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ผู้ค้นคว้า	นายพงษ์สิทธิ์ สิงห์อินทร์
ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิเชียร อ่างใสตติสกุล
ประเภทสารนิพนธ์	การค้นคว้าอิสระ กศ.ม.สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2563
คำสำคัญ	กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ความฉลาดทางสุขภาวะ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบความฉลาดทางสุขภาวะ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน และ 3) ศึกษาความพึงพอใจ ที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ดำเนินการวิจัยตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา มี 3 ขั้นตอนได้แก่ 1) การสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน กับนักเรียนที่เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่ในกลุ่มตัวอย่าง แบบหนึ่งต่อหนึ่ง จำนวน 3 คน และแบบกลุ่มเล็กจำนวน 9 คน 2) เปรียบเทียบความฉลาดทางสุขภาวะ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนสาทรวิทยาคาร จังหวัดพิจิตร จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีจับฉลาก มีหน่วยการสุ่มคือห้องเรียน แผนการวิจัยได้แก่ One Group Pretest – Posttest Design. 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนสาทรวิทยาคาร จังหวัดพิจิตร จำนวน 30 คน ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย กิจการการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน แบบทดสอบวัดความฉลาดทางสุขภาวะ และแบบวัดความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติใช้ ค่าเฉลี่ย \bar{x} ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าประสิทธิภาพ (E1/E2) ค่าดัชนีความสอดคล้อง และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน อ้างอิงจาก Daehler & Folsom (2016, อ้างอิงใน ชลาธิป สมานิติ, 2562) ได้แก่ 1) เลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ 2) วิเคราะห์คุณค่าของบทเรียนที่มีอยู่ 3) กำหนดลำดับขั้นตอนของกิจกรรม ตั้งคำถามและปัญหา และ 4) ตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{x}=4.67$) แบบกลุ่มหนึ่งต่อหนึ่ง มีประสิทธิภาพ (E1 /E2) เท่ากับ 72.92/73.33 ซึ่งมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ 75/75 และแบบกลุ่มเล็ก เท่ากับ 76.81/75.56 ซึ่งมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75
2. นักเรียนมีความฉลาดทางสุขภาวะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}= 4.60$, S.D = 0.03)

Title	THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITIES BY PHENOMENON BASED LEARNING TO ENHANCE HEALTH LITERACY FOR GRADE 9 STUDENTS
Authors	Pongsit Singin
Advisor	Assistant Professor Wichian Thamrongsothisakul, Ph.D.
Academic Paper	Independent Study M.Ed.in Curriculum and Instruction Naresuan University, 2020
Keywords	Learning activities by phenomenon based learning, Health literacy

Abstract

This independent study purpose were: 1) to create and test the efficiency of learning activities by using Phenomenon Based Learning to enhance health literacy for students in Grade 9 on criteria 75/75 2) to compare health literacy of students before and after using learning activities by Phenomenon Based Learning and 3) studying students' satisfactory on learning by using learning activities by Phenomenon Based Learning.

The Researcher use methodology method by research and development in 3 processes as follow: 1) creating and testing learning activities by Phenomenon Based Learning to students in Grade 9 that were not sample group by One to One Testing to three students and nine students of small group 2) to compare health literacy of students before and after using learning activities by Phenomenon Based Learning. The samples were thirty students in Grade 9/1 of Saklek Wittaya School, Phichit selected with simple random sampling by drawing lots with classroom. The research design was One Group Pretest-Posttest Design. 3) Studying students' satisfactory on learning by using learning activities by Phenomenon Based Learning to thirty students in Grade 9/1 of Saklek Wittaya School, Phichit that learning with learning activities by Phenomenon Based Learning. The experimental tool was learning activities by Phenomenon Based Learning.

Lesson Plan by Phenomenon Based Learning, health literacy test and students' satisfactory test were collected data were analyzed using Arithmetic mean, Standard

deviation, Efficiency, Index of Item objective congruence and T-test. These results of this independent study were as follow:

1. The learning activities by Phenomenon Based Learning to enhance health literacy for students in Grade 9 amount three steps as follow: 1) choosing interesting Phenomenon Based Learning 2) analyzing the value of existing lessons 3) defining the sequence of activities, questions and problems and 4) checking understanding. By the learning activities by Phenomenon Based Learning was the suitable in high level (\bar{x} = 4.67), the Effectiveness Index result of the One to One Testing was 72.92/73.33 which was lower than the 85/85 criterion and small group was 76.81/75.56 which was 75/75 criterion.

2. Students had health literacy's post-test higher than pre-test with statistical Significance at .05 level.

3. Students had satisfactory to learning activities by Phenomenon Based Learning at overall was in high level (\bar{x} = 4.60, S.D = 0.03).

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
สมมุติฐานการวิจัย.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	
กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา.....	10
กิจกรรมการเรียนรู้.....	14
การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน.....	19
ความฉลาดทางสุขภาวะ.....	27
ความพึงพอใจ.....	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	38
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	43
ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้	
ปรากฏการณ์ฐานเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับ	
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 75/75.....	43
ขั้นตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความฉลาดทางสุขภาวะระหว่างก่อนเรียนและ	
หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน.....	53
ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจ ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้	
ปรากฏการณ์เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	55

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย.....	60
ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ ตามเกณฑ์ 75/75.....	60
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความฉลาดทางสุขภาวะ ระหว่างก่อนเรียนและ หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน.....	69
ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	69
5 บทสรุป	72
สรุปผลการวิจัย.....	72
อภิปรายผล.....	73
ข้อเสนอแนะ.....	79
บรรณานุกรม.....	83
ภาคผนวก.....	83
ประวัติผู้วิจัย.....	182

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงการสังเคราะห์ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์ เป็นฐาน.....	27
2 แสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบของความฉลาดทางสุขภาวะ.....	33
3 แสดงขั้นตอนการจัดของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน	46
4 แสดงแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้าง ความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	49
5 แสดงรูปแบบการทดลองโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์ เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3.....	54
6 แสดงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้าง ความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	61
7 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์ เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน.....	64
8 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้โดย ใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 3 คน.....	67
9 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้โดย ใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน.	68

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
10 แสดงการเปรียบเทียบความฉลาดทางสุขภาวะ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานโดยใช้ t – test Dependent Samples.....	69
11 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์ เป็นฐาน สำหรับผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน.....	70
12 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์ เป็นฐาน สำหรับผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน.....	110
13 แสดงข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน.....	112
14 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็น ฐาน ของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน.....	113
15 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของพิจารณาความเหมาะสมของแบบทดสอบ วัดความฉลาดทางสุขภาวะ ของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน.....	115
16 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการ เรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ของผู้เชี่ยวชาญ.....	118
17 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้โดย ใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 3 คน.....	120
18 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้โดย ใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่ม ตัวอย่าง 9 คน.....	120
19 แสดงตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะสำหรับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	120

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
20	แสดงผลการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน.....	149
21	แสดงผลการเปรียบเทียบเรียนก่อนและหลังของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ t – test Dependent Samples.....	175
22	แสดงผลการศึกษาค้นคว้าความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการ เรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน.....	176

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 แสดงความสัมพันธ์ของหน่วยการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้และความฉลาดทางสุขภาวะ.....	45
2 แสดงการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง.....	178
3 แสดงการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1.....	178
4 แสดงแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	179
5 แสดงขั้นตอนการนำเสนอของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	179
6 แสดงชิ้นงานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	180
7 แสดงใบงานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	180

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันประชากรวัยรุ่นไทย มีจำนวน 17 ล้านคน หรือร้อยละ 27 ถือว่าเป็นจำนวนที่มากพอสมควรเมื่อเปรียบเทียบกับประชากรทั้งประเทศ วัยรุ่นเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีค่าและมีความสำคัญสูง เนื่องจากจะเจริญเติบโตเป็นกำลังแรงงานและสมองของชาติในการพัฒนาประเทศในทุกๆ ด้าน ให้เจริญรุดหน้า เป็นวัยหัวเลี้ยวหัวต่อที่สำคัญของชีวิต เพราะเป็นวัยเชื่อมต่อระหว่างความเป็นเด็กกับความเป็นผู้ใหญ่หรือเป็นวัยที่ย่างเข้าสู่วัยหนุ่มสาว มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ซึ่งส่งผลไปสู่การปฏิบัติตัว การแสดงออกหรือพฤติกรรม วัยรุ่นมีความรู้สึกนึกคิดเป็นของตัวเอง สนใจสิ่งแปลกใหม่ มีความอยากรู้ อยากรู้อยากเห็น ชอบท้าทาย กล้าแสดงออก ต้องการความเป็นอิสระจากพ่อแม่ ให้ความสำคัญกับเพื่อนมาก ต้องการให้สังคมยอมรับ ชอบอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม และชอบทำตามเพื่อน จึงมีโอกาสถูกชักชวนให้มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมได้ เช่น ดื่มสุรา สูบบุหรี่ การใช้สารเสพติด การมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย เป็นต้น สำนักวิจัยเอแบคโพลล์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ได้ศึกษาโดยการสำรวจ รักษาคุณภาพอนาคตเยาวชนไทย ปี 2548 ได้ระบุปัญหารุนแรงที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ สุรา/บุหรี่ หนีเรียน ยาเสพติด เพศสัมพันธ์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) พบว่าพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดปัญหาอีกมากมาย เช่น นิยมบริโภคอาหารที่ไม่มีประโยชน์ หรือติดเกม และมีพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง ซึ่งล้วนมาจากการมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ซึ่งก่อให้เกิดโรคภัยต่างๆ ได้แก่ โรคผิวหนัง โรคติดเชื้อ โรคภูมิแพ้ โรคฟันผุ โรคอุจจาระร่วง โรค อ้วน ปัญหายาเสพติด ตั้งครม.โดยไม่ฟังประสงค์ อุบัติเหตุ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญจากการขาดความรู้เกี่ยวกับความฉลาดทางสุขภาพ ดังนั้นจำเป็นต้องส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพ สร้างเด็กวัยเรียนให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทัศนคติที่ถูกต้องในเรื่องสุขภาพ เป็นการลดปัญหาสุขภาพ และลดการเกิดโรค

สุขศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิต

ของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการตระหนักถึงความฉลาดทางสุขภาวะซึ่งหมายถึงความรอบรู้ที่เป็นสมรรถนะและพฤติกรรมของบุคคลที่สามารถเข้าถึง เข้าใจ ใช้ความรู้ ประเมินตนเอง และสามารถสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพทั้งที่เป็นสุขภาพ ส่วนบุคคล และสุขภาพชุมชน มีวิถีการปฏิบัติที่เสริมสร้างสุขนิสัย เพื่อให้มีสุขภาพดีตลอดชีวิต ราชบัณฑิตยสถาน (2555, หน้า 256) ความฉลาดทางสุขภาวะเป็นการมีความรู้ความเข้าใจ และทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดีรวมทั้งการพัฒนาความรู้และทำความเข้าใจในบริบทด้านสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและแรงจูงใจเพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมด้วยตนเอง สมรรถนะของบุคคลที่สามารถเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ใช้ความรู้และสื่อสารเกี่ยวกับสารสนเทศด้านสุขภาพตามความต้องการ เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีตลอดชีวิต ทักษะทางสังคมและการคิดวิเคราะห์ที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูลเข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพ Nutbeam, D. (2009, อ้างอิงใน ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และนฤมล ศรีเพชรศรีอุไร, 2554, หน้า 13) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (Access Skill) ทักษะความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive Skill) ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ (Communication skill) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) ทักษะการจัดการตนเอง (Self management skill) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) และมีระดับพฤติกรรมทางสุขภาวะ 3 ระดับได้แก่ ได้จำแนก ความฉลาดทางสุขภาพเป็น 3 ระดับ คือ ระดับ 1 ความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ทักษะพื้นฐานด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนที่จำเป็นต่อความเข้าใจและการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ระดับ 2 ความฉลาดทางสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ ได้แก่ ทักษะพื้นฐานและ การมีพหุธิปัญญา รวมทั้งทักษะทางสังคมที่ใช้ ในการเข้าร่วมกิจกรรม รู้จักเลือกใช้ข้อมูลข่าวสาร แยกแยะลักษณะการสื่อสาร ที่แตกต่างกัน รวมทั้งประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ เพื่อการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ ระดับ 3 ความฉลาดทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ ได้แก่ ทักษะทางปัญญาและสังคมที่สูงขึ้น สามารถประยุกต์ ใช้ข้อมูลข่าวสารในการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ และควบคุมจัดการ สถานการณ์ในการดำรงชีวิตประจำวันได้ความฉลาดทางสุขภาพระดับ วิจารณ์ญาณเน้นการกระทำของปัจเจกบุคคลและ การมีส่วนร่วมผลักดันสังคม การเมืองไปพร้อมกัน จึงเป็นการเชื่อมโยงประโยชน์ ของบุคคลกับสังคมและสุขภาพของประชาชนทั่วไป

การเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ ทำได้หลายวิธีโดยการจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม การเรียนรู้ ซึ่งหมายถึงการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบตาม ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือ

ความเชื่อต่าง ๆ มีการใช้วิธีสอน และเทคนิคการสอนต่างๆ ในขั้นตอนหรือกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้การเรียนการสอนเป็นไปตามหลักการของรูปแบบการเรียนการสอน ผ่านการพิสูจน์ ทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบแล้วว่าสามารถทำให้ ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายเฉพาะของ ทิศนา แชมมณี (2545, หน้า 1) ได้ให้ความหมายว่ากระบวนการเรียนรู้ (Learning process) หมายถึง การดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนหรือการใช้วิธีการต่างๆ ที่ช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ และการเรียนรู้ในความหมาย ซึ่งได้แก่ความรู้ความเข้าใจในสาระต่างๆ ความสามารถในการกระทำการใช้ทักษะกระบวนการต่างๆ รวมทั้ง ความรู้สึกหรือเจตคติอันเป็นผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้ หรือการใช้วิธีการเรียนรู้ กล่าวอีกนัยหนึ่งว่า การเรียนรู้ มีลักษณะเป็นทั้งผลลัพธ์อันเป็นเป้าหมายปลายทาง นำไปสู่เป้าหมาย

การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงมากขึ้น ซึ่งสามารถสร้างความฉลาดทางสุขภาพที่สามารถการถ่ายโอนและนำข้อมูลความรู้ไปประยุกต์ใช้จริง เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้และความคิดรวบยอดของทักษะความฉลาดทางสุขภาพได้ รวมทั้งการฝึกปฏิบัติจริงในการเรียนรู้ปรากฏการณ์ที่น่าสนใจอย่างสมเหตุสมผลทันกับเหตุการณ์ปัจจุบันที่เกิดโรคระบาด ผู้เรียนจะได้รับองค์ความรู้และทักษะใหม่ๆ และได้ฝึกประยุกต์ใช้กับปรากฏการณ์นั้นๆ ซึ่งจะช่วยให้ความรู้ใหม่เหล่านั้นมีคุณค่าต่อผู้เรียนในทันที เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและมีความหมายมากกว่าแค่มีความรู้ แบบผิวเผิน ในการเรียนแบบนี้ผู้เรียนจะทำงานคล้ายนักวิทยาศาสตร์ไม่ต้องรอครูอธิบายทุกสิ่ง ทุกอย่าง ผู้เรียนจะต้องตื่นตัวตลอดเวลาเพื่อแสวงหาคำตอบออกแบบการสำรวจ อธิบายสิ่งที่ต้องการรู้ และตั้งคำถามใหม่ๆ กับตนเอง ดังนั้นการสอนแบบนี้จึงจำเป็นต้องมีความเชื่อว่าผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้เอง และเป็นนักแก้ปัญหาความฉลาดทางสุขภาพ ดังเช่นงานวิจัยของ พงศธร มหาวิจิตร (2562) ที่ได้วิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบเชิงรุกในรายวิชาการประถมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจำนวน 7 แผน มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และเมื่อนำไปทดลองใช้แล้วปรากฏว่า นิสิตมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในระดับดีมาก และนิสิตมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

มีงานวิจัยจำนวนหลายเรื่องที่น่าแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ไปเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังเช่น วิจัยของ ชลาธิป สมาหิโต (2562) การจัดการประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสำหรับเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า เป็นแนวการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ทักษะการทำงานและทักษะชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการคิดและการแก้ปัญหา ที่ช่วยเตรียมเด็กปฐมวัยให้สามารถนำ

ประสบการณ์ไปใช้ในชีวิตรจริง และอรพรรณ นุตรกตัญญู (2561) ได้ทำการวิจัย การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อการสร้างมุมมองแบบองค์รวมและการเข้าถึงโลกแห่งความจริงของผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนเกิดเรียนรู้อย่างมีความหมายจากการศึกษาปรากฏการณ์แบบข้ามศาสตร์ที่ทำให้เข้าใจและมีมุมมองแบบองค์รวม ยังทำให้ตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ที่มีความหมายในโลกแห่งความเป็นจริง ได้เรียนรู้วิธีเรียนรู้ และเรียนรู้ร่วมกัน เป็นต้น

จากความสำคัญและสภาพปัญหาของความฉลาดทางสุขภาวะของนักเรียนดังได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาด้านความฉลาดทางสุขภาวะและสามารถนำไปปรับใช้กับการดำรงชีวิตประจำวันได้

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบความฉลาดทางสุขภาวะ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจ ที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน โดยกำหนดขอบเขตแต่ละขั้นตอน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพของการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 75/75

ขอบเขตด้านเนื้อหา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และสาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การเฝ้าระวัง สารเสพติด และความรุนแรง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตัวชี้วัดที่

พ 4.1 ม.3/2 เสนอแนวทางป้องกันโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย

พ 4.1 ม.3/3 รวบรวมข้อมูลและเสนอแนวทาง แก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชน

พ 5.1 ม.3/1 วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพและแนวทางป้องกัน

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

1. ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญวิชาสุขภาพศึกษาที่มี วิทยฐานะชำนาญการพิเศษหรือวิทยฐานะเชี่ยวชาญ 1 คน และผู้เชี่ยวชาญที่เป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยสาขาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา 1 คน

2. นักเรียนที่เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาทรวิทยวิทยา ที่ไม่ใช่ นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการตรวจสอบเครื่องมือของกิจกรรมการเรียนรู้

ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนที่มีผลการเรียนวิชาสุขภาพศึกษาจำนวน 3 คน จำแนกเป็น นักเรียนที่มีผลการเรียนวิชาสุขภาพศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูง ปานกลางและต่ำกว่าปานกลาง อย่างละ 1 คน

ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสาทรวิทยวิทยา จำนวน 9 คน จำแนกเป็น นักเรียนที่มีผลการเรียนวิชาสุขภาพศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูง ปานกลางและต่ำกว่าปานกลาง อย่างละ 3 คน

ขอบเขตด้านตัวแปร

1. ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

2. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ตามเกณฑ์ 75/75

ขั้นตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความฉลาดทางสุขภาพะ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขภาพศึกษาและพลศึกษา สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และสาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและ

หลักเสียงปัจจัยเสียง พฤติกรรมเสียงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การช้ำยา สารเสพติด และความรุนแรง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตัวชี้วัดที่

พ 4.1 ม.3/2 เสนอแนวทางป้องกันโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการ
ตายของคนไทย

พ 4.1 ม.3/3 รวบรวมข้อมูลและเสนอแนวทาง แก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชน

พ 5.1 ม.3/1 วิเคราะห์ปัจจัยเสียง และพฤติกรรมเสียงที่มีผลต่อสุขภาพและแนวทาง
ป้องกัน

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสากเหล็กวิทยา อำเภอสาก
เหล็ก จังหวัดพิจิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 41 จำนวน 5 ห้องเรียน ทั้งหมด
158 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนสากเหล็กวิทยา จังหวัด
พิจิตร จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม โดยวิธีจับฉลาก มีหน่วยการสุ่มคือ
ห้องเรียน

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ การเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความฉลาดทางสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจ ที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้
ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ด้านกระบวนการการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน มีการ
ประเมินโดยใช้แบบสอบถามของนักเรียน ได้แก่ 4 ด้าน

1. ด้านเนื้อหาสาระ
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
3. ด้านการวัดและประเมินผล
4. ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตเหล็กวิทยา อำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 41 จำนวน 5 ห้องเรียน จำนวน 158 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนสาธิตเหล็กวิทยา จังหวัดพิจิตร จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความพึงพอใจ ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ซึ่งหมายถึงสภาพที่เป็นจริงที่ปรากฏขึ้นทั้งในสังคม วิทยาศาสตร์และธรรมชาติ เป็นสภาพที่เป็นจริงและน่าสนใจในการศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนจะมีบทบาทเป็นนักแก้ปัญหา สามารถ ออกแบบการสำรวจเพื่อแสวงหาคำตอบหรือคำอธิบายข้อสงสัยโดยบูรณาการใช้องค์ความรู้แต่ละศาสตร์ ตลอดจนเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการมาแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม มี 4 ขั้นตอน อ้างอิงจาก Daehler & Folsom (2016, อ้างอิงใน ชลาธิป สมานิติ, 2562) ได้แก่ ขั้นที่ 1 เลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ ขั้นที่ 2 วิเคราะห์คุณค่าของบทเรียนที่มีอยู่ ขั้นที่ 3 วางลำดับกิจกรรม และขั้นที่ 4 วางแผนการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน

2. ความฉลาดทางสุขภาพ (Health literacy) หมายถึง พฤติกรรมของผู้เรียนประกอบด้านความรู้ ความเข้าใจ การประเมิน การใช้ความรู้ การสื่อสารเกี่ยวกับสุขภาพที่ดี มีความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ และมีวิธีการปฏิบัติที่ส่งเสริมสุขนิสัย เพื่อให้มีสุขภาพที่ดี ประกอบด้วยทักษะ 6 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ทักษะความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ

3. ความเหมาะสมกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง คุณภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ ซึ่งได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญวิชาสุขศึกษาที่มี

วิทยฐานะชำนาญการพิเศษหรือวิทยฐานะเชี่ยวชาญ 1 คน และผู้เชี่ยวชาญที่เป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยสาขาสุศึกษาและพลศึกษา 1 คน ก่อนนำไปทดลองใช้จริง

4. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง คุณภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ที่ได้รับการประเมินระหว่างเรียนและหลังเรียนและคะแนนเต็ม

75 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนระหว่างเรียนด้วยการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (ประสิทธิภาพของกระบวนการ)

75 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนหลังเรียนด้วยการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์)

5. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ ได้แก่ เรื่อง ด้านเนื้อหาสาระ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ วัดโดยแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน มีความฉลาดทางสุขภาวะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยลำดับดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษา พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา
 - 1.1 จุดมุ่งหมาย
 - 1.2 ความสำคัญวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
 - 1.3 คุณภาพผู้เรียน
 - 1.4 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
 - 1.5 คำอธิบายรายวิชา
2. กิจกรรมการเรียนรู้
 - 2.1 ความหมายกิจกรรมการเรียนรู้
 - 2.2 องค์ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้
 - 2.3 การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้
 - 2.4 การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้
3. การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
 - 3.1 ความหมายการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
 - 3.2 ลักษณะการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
 - 3.3 แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
 - 3.4 ขั้นตอนการการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
4. ความฉลาดทางสุขภาวะ
 - 4.1 ความหมายความฉลาดทางสุขภาวะ
 - 4.2 องค์ประกอบความฉลาดทางสุขภาวะ
 - 4.3 ระดับความฉลาดทางสุขภาวะ

5. ความพึงพอใจ
 - 5.1 ความหมายความพึงพอใจ
 - 5.2 แนวคิดและทฤษฎีความพึงพอใจ
 - 5.3 การวัดความพึงพอใจ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษา พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา

1.1 จุดมุ่งหมาย

สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัวและชุมชนให้ยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

1.2 ความสำคัญของวิชาสุขศึกษา

สุขศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยมและการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬาสาระที่เป็นกรอบเนื้อหา หรือ ขอบข่ายองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาประกอบด้วย

1.2.1 การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ความสัมพันธ์เชื่อมโยงในการทำงานของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย รวมถึงวิถีปฏิบัติตนเพื่อให้เจริญเติบโต และมีพัฒนาการที่สมวัย

1.2.2 ชีวิตและครอบครัว ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ เรื่อง คุณค่าของตนเอง และครอบครัว การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกทางเพศ การสร้าง และรักษาสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่นสุขภาพปฏิบัติทางเพศ และทักษะในการดำเนินชีวิต

1.2.3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล ผู้เรียน ได้เรียนรู้ เรื่อง

การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ การเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และกีฬา ทั้งประเภทบุคคล และประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งไทย และสากล การปฏิบัติตามกฎ กติกา ระเบียบ และข้อตกลงในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา และความมีน้ำใจนักกีฬา

1.2.4 การสร้างเสริมสุขภาพสมรรถภาพ และการป้องกันโรค ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลัก และวิธีการเลือกบริโภคอาหาร ผลิตภัณฑ์ และบริการสุขภาพ การสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและการป้องกันโรคทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ

1.2.5 ความปลอดภัยในชีวิต ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ เรื่อง การป้องกันตนเองจากพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ทั้งความเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ ความรุนแรง อันตรายจากการใช้ยาและสารเสพติด รวมถึงแนวทางในการสร้างเสริมความปลอดภัยในชีวิต

1.3 คุณภาพผู้เรียน

1.3.1 จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1) เข้าใจและเห็นความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่มีต่อสุขภาพและชีวิตในช่วงวัยต่าง ๆ

2) เข้าใจ ยอมรับ และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกทางเพศ ความเสมอภาคทางเพศ สร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่นและตัดสินใจแก้ปัญหาชีวิตด้วยวิธีการที่เหมาะสมเลือกกินอาหารที่เหมาะสมได้สัดส่วนส่งผลดีต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการตามวัย

3) มีทักษะในการประเมินอิทธิพลของเพศ เพื่อน ครอบครัว ชุมชนและวัฒนธรรมที่มีต่อเจตคติ ค่านิยมเกี่ยวกับสุขภาพและชีวิตและสามารถจัดการได้อย่างเหมาะสม

4) ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ และการเกิดโรค อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง รู้จักสร้างเสริมความปลอดภัยให้แก่ตนเอง ครอบครัว และชุมชน

5) เข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กิจกรรมกีฬา กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ โดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างปลอดภัยสนุกสนาน และปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอตามความถนัดและความสนใจ

6) แสดงความตระหนักในความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค การดำรงสุขภาพ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การออกกำลังกายและการเล่นกีฬากับการมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

7) สำนึกในคุณค่า ศักยภาพและความเป็นตัวของตัวเอง

8) ปฏิบัติตามกฎ กติกา หน้าที่ความรับผิดชอบ เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่นให้ ความร่วมมือในการแข่งขันกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างเป็นระบบ ด้วยความมุ่งมั่นและมีน้ำใจ นักกีฬา จนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายด้วยความชื่นชม และสนุกสนาน

1.3.2 จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

1) สามารถดูแลสุขภาพ สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงและ พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การเข้ายา สารเสพติดและความรุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการวางแผนอย่างเป็นระบบ

2) แสดงออกถึงความรัก ความเอื้ออาทร ความเข้าใจในอิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อพฤติกรรมทางเพศ การดำเนินชีวิตและวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

3) ออกกำลังกาย เล่นกีฬา เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริม สมรรถภาพเพื่อสุขภาพโดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างถูกต้อง สม่าเสมอด้วยความ ชื่นชมและสนุกสนาน

4) แสดงความรับผิดชอบต่อ ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามกฎ กติกา สิทธิ หลัก ความปลอดภัยในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและเล่นกีฬาจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ของตนเองและทีม

5) แสดงออกถึงการมีมารยาทในการดู การเล่นและการแข่งขัน ด้วยความมีน้ำใจ นักกีฬาและนำไปปฏิบัติในทุกโอกาสจนเป็นบุคลิกภาพที่ดี

6) วิเคราะห์และประเมินสุขภาพส่วนบุคคลเพื่อกำหนดกลวิธีลดความเสี่ยง สร้าง เสริมสุขภาพ ดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการจัดการกับอารมณ์และความเครียดได้ถูกต้อง และเหมาะสมใช้กระบวนการทางประชาสังคม สร้างเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งปลอดภัย และมีวิถีชีวิตที่ ดี

1.4 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

1.4.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ ใน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจำนวน 6 มาตรฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ดังนี้

1) สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของ มนุษย์

2) สารที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเอง ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

3) สารที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ3.2 ระวังการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

4) สารที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

5) สารที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุการใช้อาหารเสพติด และความรุนแรง

จากการวิเคราะห์ตัวชี้วัดกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา จากหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) มีสาระการเรียนรู้ทั้งหมด 5 สาร 6 มาตรฐานการเรียนรู้ เป็น การศึกษาด้านสุขภาพที่จุดมุ่งหมายเพื่อการเสริมสร้างสุขภาพ และการดำรงชีวิตของบุคคลและ ครอบครัวและการป้องกันโรค ซึ่งวิชาสุขศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และ การปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้ กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนา โดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา สารที่เป็นกรอบเนื้อหา หรือขอบข่ายองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

1.5 คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูล แสดงวิธีการ แนวทางการแก้ปัญหาสุขภาพในชุมชน การจัดการ จัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อนและการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย การทดสอบสมรรถภาพทางกายและการพัฒนาสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยง ต่อสุขภาพ การป้องกันความเสี่ยงต่อสุขภาพการใช้ความรุนแรง อิทธิพลของสื่อต่อพฤติกรรม

สุขภาพและความรุนแรงความสัมพันธ์ของการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพและการเกิดอุบัติเหตุ

ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกวิธีโดยใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลและเสนอแนะแนวทางการแก้ไข วิเคราะห์ ปฏิบัติ อภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สำคัญในคุณค่าและศักยภาพของตนเอง เพื่อให้สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำประสบการณ์ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินชีวิต

เพื่อให้มีการใฝ่เรียนใฝ่รู้มุ่งมั่นในการทำงานมีวินัย มีจิตสาธารณะและ รักความเป็นไทยการปฏิบัติทักษะเพิ่มพูนความสามารถของตนเอง การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำสร้างความสัมพันธ์อันดีจากกลุ่มย่อยสู่กลุ่มห้องเรียน มีทักษะด้านการเขียนวิเคราะห์ และทักษะการเปลี่ยนแปลง มีทักษะการเรียนรู้และการแก้ไขปัญหาที่ดี

ตัวชี้วัด

พ 4.1 ม. 3/2 ,3/3

พ 5.1 ม. 3/1 รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด

2. กิจกรรมการเรียนรู้

2.1 ความหมายกิจกรรมการเรียนรู้

ทิตนา แชมมณี (2545, หน้า 1) ได้ให้ความหมายว่า “การเรียนรู้ (Learning) ที่ครอบคลุมความหมาย 2 ประการ คือ การเรียนรู้ในความหมายของ “กระบวนการเรียนรู้ (Learning process)” ซึ่งหมายถึงการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนหรือการใช้วิธีการต่างๆ ที่ช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ และการเรียนรู้ในความหมายของ “ผลการเรียนรู้ (Learning Outcome)” ซึ่งได้แก่ความรู้ ความเข้าใจในสาระต่างๆ ความสามารถในการกระทำการใช้ทักษะกระบวนการต่างๆ รวมทั้งความรู้ สึกหรือเจตคติอันเป็นผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้หรือการใช้วิธีการเรียนรู้ กล่าวอีกนัยหนึ่งว่า การเรียนรู้ มีลักษณะเป็นทั้งผลลัพธ์อันเป็นเป้าหมายปลายทาง (ends) และวิธีการที่นำไปสู่เป้าหมาย (means) ซึ่งลักษณะทั้งสองเป็นองค์ประกอบที่สัมพันธ์กันและส่งผลกระทบต่อ กัน หากบุคคลมีกระบวนการแสวงหาความรู้ ที่ดีมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับตน บุคคลนั้นก็ย่อมมีโอกาสที่จะเกิดความรู้ ความเข้าใจในสาระหรือกระบวนการต่างๆ ได้อย่างกระจ่างต้องแท้ และลึกซึ้ง เกิดความรู้หรือเจตคติไปในทางที่เหมาะสมและเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านการกระทำหรือพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์

ครูต้องคำนึงประเด็นต่างๆ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้ (สมเดช บุญประจักษ์, 2540, หน้า 64)

1. ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน
2. การเน้นความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก
3. การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียน
4. การจัดกิจกรรมได้น่าสนใจ ไม่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกเบื่อหน่าย
5. ความเมตตา กรุณาต่อผู้เรียน
6. การทำให้ผู้เรียนอยากรู้
7. การตระหนักถึงเวลาที่เหมาะสมที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้
8. การสร้างบรรยากาศหรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง
9. การสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้
10. การมีจุดมุ่งหมายของการสอน
11. ความเข้าใจของผู้เรียน
12. ภูมิหลังของผู้เรียน
13. การไม่ยึดวิธีการใดวิธีการหนึ่งเท่านั้น
14. การเรียนการสอนที่ดีเป็นพลวัต (dynamic) กล่าวคือ มีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาทั้งในด้านการจัดกิจกรรม การสร้างบรรยากาศ รูปแบบเนื้อหาสาระ เทคนิควิธีการ
15. การสอนในสิ่งที่ไม่ไกลตัวผู้เรียนมากเกินไป
16. การวางแผนการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2553, หน้า 48) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากกระบวนการเรียนรู้ โดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลนั้นจะเกิดขึ้นค่อนข้างถาวรหรือถาวร

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่เป็นขั้นตอนและวิธีการดำเนินการที่จัดทำตามหลักการแนวคิดหรือทฤษฎี วิธีสอนและเทคนิคการสอนที่การจัดการเรียนการสอน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย

2.2 องค์ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้

สิริวรรณ สุวรรณอาภา (2544, หน้า 166-170) การพิจารณาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ตามวัตถุประสงค์ปลายทางของการเรียนการสอนครั้งนั้นๆ จำเป็นต้องให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอนที่มีลำดับขั้นสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน เป็นการกำหนดกิจกรรมที่มีเป้าหมายสำคัญเพื่อช่วยกระตุ้นหรือเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียนนั้นๆ อย่างแท้จริง หากกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนไม่ได้ช่วยกระตุ้นหรือเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ก็จะขาดการรับรู้ที่ดี ไม่มีการจำและคิดเพื่อตอบสนองอย่างใดอย่างหนึ่ง ผลสุดท้ายก็จะไม่เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ต้องการ การจัดกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนจำเป็นจะต้องช่วยกระตุ้นหรือเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียน และต้องให้สัมพันธ์สอดคล้องกับกิจกรรมในขั้นสอนด้วย ดังนี้

1.1 การจัดกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อทบทวนพื้นฐานความรู้เพิ่มเติมให้สัมพันธ์กับการสอนเนื้อหาใหม่หรือแนวคิดใหม่หรือหลักการใหม่ ซึ่งจะเป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการระลึกได้และเกิดความต่อเนื่องในการเรียนรู้ตามลำดับขั้นต่อไป

1.2 การจัดกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อวางแผนการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ซึ่งจะเป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดงานที่จะปฏิบัติว่าจะต้องทำอะไร อย่างไร เมื่อไร

1.3 การจัดกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อแจ้งจุดประสงค์ของบทเรียนให้ผู้เรียนทราบโดยตรงหรือโดยทางอ้อมก็ได้ ซึ่งจะเป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบว่าเมื่อเรียนจบบทเรียนแล้ว จะเกิดการเรียนรู้อะไรต่อตนเองบ้าง

ข้อควรคำนึงในการกำหนดกิจกรรม ในการพิจารณาทำกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน ควรจะคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ต้องเป็นกิจกรรมที่นำไปสู่การกำหนดกิจกรรม ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในขั้นสอนอย่างต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน

2. ต้องกำหนดเวลาให้เหมาะสมกับลำดับขั้นการสอน ซึ่งโดยทั่วไปจะใช้เวลาไม่เกินร้อยละ 20 ของเวลาเรียนทั้งหมด ซึ่งอาจยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

3. ต้องกำหนดสิ่งที่จะช่วยกระตุ้นหรือเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ตื่นเต้น สนุกสนานเพลิดเพลิน หรือสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

4. ต้องกำหนดกิจกรรมที่เป็นไปได้และเหมาะสมกับความสามารถและความถนัดของผู้สอนเอง ก็จะช่วยให้การสอนเกิดความสำเร็จได้มากขึ้น

2. ขั้นสอน เป็นการกำหนดกิจกรรมที่มีลักษณะสำคัญ 2 ขั้นตอนคือ

2.1 กิจกรรมแกนหลัก เป็นการกำหนดกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์ปลายทางของการสอนในครั้งนั้นๆ ซึ่งถือว่าการกำหนดกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อย่างแท้จริง จึงมีความสำคัญมากที่สุดต่อการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ของ

บทเรียนเรื่องนั้นๆ ในการกำหนดกิจกรรมแกนหลักให้เกิดการเรียนรู้ ตรงตามจุดประสงค์ปลายทางของการสอนแต่ละครั้งมีแนวทางในการปฏิบัติ ดังนี้

2.1.1 ต้องพิจารณาจุดประสงค์ปลายทางของการสอนในครั้งนั้นว่า มีพฤติกรรมตรงกับการเรียนรู้ ชนิดใด จะพิจารณาเฉพาะคำกริยาของจุดประสงค์ปลายทางอย่างเดียวไม่ได้ จำเป็นต้องพิจารณาข้อความที่เป็นพฤติกรรมของวัตถุประสงค์ปลายทางเป็นสำคัญ จึงจะตัดสินได้ว่าจุดประสงค์ปลายทางของการสอนครั้งนั้นๆ ตรงกับการเรียนรู้ชนิดใด

2.1.2 ต้องเลือกหรือกำหนดกิจกรรมแกนหลักตามชนิดการเรียนรู้ นั้นให้บรรลุผลตรงตามจุดประสงค์ปลายทาง

2.2 กิจกรรมทดสอบ เป็นการกำหนดกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ ความคิด การแก้ปัญหา ทักษะทางกาย และเจตคติในการตอบปัญหาหรือแสดงพฤติกรรมต่างๆ เพื่อเป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมแกนหลักหรือไม่ หากผู้เรียนยังไม่เกิดการเรียนรู้ ก็ควรจะให้คำแนะนำเพิ่มเติมหรือสอนใหม่โดยไม่ให้ผู้เรียนเสียกำลังใจจนสามารถเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ต้องการ

3. ชั้นสรุป เป็นการกำหนดกิจกรรมที่มีลักษณะสำคัญ 2 ขั้นตอน คือ

3.1 กิจกรรมสรุปบทเรียน เป็นการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้เรียนได้เรียบเรียงความรู้ ความคิด และทักษะทางกาย แล้วสรุปเป็นแนวความคิดหรือมโนภาพหรือหลักการหรือข้อสรุปบางอย่าง หรือลำดับขั้นของการปฏิบัติงาน ผู้สอนควรจะตระหนักถึงการกำหนดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้แสดงออกร่วมกันโดยการอภิปรายหรือเขียนตอบก็ได้ตามความเหมาะสม แต่มิใช่ผู้สอนเป็นผู้สรุปเสียเอง ครูควรจะเป็นเพียงผู้ช่วยแนะแนวทางบางประการเท่านั้น หรืออาจช่วยรวบรวมข้อสรุปเขียนไว้บนกระดานบ้างก็ได้ เพื่อเป็นการเน้นให้ชัดเจนอีกครั้งหนึ่ง หลังจากผู้เรียนช่วยกันสรุปบทเรียนแล้วก็ต้องจดจำข้อสรุปนั้นๆ ต่อไป แต่อาจจำได้ไม่นานหรือลืมได้ง่าย ดังนั้น ผู้สอนควรหาวิธีที่จะช่วยให้ผู้เรียนจำได้นาน

3.2 กิจกรรมฝึกทักษะ เป็นการกำหนดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เพิ่มเติมทักษะทางสมองและหรือทางกายให้มีความชำนาญเพิ่มสูงขึ้น เช่น ทำแบบฝึกหัด ศึกษาค้นคว้า ทำรายงาน ทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร ทำกิจกรรมจากใบงาน ปฏิบัติงานตามโครงการ เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้เป็นต้น (สิริวรรณ สุวรรณอาภา, 2544, หน้า 166-170)

2.3 การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้

หลักการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่นำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้ (ทัศนีย์ มโนสมุทร, 2546, หน้า 243)

1. รูปแบบการเรียนการสอนต้องมีทฤษฎีรองรับ เช่น ทฤษฎีจิตวิทยา

2. เมื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแล้ว ก่อนนำไปใช้ได้ต้องมีการวิจัยเพื่อทดสอบ ทฤษฎีและตรวจสอบคุณภาพในลักษณะของการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง และนำข้อค้นพบมา ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

3. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอาจพัฒนาให้นำไปใช้ได้อย่างกว้างขวางหรือ ใช้เฉพาะวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้

4. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้เป็นหลักจะมีจุดมุ่งหมายหลักที่ใช้เป็น หลักการพิจารณาเลือกใช้ รูปแบบนั้นคือ ถ้าผู้ใช้นำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ ตรงกับ จุดมุ่งหมายหลักก็จะทำให้เกิดผลสูงสุด แต่ก็สามารถนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้ ถ้าพิจารณาเห็นว่าเหมาะสมแต่อาจมีผลของรูปแบบน้อยลง

2.4 การหาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้

การประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรม การประเมินส่วนนี้เป็นการพิจารณาว่า เมื่อนำ นวัตกรรมการศึกษาภายหลังจากผ่านการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมจาก ผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับกลุ่มบุคคลที่มีลักษณะภูมิหลังคล้ายคลึงใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมาย แล้วผลจะเป็นประการใดโดยที่การประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรมมีลำดับขั้นตอนการประเมิน ดังนี้ รัตนะ บัวสนธ์ (2554)

1. การประเมินแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1:1) หมายถึง การนำนวัตกรรมไปทดลองใช้ กับบุคคลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มเป้าหมาย โดยที่บุคคลดังกล่าวนี้จะคัดเลือกมาจากผู้ที่มี คุณลักษณะตัวแทนกลุ่มเป้าหมาย 3 คน ได้แก่ ผู้ที่มีคุณลักษณะสูง ปานกลาง และต่ำกว่าปาน กลางการทดลองใช้นวัตกรรมที่เรียกว่าการประเมินแบบหนึ่งต่อหนึ่งมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อ ตรวจสอบว่านวัตกรรมนี้มีความเกี่ยวข้องสร้างแรงจูงใจให้กับบุคคลที่มีลักษณะเป็นตัวแทนของ กลุ่มเป้าหมายเพียงไร คำสั่ง คำ ชี้แจง และรายละเอียดที่มีอยู่ในนวัตกรรมนั้นบุคคลเหล่านี้มี ความรู้และความเข้าใจหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงนวัตกรรมให้มีความเหมาะสมใน การนำไปใช้งานจริงกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป การประเมินประสิทธิภาพแบบหนึ่งต่อหนึ่งนั้นจึงมุ่งไป ที่การค้นหาข้อจากดีได้จากคำแนะนำบอกเล่าของบุคคลที่มีคุณลักษณะเป็นตัวแทนของ คุณลักษณะกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นสำคัญเพื่อนำคำแนะนำที่ได้นี้มาปรับปรุงนวัตกรรม ตามที่กล่าวนั่นเอง

2. การประเมินประสิทธิภาพแบบกลุ่มเล็ก หมายถึง นำ นวัตกรรมที่ผ่านการปรับปรุง แก้ไขจากการประเมินประสิทธิภาพแบบหนึ่งต่อหนึ่งมาทดลองใช้กับกลุ่มบุคคลที่มีคุณลักษณะ คล้ายกับกลุ่มเป้าหมายที่มีจำนวนมากขึ้น เช่น อาจจะใช้การประเมินแบบหนึ่งต่อสาม (1 : 3) หรือ แบบหนึ่งต่อสี่ (1 : 4) ก็ได้ ซึ่งก็หมายถึงต้องใช้กลุ่มบุคคลจำนวน 9 คน แบ่งเป็นมีคุณลักษณะสูง

กว่าปานกลาง 3 คน ปานกลาง 3 คน ต่ำกว่าปานกลาง 3 คน ในกรณีการประเมินแบบหนึ่งต่อสาม แต่ถ้าเป็นการประเมินแบบหนึ่งต่อสี่ก็ต้องใช้จำนวนกลุ่มบุคคลทั้งสิ้น 12 คน การประเมินประสิทธิภาพแบบกลุ่มเล็กนี้จะมีการวิเคราะห์หาค่าบ่งบอกดัชนีหรือเกณฑ์ประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่เรียกว่าค่า E1/E2 โดยที่เกณฑ์ประสิทธิภาพ (E1/E2) ของนวัตกรรมการศึกษาเท่าที่นิยมใช้จะมีสามเกณฑ์ได้แก่ 75/75 หรือ 80/80 และ 90/90 การจะใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพนวัตกรรมการศึกษาเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งจากสามเกณฑ์นี้ มีหลักพิจารณาว่าด้านนวัตกรรมศึกษานั้น ๆ มุ่งแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาความสามารถของผู้เรียนที่มีลักษณะซับซ้อนหรือมีเนื้อหาสาระค่อนข้างยากก็จะใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 แต่ถ้าเนื้อหาสาระไม่ยากมากนักมุ่งแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาความสามารถของผู้เรียนที่มีลักษณะปานกลางจะนิยมใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 มากที่สุดในทำนองเดียวกันถ้าเป็นนวัตกรรมที่มีเนื้อหาสาระมุ่งปฏิบัติหรือมุ่งพัฒนาจุดประสงค์การเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติหรือมุ่งพัฒนาจุดประสงค์การเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติ (Psychomotor Domain) จะใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ 90/90 นอกจากนี้จะใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพตามหลักการที่กล่าวแล้วส่งที่นำมาพิจารณาประกอบในการเลือกใช้เกณฑ์ก็คือพื้นฐานความรู้เดิมหรือความสามารถทางการเรียนรู้ของกลุ่มผู้ได้รับการทดลองใช้และกลุ่มเป้าหมายด้วยเช่นกัน

3. การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

3.1 ความหมายการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช (2554) ให้ความหมายของคำว่า "ปรากฏการณ์" น. หมายถึง การสำแดงออกมาให้เห็น Longman Dictionary of Contemporary English (2015) ให้ความหมายของคำว่า "phenomena" หรือ "Phenomenon" หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นหรือปรากฏขึ้นในทั้งในสังคม วิทยาศาสตร์ หรือ ธรรมชาติ โดยเฉพาะสิ่งที่ต้องการการศึกษาให้ลึกซึ้งเพราะเป็นสิ่งที่ยากต่อความเข้าใจ

Symeonidis and Schwarz (2016, อ้างอิงใน อรพรรณ บุตรกตัญญู, 2561) กล่าวว่า แนวคิดการใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่นำมาใช้ในการสอนและการเรียนรู้ เป็นการทำให้ขอบเขตของการสอนแบบรายวิชาหายไปและนำไปสู่การสำรวจในเชิงสหวิทยาการของปรากฏการณ์ที่ศึกษา ซึ่งการข้ามศาสตร์สามารถช่วยให้เห็นความเกี่ยวข้องและความเข้าใจของธรรมชาติของปรากฏการณ์จากมุมมองที่หลากหลาย เป็นไปไม่ได้ที่จะเข้าใจปรากฏการณ์โดยตรงได้อย่างครบถ้วนในทันที โดยการเข้าใจปรากฏการณ์นั้นใช้ความรู้ที่สัมผัสเป็นความซับซ้อนของกระบวนการเรียนรู้

พงศธร มหาวิทยาลัย (2560) กล่าวว่า เป็นการเรียนรู้ในกลุ่มพหุวิทยาแบบ Topical learning (Topic-based Learning) และ Thematic Learning (Theme-based Learning) ที่เน้นให้

ผู้เรียนศึกษาหัวข้อหรือหัวเรื่องแบบองค์รวมมากกว่าแบ่งแยกเป็นรายวิชา เพื่อให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง และสร้างทักษะการเรียนรู้แก่ผู้เรียน

อรรถพร นุตรกตัญญู (2561) สรุปได้ว่า ปรากฏการณ์ หมายถึง สภาพที่เป็นจริงที่ปรากฏขึ้นทั้งในสังคม วิทยาศาสตร์หรือธรรมชาติ โดยเป็นสิ่งที่มีความน่าสนใจในการศึกษา เป็นสภาพจริงที่สามารถสังเกตเป็นกรอบแนวคิดที่เป็นระบบ มีการเปรียบเทียบได้ระหว่างสิ่งที่ปรากฏกับสิ่งที่เรียนรู้ และเป็นแรงจูงใจสำหรับการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสิ่งที่เรียนรู้ สำหรับการเข้าใจความหมายของปรากฏการณ์จะช่วยให้การออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์ได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น เนื่องจากการเลือกปรากฏการณ์ที่ศึกษาต้องเป็นสิ่งที่อยู่ในบริบทจริงที่มีความสัมพันธ์กับตัวผู้เรียน มีความหมายและมีความน่าสนใจเพื่อเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

จากความหมายข้างต้น สรุปความหมายได้ว่า ปรากฏการณ์เป็นฐาน หมายถึง สภาพที่เป็นจริงที่ปรากฏขึ้นทั้งในสังคม วิทยาศาสตร์หรือธรรมชาติ โดยเป็นสิ่งที่มีความน่าสนใจในการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง และสร้างทักษะการเรียนรู้แก่ผู้เรียน

3.2 ลักษณะการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

การจัดเนื้อหาในหลักสูตรตามแนวคิด PhenoBL เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบโดยใช้วิธีการสอนที่มีความหมาย เช่น การเรียนแบบสืบเสาะความรู้ (Inquiry Learning) การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) การเรียนรู้แบบโครงการ (Project Learning) และการใช้แฟ้มสะสมงานส่วนบุคคล (Portfolio) ซึ่งวิธีการแบบPhenomenon-Based Approach นี้สามารถนำไปปรับใช้ในบริบทต่างๆ ได้อย่างหลากหลาย

Daehler & Folsom (2016 อ้างอิงใน พงศธร มหาวิจิตร, 2560) ได้เสนอแนะขั้นตอนการนำ PhenoBL ไปใช้ดังนี้

1) เลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ (Select an Interesting Phenomenon) ปรากฏการณ์ที่เลือกมาควรสอดคล้องกับประสบการณ์และระดับชั้นของผู้เรียน มีความน่าสนใจทั้งต่อตัวครูและนักเรียน แต่เชื่อว่าทุกปรากฏการณ์จะเป็นสิ่งที่ดีเลิศเสมอไป บางครั้งอาจไม่มีปรากฏการณ์ใดเลยที่เหมาะสมจะเลือกมาใช้ในรายวิชา นั่นก็ไม่ใช่เรื่องเสียหาย และควรมองปรากฏการณ์เป็นเซต (Think about the Phenomena as a Set) อย่าหลงไหลไปกับการแสวงหาปรากฏการณ์ที่สมบูรณ์แบบสำหรับบทเรียนแต่ละหัวข้อ เพราะถ้าเลือกปรากฏการณ์ที่ไม่ดีพอจะมีข้อจำกัดหลายอย่างตามมา

2) วิเคราะห์คุณค่าของบทเรียนที่มีอยู่ (Analyze the Utility of Your Existing Lessons) ครูควรพิจารณาว่านักเรียนได้เรียนรู้อะไรจากกิจกรรม และจะประยุกต์สิ่งเหล่านั้นไปสู่

ปรากฏการณ์ต่างๆ ได้อย่างไร หากบางปรากฏการณ์มีประเด็นที่ไม่สามารถตอบโจทย์ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของบทเรียนได้ ครูควรหากิจกรรมหรือวิธีการอื่นที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนเนื้อหาสาระที่จำเป็น เช่น ใช้วิดีโอหรือสไลด์ในการนำเสนอ การบรรยาย มอบหมายเรื่องให้ไปอ่าน หรือให้ผู้เชี่ยวชาญภายนอกเพราะเชื่อว่าเนื้อหาทุกเรื่องจะสามารถเรียนรู้ได้ผ่านการลงมือสืบเสาะร่วมกัน เฉพาะในห้องได้

3) วางลำดับกิจกรรม(Plan a Sequence of Activities) เริ่มต้นด้วยการสังเกตปรากฏการณ์ และสนทนาอภิปรายกับนักเรียนเพื่อสำรวจแนวคิดและตั้งคำถาม กระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้เข้าใจความเป็นไปได้ ส่งเสริมให้นักเรียนระบุสิ่งที่อยากเรียนรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์ สนับสนุนให้ผู้เรียนร่วมวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้และเพิ่มขั้นตอนการสรุปสิ่งที่พวกเขาได้เรียนรู้จากกิจกรรมโดยอาจใช้คำถามว่า “นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างจากกิจกรรมนี้” “นักเรียนมีคำถามอะไรใหม่เกี่ยวกับปรากฏการณ์นี้บ้าง” มีอะไรที่อยากจะเรียนเพื่อให้เข้าใจในปรากฏการณ์นี้ดียิ่งขึ้นอีกบ้าง

4) วางแผนการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน (Make a Plan for How You will Know Students have made Sense of the Phenomenon) โดยให้นักเรียนเขียน คำอธิบาย ออกแบบสไลด์นำเสนอ สรุปในรูปของโปสเตอร์ นำเสนอปากเปล่า หรือแสดงออกในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเพื่อสะท้อนว่าพวกเขามีความคิดรวบยอดและสามารถประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้ได้

Zhukov (2015, อ้างอิงใน พงศธร มหาวิจิตร, 2560) ยังได้ให้แนวคิดที่น่าสนใจว่า PhenoBL ไม่ได้ทำให้รายวิชาต่างๆ สูญหายไปจากหลักสูตรแต่จะเป็นส่วนช่วยเสริมรายวิชาให้มีความหมายยิ่งขึ้นโดยนักเรียนและครูจะร่วมกันพัฒนาโครงการโดยอาศัยแหล่งความรู้ต่างๆ และบูรณาการนำเทคโนโลยีมาใช้ซึ่ง PhenoBL จะช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น การสื่อสาร ความร่วมแรงร่วมใจ ความคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การพัฒนาอย่างยั่งยืน และ ความเข้าใจในความเป็นสากลด้วยวิธีสอนในการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ใช้วิธีสอนตามแนวคิดการเรียนรู้แบบตื่นตัวในการสร้างองค์ความรู้ในตนเอง (Constructivist Active Learning Pedagogy)

Kompa, J. S. (2017, อ้างอิงใน พรพรรณ บุตรกตัญญู, 2561)

1. วิธีสอนนี้อยู่ในฐานแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ในตนเอง มุ่งเน้นไปที่การประเมินเชิงวิพากษ์ในการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าเนื้อหาที่ได้รับการถ่ายทอดเพียงเท่านั้น ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกและสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการสืบเสาะโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการเรียนรู้แบบตื่นตัว ซึ่งหมายถึงความรู้และความหมายของการได้มา

2. วิธีสอนนี้ใช้บริบทเป็นส่วนสำคัญ เริ่มต้นจากการกำหนดคำถามหรือปัญหาของผู้เรียนผ่านปรากฏการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริง เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) โดยปรากฏการณ์ที่นำมาศึกษานั้น ต้องมีการพิจารณาความเกี่ยวข้องกับบริบทแวดล้อม มุมมองและแง่มุมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลายในเชิงสหวิทยาการ เช่น คุณภาพชีวิตของมนุษย์ คณิตศาสตร์ ภูมิศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา การเมืองและนโยบาย หรือ แม้แต่จิตวิทยา สังคม เช่น การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งมีความแตกต่างจากปัญหาทางวิชาการในรูปแบบเดิมซึ่งเป็นปัญหาที่ซับซ้อนน้อยและใช้ในทางปฏิบัติได้น้อย การแก้ปัญหาหรือการสืบเสาะในปรากฏการณ์ต้องใช้ความสามารถที่แตกต่างกันตามระดับของความซับซ้อนซึ่งจะก่อให้เกิดผลการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

3. วิธีสอนนี้ใช้แนวคิดในการสร้างความร่วมมือและการทำงานร่วมกันของผู้เรียน เป็นเงื่อนไขสำคัญในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างยั่งยืนในบริบททางสังคม เมื่อพิจารณาถึงความซับซ้อนตามธรรมชาติของปัญหาที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่เกิดจากการล่มสลายทางสังคมกับการขาดแรงจูงใจในการควบคุมตนเอง โดยการแก้ปัญหาที่ได้ผลนั้นเป็นการดำเนินการด้วยทีมที่ร่วมมือกันมากกว่าจะเป็นกลุ่มที่มีการแข่งขันกัน

4. วิธีสอนนี้ใช้โครงสร้างของกลุ่มการเรียนรู้ โดยการใช้คำถามหรือปัญหาที่เกิดขึ้นจากการสังเกตปรากฏการณ์ในการสืบเสาะแบบเปิด แสดงการคิดวิพากษ์และการคิดกลับไปกลับมาระหว่างสมาชิกในกลุ่ม รวมทั้งการส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นและการสร้างความเห็นร่วมกันบนพื้นฐานของการโต้แย้ง กลุ่มการเรียนรู้มีลักษณะคล้ายคลึงกับสิ่งที่

5. วิธีสอนนี้เป็นการศึกษาความเป็นจริงที่เกิดขึ้นบนฐานปรัชญาการศึกษาการสร้างองค์ความรู้ในตนเอง ซึ่งจะขึ้นอยู่กับการเป็นตัวแทนที่หลากหลายเพื่อให้สามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและมีแง่มุมต่างๆ ที่ปรากฏขึ้น โดยจะแตกต่างจากรูปแบบของการตอบคำถามเพียงคำตอบเดียวในการศึกษาแบบเดิม ในระหว่างการวิจัยและพัฒนาในการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ผู้เรียนจะตระหนักถึงแนวคิดและการปฏิบัติที่แตกต่างหลากหลาย โดยการแก้ปัญหาในขั้นสุดท้ายเป็นผลจากการวิจัยและสังเคราะห์ซ้ำโดยทีมหรือกลุ่มการเรียนรู้ที่ไม่ใช่สมมติฐานที่เกิดจากความคิดของใครคนใดคนหนึ่งการเข้าใจวิธีสอนตามแนวคิดการเรียนรู้แบบตื่นตัวโดยการสร้างองค์ความรู้ในตนเอง เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้การออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นเกิดขึ้นได้อย่างเป็นกระบวนการที่เหมาะสมและนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนได้ตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

3.3 แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

Silander. P (2015 อ้างอิงใน พงศธร มหาวิจิตร, 2560) วิธีการทั้งหลายที่มีรากฐานกำเนิดมาจากญาณวิทยาแบบ Constructivism จึงเอื้อต่อการเรียนรู้แบบ PhenoBL ไม่ว่าจะเป็กิจกรรมการแก้ปัญหาในชีวิตจริง การเรียนรู้แบบโครงงาน การสืบเสาะความรู้ และการให้ตัวช่วยเสริมการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ซึ่งต่างก็มีลักษณะร่วมกันคือ ผู้เรียนจะเป็นผู้สร้างความรู้เองโดยครูจะแสดงบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก ชี้แนะและจัดกระบวนการเรียนรู้ มากกว่าที่จะเป็นผู้ให้ความรู้ ผู้เรียนจะถูกมองว่าเป็นผู้ที่ตื่นตัวในการมีส่วนร่วมในการสร้างสังคมแห่งความรู้

พงศธร มหาวิจิตร (2560) จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน จะเห็นได้ว่าการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหา ใช้แนวการจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการเรียนรู้แบบแนวคิดที่เป็นจุดเริ่มต้นของ PhenoBL คือ การเรียนรู้แบบ constructivism ที่มีหลักการว่าผู้เรียนคือผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเองและข้อมูลความรู้คือผลผลิตที่ได้จากการแก้ปัญหา (Problem-Solving) เมื่อ PhenoBL ถูกนำมาใช้ในบริบทของความร่วมมือ โดยผ่านการทำงานร่วมกันเป็นทีม ก็จะช่วยเสริมแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม (Socio-Constructivist) และทฤษฎีการเรียนรู้เชิงวัฒนธรรมสังคม (Socio-Cultural Learning Theories) ที่เห็นว่าข้อมูลความรู้มิใช่เป็นเพียงสินทรัพย์ของตัวบุคคล แต่เป็นสิ่งที่จะช่วยสร้างให้เกิดบริบทแห่งสังคมความรู้ ซึ่งประเด็นหลักของทฤษฎีการเรียนรู้เชิงวัฒนธรรมสังคมนั้นจะครอบคลุมประติษฐกรรมทางวัฒนธรรมทั้งหลายอันได้แก่ ระบบสัญลักษณ์ เช่น ภาษาสูตรคำนวณทางคณิตศาสตร์ และเครื่องมือการคิดรูปแบบต่างๆ โดยไม่จำเป็นว่าผู้เรียนทุกคนจะต้องสร้างขึ้นใหม่ แต่สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลความรู้และเครื่องมือที่มีอยู่แล้วโดยผ่านกระบวนการทางวัฒนธรรม

3.4 ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

Daehler & Folsom (2016, อ้างอิงใน ชลาธิป สมาหิต, 2562) เสนอขั้นตอนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็น ดังนี้

1) เลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ (select an interesting phenomenon) การเลือกปรากฏการณ์ต้องคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียนเป็นหลัก ธรรมชาติของผู้เรียนที่มีช่วงวัยแตกต่างกัน เพศต่างกัน ประสบการณ์ต่างกัน ภูมิหลังความรู้ต่างๆ กัน ย่อมสนใจปรากฏการณ์ที่ไม่เหมือนกัน ปรากฏการณ์ที่เลือกมาอาจจะไม่สามารถบูรณาการได้ทุกศาสตร์ให้ความสนใจแต่ผู้เรียนที่ไม่เล่นเทควันโดอาจจะไม่สนใจ การเลือกปรากฏการณ์นี้มาเป็นประเด็นให้ผู้เรียนได้ศึกษาและอภิปราย

2) วิเคราะห์เนื้อหาในบทเรียนที่จะบูรณาการสอนได้ (analyze the utility of existing lessons) ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นที่ครูผู้สอนต้องพิจารณาว่าปรากฏการณ์ที่เลือกมานั้นจะทำ

ให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้อะไรบ้างและในการจัดการเรียนการสอนนั้นผู้เรียนจะสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในปรากฏการณ์หรือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในปรากฏการณ์ได้หรือไม่ หากพบว่าปรากฏการณ์ที่เลือกมานั้นมีประเด็นที่ไม่สามารถนำความรู้มาใช้ได้ครูผู้สอนอาจจะใช้สื่อเพื่อเติมเต็มทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหา

3) วางลำดับกิจกรรม (plan a sequence of activities) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ หลังจากที่ได้ปรากฏการณ์แล้ว ครูผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนทำความเข้าใจปรากฏการณ์โดยการสังเกต สนทนาร่วมกับผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายเพื่อสำรวจแนวคิด กระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งประเด็นคำถามที่อยากเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้เช่น กระตุ้นสอบถามถึงแหล่งข้อมูลที่คิดว่าจะเป็นแหล่งให้ข้อมูลความรู้ ได้วิธีการหาคำตอบ ซึ่งอาจเป็นวิธีการหาข้อมูลจากหนังสือ เว็บไซต์การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้รู้ หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือศึกษาจากสถานที่จริงหรือสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์

4) วางแผนการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน โดยการนำเสนอข้อมูล (make a plan for how you will know students have made sense of phenomenon) การตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน สามารถทำได้โดยการให้ผู้เรียนนำเสนอหน้าชั้นเรียน วาดผังกราฟิกแสดงความเข้าใจความรู้ที่เชื่อมโยงความรู้ในศาสตร์ต่างๆ เป็นต้น การตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนจะทำให้ครูรู้ว่าผู้เรียนได้รับความรู้ตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ หากผู้เรียนมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน ครูควรจะอธิบายและขยายความรู้เพิ่มเติมให้กับผู้เรียนด้วย การใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสามารถนำมาจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้ทุกช่วงวัยและทุกบริบทโดยครูผู้สอนต้องปรับให้มีความเหมาะสมกับระดับชั้นและบริบท

คณะกรรมการการจัดการความรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปีการศึกษา 2561 (2562) การเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นตัวตั้ง อาศัยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในสังคม และการผสมผสาน Active learning และ กรอบแนวคิดทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยต้องมีหัวข้อปรากฏการณ์ ซึ่งอาจเป็นหัวข้อกว้างๆ หลังจากนั้น ผู้สอนต้องบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ ในหัวข้อต้องมีการจัดการเรียนการสอนแบบ Problem based learning ซึ่งต้องมีการแก้ไขปัญหา ตัวของครูเป็นผู้สร้างภาระงานให้นักศึกษาได้ใช้ศาสตร์หลายศาสตร์ในการแก้ไขปัญหา Phenomenon based learning มีหลักการได้แก่

- 1) เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริง
- 2) มีศาสตร์ต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องกับกิจกรรม
- 3) ใช้ Problem based learning เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้แก้ปัญหาขั้นตอนการใช้
 1. เลือกปรากฏการณ์ในปัจจุบันที่น่าสนใจ

2. ประเมินวิเคราะห์ในสิ่งที่ตนเองสนใจ
3. กำหนดลำดับขั้นตอนของกิจกรรม ตั้งคำถามและปัญหาให้นักศึกษา
4. ให้ผู้สอนทราบและประเมินนักศึกษา

Silander (2015, อ้างอิงใน อรพรรณ นุตรกัตถุญ. 2561) บทบาทของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานผู้เรียนเป็นผู้ที่มีบทบาทหลักในกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเริ่มต้นจากการสังเกต สำรวจและลงมือปฏิบัติผ่านปรากฏการณ์ที่สนใจศึกษา ด้วยมุมมองแบบองค์รวมและการเข้าถึงโลกแห่งความจริงเพื่อให้ได้คำตอบหรือการแก้ปัญหาอย่างมีจุดมุ่งหมาย มีรายละเอียด ดังนี้

1) การสังเกตปรากฏการณ์ที่ศึกษาร่วมกันจากมุมมองแบบองค์รวมหรือสหวิทยาการ เริ่มต้นจากการสังเกตร่วมกันของชุมชนแห่งการเรียนรู้ในความเป็นองค์รวมของปรากฏการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริงที่สนใจศึกษา โดยการสังเกตไม่ได้จำกัดอยู่เพียงมุมมองเดียวแต่เป็นปรากฏการณ์ที่มีการศึกษาจากมุมมองที่หลากหลายแตกต่างกัน ข้ามเขตแดนระหว่างสาระวิชาต่าง ๆ อย่างเป็นธรรมชาติ บูรณาการสาระวิชาและหัวข้อที่แตกต่างกันเพื่อนำไปสู่การตั้งคำถามที่เป็นจุดเริ่มต้นของการศึกษาปรากฏการณ์ โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก และดำเนินการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมตามวัยของผู้เรียน

2) การตั้งคำถามหรือการกำหนดปัญหาเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่สนใจศึกษาร่วมกันในการสอนโดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเป็นการทำความเข้าใจและการศึกษาปรากฏการณ์ของกลุ่มผู้เรียน โดยการตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาที่กลุ่มผู้เรียนมีความสนใจร่วมกันอย่างแท้จริงเพื่อขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนสามารถค้นหาคำตอบหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่ศึกษาที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์ การตั้งคำถามหรือการกำหนดปัญหาจึงเป็นส่วนสำคัญในการผลักดันกระบวนการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นต่อไป

3) การใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายผ่านการลงมือปฏิบัติเพื่อศึกษาปรากฏการณ์ภายใต้แนวคิดการสร้างองค์ความรู้ในตนเอง การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเป็นการกำหนดการเรียนรู้จากคำถามที่ถาม หรือ ประเด็นที่ต้องเรียนรู้ หรือ ปัญหาที่ต้องการแก้ไขที่เกิดขึ้นจากผู้เรียนอย่างเป็นธรรมชาติและเข้าถึงโลกแห่งความเป็นจริง สามารถใช้การสืบเสาะหาความรู้ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้แบบโครงการเป็นกระบวนการสำคัญที่ผู้เรียนสามารถสืบค้น ค้นคว้า อภิปราย วิพากษ์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างชิ้นงาน หรือลงมือปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้ โดยข้อมูลความรู้และทักษะของผู้เรียนสามารถนำมาประยุกต์ใช้การเรียนรู้ ข้อมูลที่เรียนรู้เฉพาะในระดับของการอ่านหรือทฤษฎี เช่น วิชาฟิสิกส์ที่จดจำสูตรและกฎการคำนวณโดยไม่มีบริบทที่แท้จริงหรือปัญหาที่เกี่ยวข้อง มักจะยังคงเป็นรายละเอียดที่ผิวเผินและแยก

ส่วนสำหรับผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนปราศจากการได้รับความเข้าใจอย่างแท้จริงเกี่ยวกับข้อมูลและปรากฏการณ์ในโลกแห่งความจริงที่อยู่เบื้องหลัง หรือการเชื่อมโยงกับสิ่งต่าง ๆ อย่างมีความหมาย สำหรับผู้สอนสามารถออกแบบกิจกรรมที่มีการเชื่อมต่อกันของการเรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ โดยการสนับสนุนผู้เรียนในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย การจัดลำดับความสำคัญในกิจกรรมการเรียนรู้ การจูงใจให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า และเรียนรู้อย่างมีความหมายเพื่อการบรรลุจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้

4) การสะท้อนคิดและการประเมินตามสภาพจริง การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสามารถเพิ่มการเรียนรู้ที่แท้จริงอย่างเห็นได้ชัดในบริบทนี้ สภาพจริงมีผลในกระบวนการทางปัญญา กระบวนการคิดหรือกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ในสถานการณ์การเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับกระบวนการในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจที่จำเป็นในสถานการณ์จริงจากการใช้ข้อมูลหรือทักษะที่แท้จริงด้วยการสะท้อนคิด ในคุณค่าที่อยู่เบื้องหลังของปรากฏการณ์ และสิ่งที่ได้เรียนรู้ สภาพจริงคือความต้องการที่สำคัญสำหรับการถ่ายโอนข้อมูลและการประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ มักมีผู้กล่าวว่า "คุณไม่สามารถเรียนรู้ที่จะขับรถ โดยการใช้อุปกรณ์และกระดาษเท่านั้น" หรือว่า "การทดสอบนั้นใช้เพียงวิธีสอนเพื่อตอบคำถามจากการทดสอบ ไม่มีการทดสอบในชีวิตจริงหรือชีวิตการทำงาน มีเพียงการสื่อสารที่แท้จริงเท่านั้นในสถานการณ์ที่ต้องใช้ข้อมูลและต้องส่งข้อความให้คนอื่นเข้าใจอย่างทั่วถึงและเข้าใจได้" การเรียนรู้ที่แท้จริงนั้นมีจุดมุ่งหมาย คือการนำไปปฏิบัติ ซึ่งกระบวนการในการปฏิบัติงานที่แท้จริงสามารถใช้สถานการณ์ในการเรียนรู้จากวิธีการสอนที่มีโครงสร้างสำคัญเป็นแบบอย่าง จะช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในวัฒนธรรมของผู้เชี่ยวชาญจากการทำงานในสนามจริงและการปฏิบัติของตนที่เปรียบเสมือนอยู่ในชุมชนของนักปฏิบัติ (Community of Practice) ซึ่งการเก็บร่องรอยการเรียนรู้โดยการจัดทำแฟ้มสะสมงานในการประเมินตามสภาพจริงและการสะท้อนคิด จะทำให้เกิดหลักฐานที่สำคัญเชิงประจักษ์สู่การประเมินผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรมด้วยวิธีการที่เหมาะสม

ตาราง 1 ตารางแสดงการสังเคราะห์ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์
เป็นฐาน

ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน	Silander. (2015, อ้างอิงใน อรรถพรณ นุตตร กัญญา, 2561)	Daehler & Folsom (2016, อ้างอิงใน ชลลธิป สมหาหิต, 2562)	คณะกรรมการการจัดการความรู้ คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปี การศึกษา 2561 (2562)
1. เลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ	/	/	/
2. วิเคราะห์เนื้อหาในบทเรียน	/	/	/
3. วางลำดับกิจกรรม	/	/	/
4. วางแผนการตรวจสอบ โดยการนำเสนอข้อมูล	/	/	/

จากตารางสรุปได้ว่า ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ลำดับขั้นตอนของ
ทั้ง 3 ท่านมีความเหมือนกัน แต่อาจจะมียบางขั้นตอนที่เรียกชื่อแตกต่างกันออกไป ผู้วิจัยใช้รูปแบบ
ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานของ Daehler & Folsom (2016, อ้างอิงใน
ชลลธิป สมหาหิต, 2562) เพื่อใช้เป็นกรอบความคิด ในการวิจัย มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ เลือก
ปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ วิเคราะห์เนื้อหาในบทเรียน วางลำดับกิจกรรมวางแผนการตรวจสอบ โดย
การนำเสนอข้อมูล เพราะเป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่ครบถ้วนเข้าใจง่าย และเหมาะสมกับ
งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

4. ความฉลาดทางสุขภาวะ

4.1 ความหมายฉลาดทางสุขภาวะ

องค์การอนามัยโลก (1998) ให้ความหมายความฉลาดทางสุขภาวะว่า “Health literacy represents the cognitive and social skills which determine the motivation and ability of individuals to gain access to, understand and use information in ways which promote and maintain good health” ซึ่งสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขแปลความว่า “ทักษะต่างๆ ทาง การ

รับรู้และทางสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคลในการที่จะเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลในวิธีการต่างๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ดีอยู่เสมอ" (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2541, อ้างอิงใน ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และนฤมล ตรีเพชรศรีอุไร, 2554, หน้า 11) และได้อธิบายเพิ่มเติมว่า ความแตกฉานทางด้านสุขภาพ หมายถึง การบรรลุถึงระดับความรู้ ทักษะส่วนบุคคลและความมั่นใจในการที่จะลงมือปฏิบัติเพื่อช่วยให้สุขภาพของตนเองและชุมชนดีขึ้นโดยการปรับเปลี่ยนนครรลงชีวิตและสภาพความเป็นอยู่

Nutbeam D. (2009, อ้างอิงใน ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และนฤมล ตรีเพชรศรีอุไร, 2554, หน้า 13) นิยามความหมายของความฉลาดทางสุขภาพว่าหมายถึง

1) ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดีรวมทั้งการพัฒนาความรู้และทำความเข้าใจในบริบทด้านสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและแรงจูงใจเพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมด้วยตนเอง

2) สมรรถนะของบุคคลที่สามารถเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ใช้ความรู้และสื่อสารเกี่ยวกับสารสนเทศด้านสุขภาพตามความต้องการ เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีตลอดชีวิต

3) ทักษะทางสังคมและการคิดวิเคราะห์ที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูล เข้าใจและใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพ

มูลนิธิเพื่อพัฒนา การศึกษาไทย สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2553, หน้า 5) กล่าวว่า ความฉลาดทางสุขภาพหมายถึง พฤติกรรมของบุคคลในการใช้ความสามารถด้านความรู้ หนังสือและทักษะสังคม เพื่อให้เข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ใช้ความรู้ และสื่อสารเกี่ยวกับสารสนเทศด้านสุขภาพตามความต้องการ เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีต่อชีวิตซึ่งพฤติกรรมของบุคคลที่สามารถเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ใช้ความรู้ และสื่อสารเกี่ยวกับสารสนเทศด้านสุขภาพอันเป็นทักษะกระบวนการทางสังคมและปัญญาสู่การเกิดความฉลาดทางสุขภาพในแต่ละขั้นตอนซึ่งมีทั้งหมด 5 ขั้นตอน ได้แก่ การเข้าถึง (Access: Ac) การเข้าใจ (Understanding: Un) การประเมิน (Assessment: As) การใช้ความรู้ (Utilization: UI) การสื่อสาร (Communication: Co)

ราชบัณฑิตยสถาน (2555, หน้า 256) ความฉลาดทางสุขภาพ หมายถึง ความรอบรู้ ที่เป็นสมรรถนะและพฤติกรรมของบุคคลที่สามารถเข้าถึง เข้าใจ ใช้ความรู้ ประเมินตนเอง และสามารถสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพทั้งที่เป็นสุขภาพส่วนบุคคลและสุขภาพชุมชน มีวิธีการปฏิบัติที่เสริมสร้างสุขนิสัย เพื่อให้มีสุขภาพดีตลอดชีวิต

กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2557, หน้า 9) ความรอบรู้ด้านสุขภาพในเด็ก

และเยาวชน เพื่อป้องกันโรคอ้วน หมายถึง ความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมความเสี่ยงต่อโรคอ้วน อันจะนำไปสู่การวิเคราะห์ การประเมินการปฏิบัติ และการจัดการตนเอง รวมทั้ง สามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคลและครอบครัวเพื่อป้องกันและควบคุมความเสี่ยงต่อโรคอ้วน โดยวัดจากองค์ประกอบ 6 ด้าน ที่สะท้อนจากคุณลักษณะและพฤติกรรม คือ ความรู้ ความเข้าใจ การเข้าถึงข้อมูล ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ การจัดการตนเอง และการรู้เท่าทันสื่อ

โกล์รุ่ง คำภิลานน (2558) ได้สรุปความหมายของความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy) ว่าความรอบรู้ที่เป็นสมรรถนะและพฤติกรรมของบุคคลที่สามารถเข้าถึงเข้าใจข้อมูลโดยการ วิเคราะห์และประเมินข้อมูล สามารถนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติและการจัดการตนเอง รวมทั้ง การสื่อสารข้อมูลโดยการชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคลและครอบครัวให้มีความรู้เกี่ยวกับวิถีปฏิบัติที่สร้างเสริมสุขนิสัยที่ดีได้

จากความหมายของความฉลาดทางสุขภาพ (Health literacy) จะเห็นได้ว่า องค์การอนามัยโลก Nutbeam, D. มุลินธิเพื่อพัฒนา การศึกษาไทย สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ราชบัณฑิตยสถาน กองสุขศึกษา และโกล์รุ่ง คำภิลานน ได้ให้ความหมายที่คล้ายคลึงกันว่า ความฉลาดทางสุขภาพ คือความรอบรู้ที่เป็นพฤติกรรมของบุคคลในการใช้ความรู้ เข้าใจ ประเมินตนเอง การสื่อสาร เป็นต้น จึงได้สรุปว่า ความฉลาดทางสุขภาพ คือ พฤติกรรมของบุคคลประกอบด้วย ด้านความรู้ ความเข้าใจ การประเมิน การใช้ความรู้ การสื่อสารเกี่ยวกับสุขภาพที่ดี มีความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ และมีวิธีการปฏิบัติที่สร้างเสริมสุขนิสัย เพื่อให้มีสุขภาพที่ดี

4.2 องค์ประกอบความฉลาดทางสุขภาพ

จากความหมายของความฉลาดทางสุขภาพ (Health literacy) ที่ได้นำเสนอไว้จะเห็นว่าความฉลาดทางสุขภาพมีลักษณะเป็นกระบวนการคิดวิเคราะห์ให้เกิดความชัดเจนก่อนที่จะนำความรู้ที่ได้ไปสู่ทักษะการปฏิบัติของตนเองและอาจจะนำความรู้ไปขยายสู่ชุมชน องค์ประกอบของความฉลาดทางสุขภาพมีดังนี้

มุลินธิเพื่อพัฒนาการศึกษาไทย สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2553, หน้า 2) กล่าวว่า องค์ประกอบของความฉลาดทางสุขภาพมี 5 องค์ประกอบ ดังนี้

- 1) การเข้าถึง (Access: Ac) หมายถึง การใช้ความสามารถในการฟัง การดู การพูด การอ่าน การเขียน การสืบค้น และการคำนวณ ที่มีกระบวนการใคร่ครวญ ตรวจสอบ เชื่อมโยง ด้วยหลักเหตุผล ความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องตามกฎ ระเบียบ และวัฒนธรรมอันดีงามของสังคม เพื่อให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการเกี่ยวกับสุขภาพ

2) การเข้าใจ (Understanding: Un) หมายถึง การตีความ แปลความ อ้างอิง จำแนก ประเภทและลักษณะสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับสุขภาพ ด้วยการคิดใคร่ครวญ ตรวจสอบตามหลักเหตุผล ความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องกับกฎ ระเบียบ และวัฒนธรรม อันดีงาม ของสังคม เพื่อประมวลความรู้ ความคิดรวบยอดจากข้อมูลและสารสนเทศนั้น

3) การประเมิน (Assessment: As) หมายถึง การตรวจสอบ อ้างอิง ทำนาย วิเคราะห์ เปรียบเทียบเชิงตัดสินข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยคิดใคร่ครวญ ตรวจสอบ ด้วยหลักเหตุผล ความน่าเชื่อถือ ความชอบธรรมตามสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมาย ระเบียบ และ วัฒนธรรมอันดีงามของสังคมเพื่อเลือกและสรุปเป็นหลักการและแนวปฏิบัติที่เหมาะสม

4) การใช้ความรู้ (Utilization: Ut) หมายถึง การนำความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการ ปฏิบัติในบริบทของการเสริมสร้างความสุขของชีวิตไปประยุกต์โดยคิดใคร่ครวญ ตรวจสอบ ด้วย หลักเหตุผล ความน่าเชื่อถือ ความชอบธรรมตามสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมาย ระเบียบ และ วัฒนธรรม อันดีงามของสังคมเพื่อแก้ปัญหา ลดความเสี่ยง และเพิ่มคุณภาพชีวิต

5) การสื่อสาร (Communication: Co) หมายถึง การนำเสนอ เผยแพร่ ชักชวน ต่อรอง และรณรงค์การปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพ ด้วยการคิดใคร่ครวญ ตรวจสอบด้วย หลักเหตุผล ความน่าเชื่อถือ ความชอบธรรมตามสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมาย ระเบียบ และวัฒนธรรม อันดีงามของสังคมเพื่อกระตุ้น ชักนำความคิดและวิธีปฏิบัติของครอบครัว ชุมชน สังคม

นฤมล ตรีเพชรศรีอุไร และ เดช เกตุจำ (2554, หน้า 6) กล่าวว่า ความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวข้องกับโรคอ้วน วัดได้จากคุณลักษณะหรือองค์ประกอบ 6 ด้าน คือ การเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ การจัดการตนเอง และการรู้เท่าทันสื่อ โดยได้ให้ความหมายของทักษะแต่ละด้านไว้ ดังนี้

1) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (Access skill) หมายถึง การใช้ความสามารถ การฟัง การดู การพูด การอ่าน การเขียน การสืบค้น และการคำนวณ ที่มีกระบวนการใคร่ครวญ ตรวจสอบ เชื่อมโยงด้วยหลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบและวัฒนธรรม อันดีงามของสังคม เพื่อให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการเกี่ยวกับสุขภาพ

2) ทักษะความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive skill) หมายถึง การนำความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติในบริบทของสุขภาพและการป้องกันโรคอ้วนไปประยุกต์โดยคิดใคร่ครวญ ตรวจสอบด้วยหลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ ความชอบธรรมตามสิทธิและหน้าที่ ตามกฎ ระเบียบ และวัฒนธรรมอันดีงามของสังคมเพื่อแก้ปัญหา ลดความเสี่ยง และเพิ่มคุณภาพชีวิต

3) ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ (Communication skill) หมายถึง การนำเสนอ เผยแพร่ ชักชวน ต่อรองและรณรงค์การปฏิบัติที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการคิดใคร่ครวญ ตรวจสอบตามหลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ ความชอบธรรมตามสิทธิ หน้าที่ กฎ ระเบียบ และวัฒนธรรมอันดีงามของสังคมเพื่อกระตุ้น ชักนำความคิดและวิถีปฏิบัติของครอบครัว ชุมชน สังคม

4) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) หมายถึง กระบวนการคิด วิเคราะห์ ในการเลือกอย่างมีเหตุผลจากทางเลือกที่มีอยู่

5) ทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill) หมายถึง วิธีการ ทักษะ และ กลยุทธ์ระดับบุคคลที่ส่งผลต่อความสำเร็จโดยตรง เช่น วัตถุประสงค์ การตั้งเป้าหมาย การตัดสินใจ การมุ่งเน้น การวางแผน การกำหนด การประเมินตนเอง การพัฒนาตนเอง และอื่นๆ ที่นำไปสู่กระบวนการปฏิบัติ

6) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill) หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ และ ความสามารถของบุคคลในการใช้ทักษะในการคิดทำความเข้าใจ วิเคราะห์ วิพากษ์ เนื้อหาสาระ หรือสิ่งที่สื่อนำเสนอและสามารถตีความเนื้อหาอันยยะที่แฝงอยู่ในสื่อและสามารถประเมินตัดสินคุณค่าในสิ่งที่สื่อนำเสนอได้

กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2554)

1) ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive) หมายถึง การนำความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติในบริบทของสุขภาพและการป้องกันโรคไปประยุกต์ โดยคิดใคร่ครวญตรวจสอบด้วยหลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ ความชอบธรรมตามสิทธิและหน้าที่ ตามกฎ ระเบียบ และวัฒนธรรมอันดีงามของสังคมเพื่อแก้ปัญหา ลดความเสี่ยงและเพิ่มคุณภาพชีวิต

2) การเข้าถึงข้อมูล (Access) หมายถึง การใช้ความสามารถในการฟัง การดู การพูด การอ่าน การเขียน การสืบค้น และการคำนวณ ที่มีกระบวนการใคร่ครวญ ตรวจสอบ เชื่อมโยงด้วยหลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องตามกฎระเบียบและวัฒนธรรมอันดีงามของ สังคม เพื่อให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการเกี่ยวกับสุขภาพ

3) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) หมายถึง การนำเสนอเผยแพร่ ชักชวน ต่อรองและรณรงค์การปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการคิดใคร่ครวญ ตรวจสอบตามหลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ ความชอบธรรมตามสิทธิหน้าที่ กฎระเบียบ และ วัฒนธรรม อันดีงามของสังคมเพื่อกระตุ้น ชักนำความคิดและวิถีปฏิบัติของ ครอบครัว ชุมชนและ สังคม

4) การจัดการตนเอง (Self-management) หมายถึง วิธีการ ทักษะ กลยุทธ์ ระดับบุคคลที่ส่งผลต่อความสำเร็จโดยตรง เช่น วัตถุประสงค์ การตั้งเป้าหมาย การตัดสินใจ การมุ่งเน้น การวางแผน กำหนดการ การประเมินตนเอง การพัฒนาตนเอง และอื่นๆ ที่นำไปสู่ กระบวนการปฏิบัติ

5) การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) หมายถึง ความรู้ความเข้าใจ และ ความสามารถของบุคคลในการใช้ทักษะในการคิดทำความเข้าใจ วิเคราะห์วิพากษ์เนื้อหาสารหรือสิ่งที่สื่อนำเสนอและสามารถตีความเนื้อหาสาระที่แฝงอยู่ในสื่อและสามารถประเมิน ตัดสินคุณค่าในสิ่งที่ สื่อนำเสนอได้

6) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) หมายถึง กระบวนการคิดในการเลือกอย่างมีเหตุผลจากทางเลือกที่มีอยู่ สำหรับการจำแนกระดับการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพตามคุณลักษณะของความฉลาดทางสุขภาพ 6 ด้าน

โกสัรัมย์ คำภีลานน (2558) ได้กำหนดองค์ประกอบของความฉลาดทางสุขภาพจะเกี่ยวกับ โรคอ้วน ประกอบด้วย 6 ทักษะ ได้แก่

- 1) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (Access Skill)
- 2) ทักษะความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive Skill)
- 3) ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ (Communication skill)
- 4) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill)
- 5) ทักษะการจัดการตนเอง (Self management skill)
- 6) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill)

ตาราง 2 ตารางแสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบของความฉลาดทางสุขภาพ

องค์ประกอบของความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy)	มูลนิธิเพื่อพัฒนาการศึกษาไทย	สำนักงานเลขาธิการมูลนิธิเพื่อพัฒนาประเทศไทย	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	และ เกตุ	กองส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
1. ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (Access Skill)	/	/	/	/	/	/
2. ทักษะความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive Skill)	/	/	/	/	/	/
3. ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ (Communication skill)	/	/	/	/	/	/
4. ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill)	/	/	/	/	/	/
5. ทักษะการจัดการตนเอง (Self management skill)	/	/	/	/	/	/
6. ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill)			/	/	/	/

จากตาราง 2 ผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบของความฉลาดทางสุขภาพ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 6 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (Access Skill) 2) ทักษะความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive Skill) 3) ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ (Communication skill) 4) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) 5) ทักษะการจัดการตนเอง (Self management skill) และ 6) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill) ในส่วนของ มูลนิธิเพื่อ พัฒนาการศึกษไทย (2553) ไม่ได้กำหนดองค์ประกอบของ ทักษะการรู้เท่าทันสื่อไว้เป็นองค์ประกอบของ ฉลาดทางสุขภาพ เนื่องจากเห็นว่ากรู้เท่าทันสื่อ

4.3 ระดับพฤติกรรมความฉลาดทางสุขภาพ

Nutbeam, D. (2008) ได้จำแนก ความฉลาดทางสุขภาพเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับ 1 ความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน หรือ functional health literacy ได้แก่ ทักษะพื้นฐานด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนที่ จำเป็นต่อความเข้าใจและการปฏิบัติใน

ชีวิตประจำวัน โดยคิกบัสช์ (Kickbusch, 2001 หน้า 292) อธิบายเพิ่มเติมว่า “เป็นความสามารถในการ ประยุกต์ทักษะด้านการอ่านและความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนตัวเลข (numeracy skill) อาทิ การอ่านใบยินยอม (consent form) ฉลากยา (medical label) การเขียนข้อมูลการดูแลสุขภาพ ความเข้าใจต่อรูปแบบ การให้ข้อมูลทั้งข้อความเขียนและวาจาจากแพทย์พยาบาล เกสซ์กร รวมทั้ง การปฏิบัติตัวตามคำแนะนำ ได้แก่การรับประทานยา กำหนดการนัดหมาย”

ระดับ 2 ความฉลาดทางสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ หรือ communicative/interactive health literacy ได้แก่ ทักษะพื้นฐานและ การมีพหุปัญญา (cognitive) รวมทั้งทักษะทางสังคม (social skill) ที่ใช้ ในการเข้าร่วมกิจกรรม รู้จักเลือกใช้ข้อมูลข่าวสาร แยกแยะลักษณะการสื่อสาร ที่แตกต่างกัน รวมทั้งประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ เพื่อการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ

ระดับ 3 ความฉลาดทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ หรือ critical health literacy ได้แก่ ทักษะทางปัญญาและสังคมที่สูงขึ้น สามารถประยุกต์ ใช้ข้อมูลข่าวสารในการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ และควบคุมจัดการ สถานการณ์ในการดำรงชีวิตประจำวันได้ความฉลาดทางสุขภาพระดับ วิจารณ์ญาณเน้นการกระทำของปัจเจกบุคคล (individual action) และ การมีส่วนร่วม ผลักดันสังคม การเมืองไปพร้อมกัน จึงเป็นการเชื่อมโยงประโยชน์ ของบุคคลกับสังคมและสุขภาพของประชาชนทั่วไป

มลนิธิเพื่อพัฒนาการศึกษาไทย สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2553, หน้า 6) กล่าวว่า ระดับการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพจะ ซึ่งสรุปจากแนวคิดของ Nutbeam, D. (2008) โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยอิงกับระดับของการรู้หนังสือ ดังนี้

1) ระดับปฏิบัติส่วนตัว (Functional Health Literacy: F) เป็นระดับการใช้ทักษะพื้นฐานในการฟัง พูด อ่าน เขียน และคิดคำนวณที่จำเป็นต่อการเข้าถึง เข้าใจ ประเมินและประยุกต์ข้อมูลและสารสนเทศของสุขภาพ เพื่อแก้ปัญหา ลดความเสี่ยง และเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับตนเอง พร้อมทั้งสามารถสื่อสารข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองได้

2) ระดับปฏิสัมพันธ์ (Interactive Health literacy: 1) เป็นระดับการใช้ทักษะพื้นฐาน ของการรู้หนังสือและทักษะทางสังคม ในกระบวนการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ประยุกต์ และสื่อสารข้อมูลและสารสนเทศทางสุขภาพ เพื่อมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ แก้ปัญหา ลดความเสี่ยง และ เพิ่มคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม

3) ระดับวิจารณ์ญาณ (Critical Health Literacy: C) เป็นระดับการใช้ทักษะขั้นพื้นฐานของการรู้หนังสือ ทักษะทางสังคม และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ใช้ข้อมูลและสารสนเทศและการสื่อสารทางสุขภาพอย่างมีวิจารณ์ญาณ ตามสิทธิและหน้าที่ซึ่งรัฐและกฎหมาย

กำหนด เพื่อเอาชนะอุปสรรคเชิงโครงสร้างของวัฒนธรรมและสังคมที่มีอิทธิพลต่อความฉลาดทางสุขภาพของตนเองและครอบครัว ชุมชน และสังคม

กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2554) ได้สรุปนิยามและความหมายเกี่ยวกับ ความฉลาดทางสุขภาพ และได้สรุปแนวคิดของ Nutbeam สามารถจำแนกความฉลาดทางสุขภาพไว้ได้ 3 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 : ความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน (Functional Health Literacy) ได้แก่ ทักษะ พื้นฐานด้านการฟัง การพูด การอ่านและเขียนที่จำเป็นต่อการเข้าใจและการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน โดยคิกซ์บุชซ์ (Kickbusch, 2001: 292) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า เป็นความสามารถในการประยุกต์ทักษะ ด้านการอ่าน และทำความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนตัวเลข (numeracy skill) อาทิ เช่น การอ่านใบยินยอม (consent form) ฉลากยา (medical label) การเขียนข้อมูลการดูแลสุขภาพ ความเข้าใจต่อรูปแบบ การให้ข้อมูลทั้งข้อความเขียนและวาจาจากแพทย์ พยาบาล เภสัชกร รวมทั้งการปฏิบัติตัวตาม คำแนะนำ ได้แก่ การรับประทานยา กำหนดการนัดหมาย

ระดับ 2 : ความฉลาดทางสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ (Communicative/ Interactive Health Literacy) ได้แก่ ทักษะพื้นฐานและการมีพหุปัญญา (Cognitive) รวมทั้งทักษะทางสังคม (Social skill) ที่ใช้ในการเข้าร่วมกิจกรรม รู้จักเลือกใช้ข้อมูลข่าวสาร แยกแยะ ลักษณะการสื่อสาร ที่แตกต่างกัน รวมทั้งประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ระดับ 3 : ความฉลาดทางสุขภาพขั้นวิจรรณญาณ (Critical Health Literacy) ได้แก่ ทักษะ ทางปัญญาและสังคมที่สูงขึ้น สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารในการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ และควบคุมจัดการสถานการณ์ในการดำรงชีวิตประจำวันได้ ความฉลาดทางสุขภาพระดับ วิจรรณญาณเน้นการกระทำของปัจเจกบุคคล (Individual action) และการมีส่วนร่วม ผลักดันสังคม การเมืองไปพร้อม ๆ กัน จึงเป็นการเชื่อมโยงประโยชน์ของบุคคลกับสังคมและสุขภาพของประชาชน ทั่วไป

5. ความพึงพอใจ

5.1 ความหมายความพึงพอใจ

อรรถพร คำคม (2546, หน้า 29 อ้างอิงใน ภัทธดา ประมาณพล, 2560) ได้สรุปว่า ความพึงพอใจ หมายถึงทัศนคติหรือระดับ ความพึงพอใจของบุคคลต่อกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของกิจกรรมนั้น ๆ โดยเกิดจากพื้นฐานของการรับรู้ ค่านิยมและ

ประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลจะได้รับระดับของ ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อกิจกรรมนั้น ๆ สามารถตอบสนองความต้องการแก่บุคคลนั้นได้

ราชบัณฑิตยสถาน (2556 :840) กล่าวว่า พึงพอใจ หมายถึงรัก ชอบใจกล่าวโดยสรุป ความพึงพอใจ หมายถึงความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ซึ่งไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะคาดหวังกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างไร ถ้าคาดหวังมากเมื่อได้รับการตอบสนองดีก็เกิดความพึงพอใจมาก ในทางตรงกันข้ามถ้าได้รับการตอบสนองน้อยกว่าที่คาดหวังก็จะเกิดความผิดหวังหรือไม่พึงพอใจ

5.2 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

ทศนา แชมมณี (2554 : 69 อ้างอิงใน ภัทรลดา ประมาณพล, 2560) กล่าวถึง ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ มีดังนี้

1. ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchical Theory of Motivation) มนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอ เมื่อได้รับการตอบสนองหรือพึงพอใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความต้องการด้านอื่นก็จะเกิดขึ้นอีก ความต้องการอาจจะซับซ้อนหรือเกิดความต้องการอีกอย่างหนึ่ง ถ้าหากได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอ ก็จะเกิดแรงจูงใจที่สำคัญต่อการเกิดพฤติกรรมให้สังคม ขอมรับ และสามารถพัฒนาตนไปสู่ขั้นสูงขึ้น จึงนำแนวคิดทฤษฎีนี้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1.1 การเข้าใจถึงความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ สามารถเข้าใจพฤติกรรมของบุคคลได้ เนื่องจากพฤติกรรมเป็นการแสดงออกถึงความต้องการของบุคคล

1.2 การช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี จำเป็นต้องตอบสนองความต้องการพื้นฐาน ที่เขาต้องการแสดงเสียก่อน

1.3 การจัดการเรียนรู้ หากครูค้นหาได้ว่านักเรียนมีความต้องการอยู่ในระดับใด ก็จะสามารถใช้ความต้องการพื้นฐานของนักเรียนมาเป็นแรงจูงใจ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี

1.4 การช่วยให้นักเรียนได้รับการตอบสนองความต้องการพื้นฐานอย่างเพียงพอ การให้อิสระภาพและเสรีภาพแก่นักเรียน การจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้จะช่วยส่งเสริมให้เกิด ประสบการณ์ในการจักตนเองตามสภาพความเป็นจริง

5.3 การวัดความพึงพอใจ

ระพีพร โพธิ์ศรี (2549 : 39 – 43, อ้างอิงใน ภัทรลดา ประมาณพล, 2560) กล่าวถึงการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ การแปล ความหมาย การวัดความพอใจ มีดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดเนื้อหาความพึงพอใจ คือ ให้เขียนนิยามซึ่งสามารถกระทำโดย
1. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และกำหนดนิยาม 2. สัมภาษณ์บุคคลที่

เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 5 คน

ขั้นที่ 2 เลือกประเด็นที่วัดความพอใจ และกำหนดวิธีการวัด

1. ประเด็นที่วัดความพอใจให้เลือกมาจากกรอบเนื้อหาที่กำหนดไว้ในขั้น

ที่ 1

2. วิธีวัดความพอใจ โดยทั่วไปนิยมใช้วิธีจัดอันดับคุณภาพ 5 ระดับ และ
ประเด็นวัด ความพอใจเป็นทางบวก คือ พอใจอย่างยิ่ง พอใจมาก พอใจสมควร พอใจน้อย หรือ
ค่อนข้างไม่พอใจ พอใจน้อยเป็นอย่างยิ่งหรือไม่พอใจค่อนข้างมาก ถ้าความพอใจทางลบคะแนน
ระดับ ความพอใจ จะเป็นตรงข้ามกับที่กำหนดไว้

ขั้นที่ 3 จัดทำความพอใจฉบับร่าง

ขั้นที่ 4 ทดลองกลุ่มย่อยประมาณ 3 - 5 คน เพื่อตรวจสอบความมั่นคงเฉพาะหน้า

ขั้นที่ 5 ให้ผู้เชี่ยวชาญประมาณ 3 - 5 ท่าน ตรวจสอบความมั่นคงเฉพาะหน้า

และ ความมั่นคงเชิงเนื้อหา

ขั้นที่ 6 ทดลองภาคสนาม เพื่อการวิเคราะห์ปรับปรุงคุณภาพแบบวัดความพอใจ
โดยการหาค่าอำนาจจำแนก (r) และความเชื่อมั่น (R) ด้วยวิธีการของครอนบาค (Cronbach)

ขั้นที่ 7 นำไปใช้จริง การแปลความหมายการวัดความพอใจ กรณีความพอใจด้วย
การจัด อันดับคุณภาพ 5 อันดับ สามารถแปลความหมายได้ดังนี้ 1 - 1.50 หมายถึง พอใจน้อยที่สุด
1.51 - 2.25 หมายถึง พอใจน้อย, 2.26 - 2.50 หมายถึง ค่อนข้างพอใจ, 2.51 - 3.50 หมายถึง พอใจ
พอสมควร 3.51-3.75 หมายถึง พอใจค่อนข้างมาก, 3.76 - 4.50 หมายถึง พอใจมาก, 4.51 - 5.00
หมายถึง พอใจ เป็นอย่างยิ่งมากที่สุด การปรับปรุงแบบวัดความพอใจ

1. พยายามให้มีข้อคำถามวัดความพอใจให้มากพอสมควร อยู่ระหว่าง
10 - 20 ข้อ

2. ควรตัดข้อคำถามที่มีค่า 1-0 ออกไป

3. ปรับปรุงข้อคำถามที่ 1 -0.20 แต่ไม่เท่ากับศูนย์หรือติดลบ

4. ควรสร้างแบบความพอใจให้มีคำถามเผื่อไว้ เพื่อตัดข้อคำถามที่ไม่ดี
ออกไป เพื่อให้ แบบวัดความพอใจมีคุณภาพถึงระดับที่ต้องการ

สมนึก ภัททิยธนี (2553 : 37 - 43 อ้างอิงใน ภัทรลดา ประมาณพล, 2560) กล่าวถึง
การสร้างแบบวัดความพึงพอใจมีดังนี้

1. คำชี้แจง ระบุถึงจุดประสงค์และวิธีการตอบแบบสอบถาม พร้อมตัวอย่าง

2. ข้อคำถามส่วนตัวผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น ชื่อ-สกุล เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ ฯลฯ

3. ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริง และความคิดเห็น เป็นส่วนสำคัญที่สุดที่จะช่วยให้รายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการศึกษา เพื่อให้แบบสอบถามมีคุณภาพสูง

การสร้างแบบวัดความพึงพอใจมีขั้นตอนหลายขั้นตอนที่เป็นการวัดความพึงพอใจให้เกิดความสมบูรณ์ และเหมาะสม ผู้วิจัยได้สังเคราะห์และสรุปไว้ดังนี้ 1) กำหนดเนื้อหาในการ สร้างแบบวัดความพึงพอใจ 2) เลือกประเด็นในการวัดและกำหนดวิธีที่จะใช้ในการวัด 3) สร้างแบบ วัดความพึงพอใจ 4) นำแบบสอบถามวัดความพึงพอใจไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา 5) นำแบบสอบถามความพึงพอใจมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ 6) นำแบบสอบถาม วัดความพึงพอใจไปใช้จริงและแปลผล

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในประเทศ

นฤมล ตริเพชรศรีอุไร และเดช เกตุฉ่ำ (2554) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนา เครื่องมือวัดความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ระยะที่ 1) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเหมาะสมองค์ประกอบของความฉลาดทางสุขภาพตามแนวคิดของ Nutbeam,D. (2008) และพัฒนาเครื่องมือทดสอบความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีขั้นตอนการศึกษา 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การศึกษาทบทวนองค์ความรู้และพัฒนากรอบการพัฒนาเครื่องมือวัดความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วน 2) การพัฒนาและทดสอบเครื่องมือวัดความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วน 2) การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวัดความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วน 4) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วน และ 5) การวิเคราะห์อำนาจจำแนกความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 300 ตัวอย่าง ถูกเลือกจากการสุ่มแบบหลายขั้น (Multi-Stage sampling) ผลการศึกษาพบว่า โมเดลการวัด ความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสอดคล้องกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก โดย 4 องค์ประกอบจาก 6 องค์ประกอบสำคัญที่มีความเหมาะสมสูง คือ 1) ทักษะการจัดการตนเอง 2) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 3) ทักษะการสื่อสารเพื่อ เสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ และ 4) การรู้เท่าทันสื่อมีค่าความเที่ยงตรงทั้งฉบับ ในระดับสูงมาก ($r=0.86$) และมีอำนาจจำแนกดีมาก สามารถใช้จำแนกระดับความฉลาด ทางสุขภาพได้เป็นอย่างดี แต่พบว่า 2 องค์ประกอบที่เหลือยังมีความต้องการการพัฒนาเพิ่มขึ้น คือ

องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพและการป้องกันโรคอ้วนและองค์ประกอบด้านทักษะการตัดสินใจเพื่อสุขภาพ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาเครื่องมือวัดความฉลาดทางสุขภาพให้มีคุณภาพได้มาตรฐานสามารถเป็นตัวชี้วัดระดับประเทศที่สะท้อนถึง สุขภาพดีของประชาชน และบอกเป้าหมายของการดำเนินงานสาธารณสุขได้จะนำไปสู่การลดค่าใช้จ่ายการดูแลสุขภาพในโรคที่ป้องกันได้ยังเป็นความจำเป็นและต้องการการพัฒนา รวมทั้ง ควรได้รับการสนับสนุนและผลักดันจากผู้บริหารหรือผู้กำหนดนโยบาย

โกศลรุ่ง คำภิลานน (2558) ได้จัดทำการศึกษาพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดำเนินการวิจัยโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร ผู้วิจัยสำรวจ ความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดพิจิตร จำนวน 363 คน และสัมภาษณ์เชิงสมจากนักวิชาการด้านสุขภาพจำนวน 6 ท่าน และนักการศึกษา จำนวน 2 ท่าน ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและนำหลักสูตรไปทดลองนำร่อง เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวังโมกขพิทยาคม จังหวัดพิจิตร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 31 คน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม ใช้เวลาทดลอง 20 ชั่วโมง โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนการสอนกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การตัดสินใจ 4) การนำเสนอความรู้ และ 5) การนำไปใช้ในชีวิตจริง และขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลหลักสูตร โดยสอบถาม ความคิดเห็นของนักเรียนและสัมภาษณ์ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีต่อหลักสูตร การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่ (t-test) ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่วนใหญ่มีระดับความฉลาดทางภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วน ในภาพรวมอยู่ในระดับไม่ดีพอ คิดเป็น ร้อยละ 50.60 มีพฤติกรรมความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนระดับพื้นฐานอยู่ในระดับพอใช้ ก็เป็นร้อยละ 19.31 ระดับปฏิสัมพันธ์อยู่ในระดับไม่ดีพอ คิดเป็นร้อยละ 78.58 ระดับวิจารณ์ญาณ อยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 57.85 และมีพฤติกรรมป้องกันโรคอ้วนอยู่ในระดับไม่ดีพอ คิดเป็นร้อยละ 50.05 2. ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร พบว่า หลักสูตรเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มี 1 องค์ประกอบ ได้แก่ สภาพ ปัญหาและความต้องการ หลักการของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร กำหนดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา

สาระการเรียนรู้ คำอธิบายหน่วยการเรียนรู้ แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แนวการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ และแนวการวัดและประเมินผล แบ่งเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคอ้วน ผลกระทบของโรคอ้วน 3) การดูแลรักษาโรคอ้วน และ 1) วางแผนชีวิตไรโตฆวน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตร ประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนการสอนกระบวนการที่สอบและแลกหยาเป็นกลุ่ม 5 ขั้นตอนความรู้ และเจรจານี้ไปใช้ในชีวิตจริงการตรวจสอบคุณภาพของประกอบ หลักสูตร พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ดวงกมล เจียมเงิน (2555) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาด ทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ จำนวน 75 คน ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการ ทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการ สูงกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่คะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการ แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับกลุ่มเปรียบเทียบ

ชลาริป สมหาโต (2562) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน สำหรับเด็กปฐมวัย เป็นการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการองค์ความรู้และทักษะ ในศาสตร์ต่างๆ ผ่านปรากฏการณ์ตามสภาพจริง เป็นแนวการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (constructivism) ที่เปิดโอกาสให้เด็กปฐมวัยได้สร้างความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีความหมายต่อตนเองจากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมโดยใช้การแสวงหาความรู้ควบคู่กับการลงมือปฏิบัติทำให้เด็กมีความเข้าใจต่อสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นเพราะได้เรียนรู้เรื่องราวต่างๆ อย่างลุ่มลึก โดยมีครูเป็นผู้จัดโอกาส บรรยากาศ สิ่งแวดล้อม สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้กล่าวได้ว่าการใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเป็นแนวการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมที่จะจัดให้กับเด็กปฐมวัย เพราะธรรมชาติของเด็กปฐมวัยจะสนใจสิ่งต่างๆ รอบตัวชอบซักถามเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์ที่เด็กได้พบเจอ ชอบทำกิจกรรมที่ทำทายการคิดและการแก้ปัญหา และต้องการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ กับผู้อื่น การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานจึงเป็นแนวการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ทักษะการทำงานและทักษะชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการคิดและการแก้ปัญหาซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ช่วยเตรียมเด็กปฐมวัยให้สามารถนำประสบการณ์ไปใช้ในชีวิตจริงและสามารถเผชิญกับสถานการณ์ที่ท้าทายในอนาคตได้อย่างดี

พงศธร มหาวิจิตร (2562) การประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบเชิงรุกในรายวิชาการประถมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ใน

ศตวรรษที่ 21 งานวิจัยนี้้นำแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ซึ่งเป็นแนวคิดการจัดการเรียนรในกลุ่มคอนสตรัคติวิสต์แบบพหุวิทยาการที่อาศัยกระบวนการเรียนรู้แบบสืบสอบโดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการเรียนแบบเชิงรุก ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาการประถมศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่ลงทะเบียนเรียน ในภาคต้น ปีการศึกษา 2561 จำนวน 27 คน ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจำนวน 7 แผน มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และเมื่อนำไปทดลองใช้แล้วปรากฏว่า นิสิตมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในระดับดีมาก และนิสิตมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

อรพรรณ บุตรกตัญญู (2561) การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อการสร้างมุมมองแบบองค์รวมและการเข้าถึงโลกแห่งความจริงของผู้เรียน วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยปีที่ 46 ฉบับที่ 2 เมษายน- มิถุนายน 2561 หน้า 348-365 การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เป็นแนวคิดของประเทศฟินแลนด์หลังปฏิรูปการศึกษา ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2016 2017 โดยนำปรากฏการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริงให้ผู้เรียนสังเกตด้วยมุมมองที่หลากหลาย ตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาเพื่อนำไปสู่การค้นหาคำตอบและแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะ การใช้ปัญหาเป็นฐานหรือโครงการจากฐานแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ในตนเองและการบูรณาการ สหวิทยาการ ขยายขอบเขตการเรียนรู้ไปสู่ห้องเรียนและโลกอินเทอร์เน็ตผลานการใช้เทคโนโลยี การใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านและการใช้แฟ้มสะสมงาน มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยเชื่อมโยงปรากฏการณ์ที่ศึกษากับศาสตร์ต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในยุคดิจิทัล พัฒนาไปสู่การเป็นผู้สร้างความรู้และผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์"การเล่นตามรอยพระยุคลบาท" ไม่เพียงแต่ผู้เรียนเกิดเรียนรู้อย่างมีความหมายจากการศึกษาปรากฏการณ์แบบข้ามศาสตร์ที่ทำให้เข้าใจและมีมุมมองแบบองค์รวม ยังทำให้ตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ที่มีความหมายในโลกแห่งความเป็นจริง ได้เรียนรู้วิธีเรียนรู้ และเรียนรู้ร่วมกัน

6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Sharif I. and Blank, AE (2010) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพกับดัชนีมวลกาย (BMI) ของเด็กที่มีน้ำหนักเกินและอ้วน โดยใช้แบบวัด The Short Test of Functional Health literacy หรือที่เรียกง่าย ๆ ว่า STOFHLA โดยวัดทั้งในส่วนของความเข้าใจในการ อ่าน (Reading comprehension) และตัวเลข (Numeric) ในกลุ่มเด็กที่มีน้ำหนักเกินและอ้วน แบบทดสอบนี้ใช้เวลา ในการทดสอบรวม 22 นาที ลักษณะข้อความที่ใช้ในการทดสอบความเข้าใจในการอ่านมี 2 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่งข้อความเกี่ยวกับการเตรียมตัวเพื่อทำการ X-ray และ ส่วนที่สอง

ข้อความเกี่ยวกับสิทธิและความรับผิดชอบ คุณภาพของแบบทดสอบที่ใช้มีค่าความเที่ยงตรงภายใน (Internal consistency) ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ซึ่งพบว่า มีค่าสูง (Cronbach Salpha 007 ผลการทดสอบพบว่า คะแนนจากแบบ STOPHLA มีค่าระหว่าง 0 ถึง 25 และหากมีค่ามากกว่า 23 คะแนน ก็ถือว่าระดับความฉลาดทางสุขภาพที่เหมาะสม

Daehler, K., & Folsom, J. (2016) ได้ศึกษาการเรียนการสอนที่เป็นปรากฏการณ์คือการสอนที่ผู้เรียนใช้ความรู้สึกของปรากฏการณ์ที่น่าสนใจโดยใช้ข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์แนวคิดและการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง เมื่อผู้เรียนได้รับข้อมูลและทักษะใหม่ใช้กับปรากฏการณ์ ด้วยวิธีนี้ข้อมูลใหม่มีค่าทันทีสำหรับผู้เรียน ให้ได้รับความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นและข้อมูลที่ดี ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ได้ด้วยวิธีที่ผู้เรียนทำงานเหมือนนักวิทยาศาสตร์และวิศวกร พวกเขาไม่ต้องรอครูผู้สอนที่จะให้คำตอบ แต่นักเรียนหาคำตอบและวิธีการแก้ปัญหาออกแบบการสืบสวนอธิบายสิ่งที่ต้องการอยากรู้เพื่ออธิบายและถามคำถามใหม่ด้วยตนเอง วิธีการนี้ต้องการความเชื่อมั่นว่าผู้เรียนมีความกระตือรือร้น ผู้สร้างความรู้และผู้แก้ปัญหา

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัย สรุปได้ว่ากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจผู้เรียนเกิดเรียนรู้อย่างมีความหมาย เข้าใจและมีมุมมองแบบองค์รวม ยังทำให้ตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ที่มีความหมายในโลกแห่งความเป็นจริง สามารถพัฒนาและเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพได้ ดังเช่นงานวิจัยของ พงศธร มหาวิทยาลัย (2562) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบเชิงรุกในรายวิชาการประถมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งตรงกับตัวแปรต้นหรือวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้ศึกษา สามารถนำไปปรับใช้ในงานวิจัยได้ สามารถส่งเสริมความฉลาดทางสุขภาพได้ ดังเช่นงานวิจัยของนฤมล ตรีเพชรศรีอุไร และเดช เกตุจำ (2554) ซึ่งผลสามารถนำไปใช้วัดความฉลาดทางสุขภาพของนักเรียนได้ งานวิจัยของ ไกลรุ่ง คำภิลานน (2558) ถึงแม้จะเป็นการพัฒนาหลักสูตรแต่ผลการทดลองสามารถนำไปปรับใช้กับการวัดความฉลาดทางสุขภาพได้ งานวิจัยของ Sharif I. and Blank, AE (2010) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพกับดัชนีมวลกาย (BMI) ของเด็กที่มีน้ำหนักเกินและอ้วนซึ่งเป็นเพียงการศึกษาความสัมพันธ์ของความฉลาดทางสุขภาพซึ่งเป็นตัวแปรตามที่ผู้วิจัยศึกษา สามารถนำไปปรับใช้ในงานวิจัยได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ดำเนินการโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีขั้นตอนการดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 75/75

ขั้นตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความฉลาดทางสุขภาวะ ระหว่างก่อนและหลังด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจ ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 75/75

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ดังนี้

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

1. ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ได้แก่

1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 1 คน

1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาสุขศึกษาที่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ 1 คน

1.3 ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยสาขาสุขศึกษาและพลศึกษา 1 คน

2. นักเรียนที่เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาทรวิทยาคาร ที่ไม่ใช่ในกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการตรวจสอบเครื่องมือด้วยการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 คน จำแนกเป็น นักเรียนที่มีผลการเรียนวิชาสุขศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูง ปานกลางและต่ำกว่าปานกลาง อย่างละ 1 คน

ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียน สากเหล็กวิทยา จำนวน 9 คน จำแนกเป็น นักเรียนที่มีผลการเรียนวิชาสุขศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูง ปานกลางและต่ำกว่าปานกลาง อย่างละ 3 คน

สูง หมายถึง นักเรียนที่มีผลการเรียนวิชาสุขศึกษาเกรด 3.50 - 4.00

ปานกลาง หมายถึง นักเรียนที่มีผลการเรียนวิชาสุขศึกษาเกรด 2.50 - 3.49

ต่ำกว่าปานกลาง หมายถึง นักเรียนที่มีผลการเรียนวิชาสุขศึกษาเกรด 1.00 - 2.49

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. แบบประเมินความเหมาะสมกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. วิเคราะห์ สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค และสาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และสาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ตัวชี้วัดที่

พ 4.1 ม.3/2 เสนอแนวทางป้องกันโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย

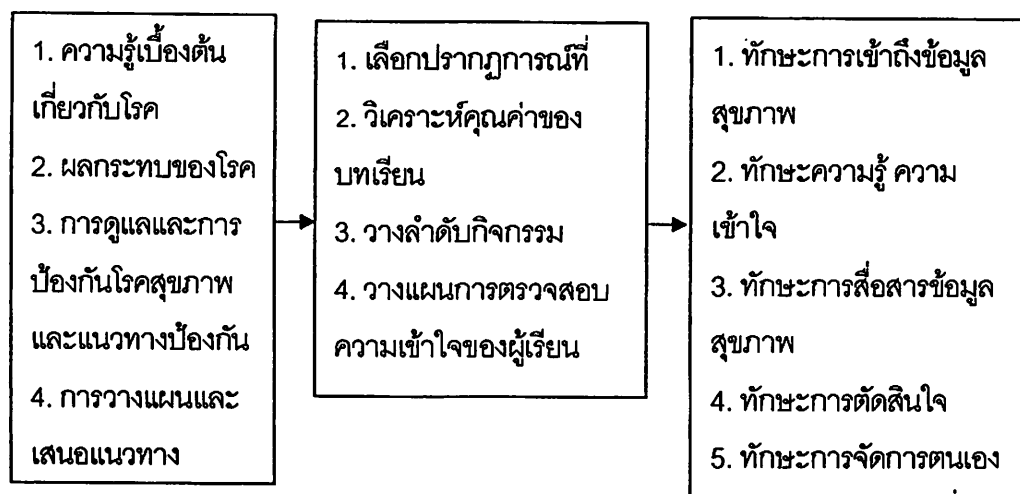
พ 4.1 ม.3/3 รวบรวมข้อมูลและเสนอแนวทาง แก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชน

พ 5.1 ม.3/1 วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพและแนวทางป้องกัน

3. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตามความสนใจความต้องการและพัฒนาการของเด็กเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้

4. กำหนดกรอบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยจัดทำตามลำดับขั้นตอนดังนี้



ภาพ 1 แสดงความสัมพันธ์ของหน่วยการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้และความฉลาดทางสุขภาพ

4.1 กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ซึ่งหมายถึงสภาพที่เป็นจริงที่ปรากฏขึ้นทั้งในสังคม วิทยาศาสตร์และธรรมชาติ เป็นสภาพที่เป็นจริงและน่าสนใจในการศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนจะมีบทบาทเป็นนักแก้ปัญหา สามารถ ออกแบบการสำรวจเพื่อแสวงหาคำตอบหรือคำอธิบายข้อสงสัยโดยบูรณาการใช้องค์ความรู้แต่ละศาสตร์ ตลอดจนเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการมาแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม มี 4 ขั้นตอน อ้างอิงจาก Daehler & Folsom (2016, อ้างอิงใน ชลาธิป สมาหิตโต, 2562) ได้แก่ ขั้นที่ 1 เลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ ขั้นที่ 2 วิเคราะห์คุณค่าของบทเรียนที่มีอยู่ ขั้นที่ 3 วางลำดับกิจกรรม และขั้นที่ 4 วางแผนการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน

4.2 ความฉลาดทางสุขภาพ (Health literacy) หมายถึง พฤติกรรมของผู้เรียน ประกอบด้วยความรู้ ความเข้าใจ การประเมิน การใช้ความรู้ การสื่อสารเกี่ยวกับสุขภาพที่ดี มีความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ และมีวิธีการปฏิบัติที่สร้างเสริมสุขนิสัย เพื่อให้มีสุขภาพที่ดี ประกอบด้วยทักษะ 6 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ 2) ทักษะความรู้ ความเข้าใจ 3) ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ 4) ทักษะการตัดสินใจ 5) ทักษะการจัดการตนเอง 6) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ

ตาราง 3 แสดงขั้นตอนการจัดของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์เป็นฐาน	กิจกรรมการเรียนรู้ความฉลาดทางสุขภาวะ
<p>ขั้นที่ 1 เลือกปรากฏการณ์ที่ น่าสนใจ</p>	<p>1.1 ครูและนักเรียนเข้าสู่บทเรียนโดยการพูดคุยเกี่ยวกับ สถานการณ์ปัญหาสุขภาพในปัจจุบันหรือให้นักเรียนดูคลิป วิดีโอหรือ รูปภาพ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ</p> <p>1.2 นักเรียนค้นคว้าหาปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพที่สนใจและ นำเสนอปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพที่สนใจ</p> <p>1.3 นักเรียนศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพที่ สนใจอีกทั้งยังเชื่อมโยงทักษะการค้นหาข้อมูลข่าวสารจาก แหล่งข้อมูลต่างๆได้อย่างถูกต้องอีกทั้งยังเชื่อมโยงถึง ทักษะการเข้าถึงข้อมูล (Access) หมายถึง การใช้ ความสามารถในการฟัง การดู การพูด การอ่าน การเขียน การสืบค้น และการคำนวณ ที่มีกระบวนการใคร่ครวญ ตรวจสอบ เชื่อมโยงด้วยหลักเหตุผล กับข้อมูลและ สารสนเทศที่ต้องการเกี่ยวกับสุขภาพและทักษะการรู้เท่าทัน สื่อ (Media literacy) หมายถึง ความรู้ความเข้าใจ และ ความ สามารถของบุคคลในการใช้ทักษะในการคิดทำความเข้าใจ</p>

ตาราง 3 (ต่อ)

ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์เป็นฐาน	กิจกรรมการเรียนรู้ความฉลาดทางสุขภาพ
<p>ขั้นที่ 2 วิเคราะห์คุณค่าของ บทเรียนที่มีอยู่</p>	<p>2.1 นักเรียนเลือกปัญหาและทำความเข้าใจกับปัญหา วิเคราะห์คุณค่าของปัญหา อภิปรายกันภายในกลุ่ม ระดม สมองวิเคราะห์ปัญหากันภายในกลุ่ม และแบ่งหน้าที่สืบค้น ข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น หนังสือเรียน อินเทอร์เน็ต เป็น การเชื่อมโยงถึง ทักษะการตัดสินใจ หมายถึง กระบวนการ คิดในการเลือก อย่างมีเหตุผลจากทางเลือกที่มีอยู่</p> <p>2.2 นักเรียนสามารถใช้ทักษะในการคิดทำความเข้าใจ เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพที่ตนเองได้ศึกษาค้นคว้า จน กลายเป็นความรู้ที่ได้ระดมความคิด</p> <p>2.3 นักเรียนแต่กลุ่มสรุปความรู้ของกลุ่มตนเองลงในใบงาน กลุ่มเพื่อรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกในกลุ่มที่ได้แบ่งกัน ศึกษาค้นคว้าเชื่อมโยง ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ หมายถึง การนำเสนอ เผยแพร่ ชักชวน ต่อรองและรณรงค์ การปฏิบัติที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ ตรวจสอบตาม หลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ</p>
<p>ขั้นที่ 3 กำหนดลำดับขั้นตอน ของกิจกรรม ตั้งคำถามและ ปัญหา</p>	<p>3.1 นักเรียนศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้อง จาก ต่างๆที่ทันสมัย และถูกต้อง เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพ เช่น หนังสือ หรือสื่อเทคโนโลยี โดยครูผู้เสนอให้ คำถามกระตุ้นผู้เรียน</p> <p>3.2 ครูและนักเรียนร่วมกันตั้งคำถามที่อยากทราบเกี่ยวกับ ปัญหาสุขภาพและให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนตอบปัญหา เชื่อมโยงไปยังทักษะการจัดการตนเอง (Self- management) หมายถึง วิธีการ ทักษะ กลยุทธ์ ระดับ บุคคลที่ส่งผลต่อความสำเร็จโดยตรง เช่น วัตถุประสงค์ การ ตั้งเป้าหมาย การตัดสินใจ การ มุ่งเน้นการวางแผน</p>

ตาราง 3 (ต่อ)

ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์เป็นฐาน	กิจกรรมการเรียนรู้ความฉลาดทางสุขภาพ
<p>ขั้นที่ 4 ตรวจสอบความเข้าใจ ของผู้เรียน โดยการนำเสนอ ข้อมูล</p>	<p>4.1 นักเรียนนำข้อมูลที่ค้นคว้าตรวจสอบข้อมูลที่ถูกต้อง นำเชื่อถือ มีการอภิปรายผล สังเคราะห์ผลความรู้ที่นำมาใช้ใน วางแผนออกแบบเป็นการแก้ปัญหาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ 4.2 นักเรียนนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน เชื่อมโยง ทักษะการทักษะการสื่อสาร (Communication skill) หมายถึง การนำเสนอเผยแพร่ ชักชวน ต่อรองและรณรงค์ การปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการคิด ใคร่ครวญ ตรวจสอบตามหลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ ความชอบธรรมตามสิทธิหน้าที่ กฎระเบียบ และวัฒนธรรม อันดีงามของสังคมเพื่อกระตุ้น ชักนำความคิดและวิถีปฏิบัติ ของ ครอบครัว ชุมชนและสังคม</p>

5. ดำเนินการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน จำนวน 12 ชั่วโมง
ดำเนินการสร้าง ดังนี้

5.1 กำหนดรูปแบบของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานโดยศึกษา
ความหมายและองค์ประกอบของกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีแนวทางการเลือกปรากฏการณ์ที่เป็น
เหตุการณ์ปัจจุบัน

5.2 กำหนดองค์ประกอบของกิจกรรมการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้
ปรากฏการณ์เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งสามารถกำหนดองค์ประกอบต่างๆ
ของกิจกรรมการเรียนรู้ได้ ดังนี้

- 1) ชื่อกิจกรรม
- 2) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย
 - 2.1) หัวเรื่อง กำหนดเวลา
 - 2.2) สาระ
 - 2.3) มาตรฐาน
 - 2.4) ตัวชี้วัด

- 2.5) สารระสำคัญ
- 2.6) จุดประสงค์การเรียนรู้
- 2.7) สารการเรียนรู้
- 2.8) กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
- 2.9) สื่อ/แหล่งเรียนรู้
- 2.10) การวัดและการประเมิน

6. ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ 12 แผนการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมของปรากฏการณ์เป็นฐาน 1 แผนการเรียนรู้ต่อสองขั้นตอน และ 2 แผนการเรียนรู้ จะครบทุกขั้นตอนของปรากฏการณ์เป็นฐาน

ตาราง 4 แสดงแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีดังนี้

หน่วยการเรียนรู้	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	ชั่วโมง
1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรค	1. การสืบค้นข้อมูลข่าวสารโรคจากแหล่งข้อมูลต่างๆ 2. ตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องจากสื่อที่เลือก และเปรียบเทียบวิธีการเลือกสื่อ 3. ความหมายของโรค 4. สาเหตุของโรค	1. ค้นหาข้อมูลข่าวสารจากแหล่งข้อมูลต่างๆได้อย่างหลากหลาย และสามารถตรวจสอบ เปรียบเทียบการเลือกสื่อได้ 2. อธิบายความหมายและสาเหตุของการเกิดโรคได้	4
2	ผลกระทบของโรค	1. วิเคราะห์ผลกระทบต่อสุขภาพของตนเอง 2. วิเคราะห์ผลกระทบต่อคนรอบข้างและสังคม 3. สื่อสารข้อมูลจากการวิเคราะห์ผลกระทบ	1. วิเคราะห์ผลกระทบจากโรคติดต่อ ต่อตนเอง ต่อสังคมได้ 2. สื่อสารข้อมูลจากการวิเคราะห์ผลกระทบให้ผู้อื่นรับรู้ได้	3

ตาราง 4 (ต่อ)

หน่วย การ เรียนรู้	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	ชั่วโมง
3	การดูแล และการ ป้องกันโรค	1. กำหนดทางเลือกในการ ป้องกันโรค 2. เลือกการป้องกันโรคที่ดี ที่สุด 3. เสนอแนวทางการป้องกัน โรคให้ผู้อื่นรับรู้	1. กำหนดแนวทางการ ป้องกันโรคติดต่อ และเลือก วิธีการป้องกันโรคที่ดี 2. เสนอแนวทางการป้องกัน โรคที่ดีให้ผู้อื่นได้รับรู้	2
4	การ วางแผน และเสนอ แนวทาง สุขภาพใน ชุมชน	1. วางแผนการปฏิบัติตนของ คนในชุมชนให้ห่างไกลจาก โรค 2. กำหนดโครงการที่ช่วย ป้องกันโรคและเสริมสร้าง สุขภาพของคนในชุมชน 3. เสนอแนวทางการป้องกัน โรคและการเสริมสร้างสุขภาพ ของคนในชุมชน	1. วางแผนการปฏิบัติตนให้ มีสุขภาพที่ดีได้ 2. จัดทำโครงการที่ช่วย ป้องกันโรคในชุมชนได้ 3. เสนอแนวทางการป้องกัน โรคตามโครงการที่ตนเองได้ จัดทำขึ้น	3

7. สร้างแบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับโดยทำการประเมินด้านกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ด้านแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งหมด 20 รายการประเมิน

8. นำกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอแก่อาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำในส่วนที่ยังบกพร่องอยู่และนำไปแก้ไข

9. นำกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน แผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ปรับปรุงแล้วเสนอแก่ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์

ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเทียบกับเกณฑ์โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบจัดอันดับคุณภาพ แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 103)

- 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง เหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

10. นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในแต่ละข้อหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนดค่าเฉลี่ย 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 103) โดยใช้เกณฑ์การแปลผล ดังนี้

- 4.51 - 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

ใช้เกณฑ์การตัดสินใจความเหมาะสม คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ไม่น้อยกว่า 3.50 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ไม่เกิน 1.00 ตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ในองค์ประกอบต่างๆ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยพิจารณาระดับความเหมาะสมในภาพรวมของผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

11. นำแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญพร้อมทั้งหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อพิจารณาระดับความเหมาะสมโดยที่แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต้องมีความเหมาะสมระดับมากขึ้นไปจึงเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้

12. นำกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตเหล็กวิทยา ที่ไม่ใช่นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการตรวจสอบเครื่องมือของกิจกรรมการเรียนรู้

12.1 นำของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตเหล็กวิทยา ที่ไม่ใช่ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ แบบหนึ่งต่อหนึ่ง จำนวน 3 คน จำแนกเป็น สูง ปานกลาง และต่ำกว่าปานกลาง อย่างละ 1 คน

12.2 นำของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตเหล็กวิทยา ที่ไม่ใช่ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มเล็ก จำนวน 9 คน จำแนกเป็น สูงกว่า ปานกลาง และต่ำกว่าปานกลาง อย่างละ 3 คน

13. พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ฉบับสมบูรณ์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ แบบทดสอบวัดความฉลาดทางสุขภาพะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1. ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. วิเคราะห์ สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรคและสาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต ได้หน่วยการเรียนรู้เรื่อง โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และสาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้จ่าย สารเสพติด และความรุนแรง ได้หน่วยการเรียนรู้เรื่อง โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ตัวชี้วัดที่ พ 4.1 ม.3/2 เสนอแนวทางป้องกันโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย พ 4.1 ม.3/3 รวบรวมข้อมูลและเสนอแนวทาง แก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชน พ 5.1 ม.3/1 วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพและแนวทางป้องกัน
3. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความฉลาดทางสุขภาพะ 6 ทักษะ ของ กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2554) 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจ 2) การเข้าถึงข้อมูล 3) ทักษะการสื่อสาร 4) การจัดการตนเอง 5) การรู้เท่าทันสื่อ 6) ทักษะการตัดสินใจ และระดับความฉลาดทางสุขภาพะ 3 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 : ความฉลาดทางสุขภาวะขั้นพื้นฐาน ระดับ 2 : ความฉลาดทางสุขภาวะขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ ระดับ 3 : ความฉลาดทางสุขภาวะขั้นวิจรรณญาณ

4. ผู้วิจัยออกแบบ แบบทดสอบวัดความฉลาดทางสุขภาวะจำนวน 60 ข้อ เป็น
5. นำแบบทดสอบวัดความฉลาดทางสุขภาวะ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข
6. นำแบบทดสอบวัดความฉลาดทางสุขภาวะ ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 ซึ่งพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป
7. นำแบบทดสอบวัดความฉลาดทางสุขภาวะที่ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้กับนักเรียนที่เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนสากเหล็กวิทยา อำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อหาความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบวัดความฉลาดทางสุขภาวะที่เป็นข้อสอบแบบอัตนัย จำนวน 60 ข้อ
8. จากนั้นพิจารณาคัดเลือกข้อสอบข้อสอบที่มีค่าความยาก (P) อำนาจจำแนก (r) ได้คัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพ จำนวน 30 ข้อ
9. นำแบบทดสอบวัดความฉลาดทางสุขภาวะที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนสากเหล็กวิทยา อำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร จำนวน 30 คน

ขั้นตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความฉลาดทางสุขภาวะระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

แหล่งข้อมูล

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสากเหล็กวิทยา จำนวน 5 ห้องเรียน ทั้งหมด 158 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 41

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนสากเหล็กวิทยา จังหวัดพิจิตร จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. แบบทดสอบวัดความฉลาดทางสุขภาวะ จำนวน 1 ชุด จำนวน 30 ข้อ สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 30 คน

แบบแผนการทดลอง

แบบแผนการวิจัยที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบแผนการวิจัย (One Group
Pretest – Posttest Design)

ตาราง 5 แสดงรูปแบบการทดลองโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์
เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3

การทดสอบก่อน	การจัดกระทำ	การทดสอบหลัง
T1	X	T2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

X แทน การสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อ
เสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

T1 แทน การสอบก่อนได้รับการสอนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้
ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

T2 แทน การสอบหลังได้รับการสอนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้
ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ชั้นดำเนินการทดลอง

ในการดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนสากเหล็กวิทยา จังหวัดพิจิตร จำนวน
30 คน ดังนี้

1. นำแบบทดสอบวัดความฉลาดทางสุขภาวะ จำนวน 1 ชุด จำนวน 30 ข้อ ที่
ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทดสอบนักเรียนก่อนการใช้ กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อ
นำมาเป็นคะแนนก่อนเรียน

2. ทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างมีความสุขสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. ใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ 12 ชั่วโมง

4. นำแบบทดสอบวัดความฉลาดทางสุขภาวะ จำนวน 1 ชุด จำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทดสอบนักเรียนหลังการใช้ กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อนำมาเป็นคะแนนหลังเรียน

5. เปรียบเทียบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของนักเรียนจากคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจ ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

แหล่งข้อมูล

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาทรวิทยาสังเกต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 41 จำนวน 158 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนสาทรวิทยาสังเกต จังหวัดพิจิตร จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

แบบวัดความพึงพอใจมีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบเขียนข้อความลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 เป็นแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อมีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ จำนวน 15 ข้อ

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

- 2.1 ด้านเนื้อหาสาระ
- 2.2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 2.3 ด้านการวัดและประเมินผล
- 2.4 ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้

3. กำหนดลักษณะเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต 5 ระดับ คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามลำดับ

4. สร้างแบบวัดความพึงพอใจ จำนวน 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาสาระ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ จำนวน 15 ข้อ

5. นำแบบวัดความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้ชี้แนะในส่วนที่บกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไข เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความตรงเชิง และพิจารณาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้แบบประเมิน 15 ข้อ

6. จัดพิมพ์แบบประเมินความพึงพอใจฉบับสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการใช้แบบวัดความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน จำนวน 15 ข้อ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนสาธิตเหล็กวิทยากร จำนวน 30 คน มาตรวจนับคะแนนและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน
 - 1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (ปกรณัม ประจันบาน, 2552, หน้า 214) ดังนี้

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

เมื่อ \bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
\sum	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้สูตร (ปกรณ์ ประจันบาน ,2552, หน้า 214) ดังนี้

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

เมื่อ SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง
$(\sum x)^2$	แทน	กำลังสองของคะแนนรวม
N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. การหาประสิทธิภาพของแบบวัดความฉลาดทางสุขภาวะ สามารถคำนวณได้จากสูตรดังต่อไปนี้ ประสิทธิภาพ (E1/E2) ใช้สูตรดังนี้ (รัตนะ บัวสนธิ, 2552, หน้า 103)

$$E1 = \frac{\sum x_1 / N}{A} \quad \text{และ} \quad E2 = \frac{\sum x_2 / N}{B}$$

E1	แทน	คะแนนรวมของทุกคนจากแบบฝึกหัดระหว่างเรียน
E2	แทน	คะแนนของการใช้แบบทดสอบหลังเรียน
$\sum x_1$	แทน	คะแนนรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน
$\sum x_2$	แทน	คะแนนรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน
N	แทน	จำนวนนักเรียน
A	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดระหว่างเรียน
B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

3. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบวัดความฉลาดทางสุขภาวะ ดังนี้

3.1 การคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม และจุดประสงค์ (IOC)

(บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 60-62)

$$IOC = \sum \frac{X}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
 $\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.2 การวิเคราะห์แบบทดสอบเพื่อหาค่าความยากง่าย (P) ของแบบทดสอบความฉลาดทางสุขภาวะ โดยใช้สูตร P ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2538 :179)

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

เมื่อ P แทน ค่าความยากของข้อสอบแต่ละข้อ
 R แทน จำนวนนักเรียนที่ทำข้อสอบนั้นถูก
 N แทน จำนวนนักเรียนที่ทำข้อสอบทั้งหมด

คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากตั้งแต่ .02 – .80 ไปใช้ในแบบทดสอบความฉลาดทางสุขภาวะ

3.3 การวิเคราะห์แบบทดสอบความฉลาดทางสุขภาวะ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบความฉลาดทางสุขภาวะ บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์ (2535:17)

$$D = P_m - P_n$$

เมื่อ D แทน ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
 P_m แทน สัดส่วนจำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มผู้รอบรู้
 P_n แทน สัดส่วนจำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มผู้ไม่รอบรู้

คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .02 ไปใช้เป็นแบบทดสอบ

4. การวิเคราะห์ t-test (Dependent samples) ใช้ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งมีสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

$$T = \frac{\sum D}{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน
	D	แทน	ผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน
	N	แทน	จำนวนนักเรียน
	$\sum D$	แทน	ผลรวมของผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของผลต่างกำลังสองของคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน
	$(\sum D)^2$	แทน	ยกกำลังสองของผลรวมของผลต่างของคะแนน

5. สูตรในการวิเคราะห์คุณภาพแบบประเมินความพึงพอใจ

5.1 ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์ อัลฟ่า

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_i^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	แทน	จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ
	S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ทดสอบทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลนำเสนอผลการวิเคราะห์ ตามขั้นตอนดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ ตามเกณฑ์ 75/75

1.1 ผลการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.3 ผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความฉลาดทางสุขภาวะ ระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจ ที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ ตามเกณฑ์ 75/75

ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 ผลการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตาราง 6 แสดงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน	กิจกรรมการเรียนรู้ความฉลาดทางสุขภาวะ
ขั้นที่ 1 เลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ	<p>1.1 ครูและนักเรียนเข้าสู่บทเรียนโดยการพูดคุยเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาสุขภาพในปัจจุบันหรือให้นักเรียนดูคลิปวิดีโอหรือรูปภาพ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ</p> <p>1.2 นักเรียนค้นคว้าหาปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพที่สนใจและนำเสนอปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพที่สนใจ</p> <p>1.3 นักเรียนศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพที่สนใจอีกทั้งยังเชื่อมโยงทักษะการค้นหาข้อมูลข่าวสารจากแหล่งข้อมูลต่างๆได้อย่างถูกต้องอีกทั้งยังเชื่อมโยงถึง ทักษะการเข้าถึงข้อมูล (Access) หมายถึง การใช้ความสามารถในการฟัง การดู การพูด การอ่าน การเขียน การสืบค้น และการคำนวณ ที่มีกระบวนการใคร่ครวญ ตรวจสอบ เชื่อมโยงด้วยหลักเหตุผล กับข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการเกี่ยวกับสุขภาพและทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) หมายถึง ความรู้ความเข้าใจ และ ความสามารถของบุคคลในการใช้ทักษะในการคิดทำความเข้าใจ</p>

ตาราง 6 (ต่อ)

ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์เป็นฐาน	กิจกรรมการเรียนรู้ความฉลาดทางสุขภาพ
ขั้นที่ 2 วิเคราะห์คุณค่า ของบทเรียนที่มีอยู่	<p>2.1 นักเรียนเลือกปัญหาและทำความเข้าใจกับปัญหา วิเคราะห์คุณค่าของปัญหา อภิปรายกันภายในกลุ่ม ระดมสมองวิเคราะห์ปัญหากันภายในกลุ่ม และแบ่งหน้าที่สืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น หนังสือเรียน อินเทอร์เน็ต เป็นการเชื่อมโยงถึง ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) หมายถึง กระบวนการคิดในการเลือกอย่างมีเหตุผลจากทางเลือกที่มีอยู่</p> <p>2.2 นักเรียนสามารถใช้ทักษะในการคิดทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพที่ตนเองได้ศึกษาค้นคว้า จนกลายเป็นความรู้ที่ได้ระดมความคิด</p> <p>2.3 นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปความรู้ของกลุ่มตนเองลงในใบงานกลุ่มเพื่อรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกในกลุ่มที่ได้แบ่งกันศึกษาค้นคว้าเชื่อมโยงถึงทักษะ 2. ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ (Communication skill) หมายถึง การนำเสนอ เผยแพร่ ชักชวน ตอรองและรณรงค์การปฏิบัติที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการคิด ใคร่ครวญ ตรวจสอบตามหลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ</p>
ขั้นที่ 3 กำหนดลำดับ ขั้นตอนของกิจกรรม ตั้ง คำถามและปัญหา	<p>3.1 นักเรียนศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้อง จากต่างๆ ที่ทันสมัย และถูกต้อง เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น หนังสือ หรือสื่อเทคโนโลยี โดยครูผู้เสนอใช้คำถามกระตุ้นผู้เรียน</p> <p>3.2 ครูและนักเรียนร่วมกันตั้งคำถามที่อยากทราบเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพและให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนตอบปัญหาลงในกระดาษใบงานกลุ่มของตนเอง เชื่อมโยงไปยังทักษะการจัดการตนเอง (Self-management) หมายถึง วิธีการ ทักษะ กลยุทธ์ ระดับบุคคลที่ส่งผลต่อความสำเร็จโดยตรง เช่น วัตถุประสงค์ การตั้งเป้าหมาย การตัดสินใจ การ มุ่งเน้นการวางแผน</p>

ตาราง 6 (ต่อ)

ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์เป็นฐาน	กิจกรรมการเรียนรู้ความฉลาดทางสุขภาพ
ขั้นที่ 4 ตรวจสอบความเข้าใจ ของผู้เรียน โดยการนำเสนอ ข้อมูล	<p>4.1 นักเรียนนำข้อมูลที่ค้นคว้าตรวจสอบข้อมูลที่ถูกต้อง นำเชื่อถือ มีการอภิปรายผล สังเคราะห์ผลความรู้ที่นำมาใช้ในวางแผนออกแบบเป็นการแก้ปัญหาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ</p> <p>4.2 นักเรียนนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน เชื่อมโยงทักษะการทักษะการสื่อสาร (Communication skill) หมายถึง การนำเสนอเผยแพร่ ชักชวน ตอรองและรณรงค์ การปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการคิดใคร่ครวญ ตรวจสอบตามหลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ ความชอบธรรมตามสิทธิหน้าที่ กฎระเบียบ และวัฒนธรรม อันดีงามของสังคมเพื่อกระตุ้น ชักนำความคิดและวิถีปฏิบัติของ ครอบครัว ชุมชนและสังคม</p>

ผลการสร้างการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน อ้างอิงจาก Daehler & Folsom (2016, อ้างอิงใน ชลาธิป สมานิติ, 2562) ได้แก่ ขั้นที่ 1 เลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ ขั้นที่ 2 วิเคราะห์คุณค่าของบทเรียนที่มีอยู่ ขั้นที่ 3 กำหนดลำดับขั้นตอนของกิจกรรม ตั้งคำถามและปัญหา และขั้นที่ 4 ตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน โดยการนำเสนอข้อมูล มีหน่วยการเรียนรู้ 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรค หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ผลกระทบของโรค หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การดูแลและการป้องกันโรค และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การวางแผนและเสนอแนวทางสุขภาพในชุมชน

1.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้นำกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน และแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยแบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ตาราง 7 ผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน

รายการประเมิน	N = 3		ระดับความเหมาะสม
	\bar{x}	S.D.	
ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
1. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 1 ขั้นเลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ (select an interesting phenomenon)	4.67	0.58	มากที่สุด
2. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์คุณค่าของบทเรียนที่มีอยู่ (analyze the utility of existing lessons)	4.67	0.58	มากที่สุด
3. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 3 ขั้น กำหนดลำดับขั้นตอนของกิจกรรม ตั้งคำถามและปัญหา (plan a sequence of activities)	4.67	0.58	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 4 ขั้น วางแผนการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน โดยการนำเสนอข้อมูล (make a plan for how you will know students have made sense of phenomenon)	4.67	0.58	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมด้านขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด

ตาราง 7 (ต่อ)

รายการประเมิน	N = 3		ระดับความ เหมาะสม
	\bar{x}	S.D.	
สาระสำคัญ			
1. เขียนสาระสำคัญถูกต้องตามประเด็นของเรื่อง ในภาพรวม	4.67	0.58	มากที่สุด
2. สาระสำคัญสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	0	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมด้านสาระสำคัญ	4.83	0.40	มากที่สุด
จุดประสงค์การเรียนรู้			
3. จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมด้านความรู้ เจตคติ และ ทักษะปฏิบัติ	4.67	0.58	มากที่สุด
4. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจนครอบคลุมสาระการ เรียนรู้	5	0	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมด้านการจัดการเรียนรู้	4.83	0.40	มากที่สุด
สาระการเรียนรู้			
5. สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
6. สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับสาระสำคัญ	4.67	0.58	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมด้านสาระการเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
กิจกรรมการเรียนรู้			
7. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความฉลาดทางสุขภาพได้จริง	4.67	0.58	มากที่สุด
8. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
9. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมเหมาะสม	4.67	0.58	มากที่สุด
10. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด	4.67	0.58	มากที่สุด
11. มีความหลากหลายและสามารถปฏิบัติได้จริง	4.67	0.58	มากที่สุด
12. นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
13. เน้นให้ผู้เรียนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปปรับใช้ได้จริง	4.67	0.58	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด

ตาราง 7 (ต่อ)

รายการประเมิน	N = 3		ระดับความ เหมาะสม
	\bar{x}	S.D.	
สื่อและแหล่งเรียนรู้			
14. ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความฉลาดทางสุขภาพ	5	0	มากที่สุด
15. เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	0	มากที่สุด
16. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
17. มีความหลากหลาย	4.33	0.58	มาก
ค่าเฉลี่ยรวมด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้	4.75	0.33	มากที่สุด
การวัดและประเมินผล			
18. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความฉลาดทางสุขภาพ	5	0	มากที่สุด
19. เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวิธีการวัด	4.33	0.58	มาก
20. เกณฑ์การประเมินผลเหมาะสมกับผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมด้านการวัดและประเมินผล	4.67	0.33	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.70	0.25	มากที่สุด

จากตาราง 7 พบว่า ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 มีความเหมาะสมมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ด้านที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด คือ สารสำคัญ และจุดประสงค์การเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 รองลงมา คือ ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3 ลำดับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ ด้านสาระการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 รองลงมา คือ ด้านสื่อและแหล่ง

เรียนรู้ ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3 ลำดับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับคือ ด้านสาระการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67

1.3 ผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีดังนี้

ผลการทดลองหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ที่มีระดับผลการเรียน สูง ปานกลาง และต่ำกว่าปานกลาง มีผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังตารางที่ปรากฏต่อไปนี้

ตาราง 8 ผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 3 คน

จำนวนคน (N)	ร้อยละของคะแนนระหว่างเรียน (E1)	ร้อยละของคะแนนหลังเรียน (E2)
3	72.92	73.33
ประสิทธิภาพพบทเรียน (E1 /E2)		72.92/73.33

จากตาราง 8 พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาพรวมมีประสิทธิภาพ (E1 /E2) เท่ากับ 72.92/73.33 ซึ่งมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้จึงนำไปปรับปรุงแก้ไข

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียน จำนวน 3 คน และพบปัญหาการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน และปรับปรุงดังนี้

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ	ปรับปรุง
1. เวลาในการเรียนในแต่ละขั้นตอนการเรียนรู้	ปรับเวลาให้กระชับขึ้น และใช้เวลาอย่างคุ้มค่า
2. การใช้สื่อต่างๆเพื่อค้นหาข้อมูล	ปรับเปลี่ยนการหาข้อมูลโดยใช้โทรศัพท์มือถือในการหาข้อมูลแทน

ตาราง 9 ผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน

จำนวนคน (N)	ร้อยละของคะแนนระหว่างเรียน (E1)	ร้อยละของคะแนนหลังเรียน (E2)
9	76.81	75.56
ประสิทธิภาพพบทเรียน (E1 /E2)		76.81/75.56

จากตาราง 9 พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาพรวมมีประสิทธิภาพ (E1 /E2) เท่ากับ 76.81/75.56 ซึ่งมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความฉลาดทางสุขภาวะ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย
กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

2.1 ผลการเปรียบเทียบความฉลาดทางสุขภาวะ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย
กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ผลปรากฏดังตาราง 11 ดังนี้

ตาราง 10 เปรียบเทียบความฉลาดทางสุขภาวะ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย
กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานโดยใช้ t – test Dependent
Samples

การ ทดสอบ	นักเรียน	คะแนน เต็ม	\bar{x}	S.D.	S.D. _D	t	Sig.
ก่อนเรียน	30	30	19.37	2.65			
หลังเรียน	30	30	22.07	2.57	1.86	7.95*	0.0000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 10 พบว่า ผลการเปรียบเทียบความฉลาดทางสุขภาวะ ระหว่างก่อน
เรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ
19.37 คะแนน และ 22.07 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลัง
เรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้
ปรากฏการณ์เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้
ปรากฏการณ์เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลปรากฏดังตาราง 11 ดังนี้

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ข้อ	รายการประเมิน	n=30		ระดับความพึงพอใจ
		\bar{x}	S.D.	
1. ด้านเนื้อหาสาระ				
1	เนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องที่น่าสนใจ	4.73	0.45	มากที่สุด
2	เนื้อหาที่เรียนสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน	4.70	0.53	มากที่สุด
3	เนื้อหาจัดเรียงลำดับได้อย่างเหมาะสม	4.67	0.48	มากที่สุด
4	เนื้อหาทำให้เกิดความฉลาดทางสุขภาวะ	4.43	0.68	มาก
เฉลี่ยด้านเนื้อหาสาระ		4.63	0.10	มากที่สุด
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
5	ข้าพเจ้าได้นำความรู้และประสบการณ์ที่มีมาใช้ในการเรียนรู้	4.50	0.68	มาก
6	ข้าพเจ้าได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเพื่อนและครูผู้สอน	4.53	0.68	มากที่สุด
7	ข้าพเจ้าพอใจกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	4.57	0.63	มากที่สุด
8	ข้าพเจ้าสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตัวเอง	4.47	0.73	มาก
9	ข้าพเจ้าสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้	4.53	0.68	มากที่สุด
เฉลี่ยด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้		4.52	0.03	มากที่สุด
3. ด้านการวัดและประเมินผล				
10	ครูใช้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างหลากหลาย	4.70	0.47	มากที่สุด
11	ข้าพเจ้าได้รับการประเมินผลการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ	4.63	0.56	มากที่สุด

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	n=30		ระดับความพึงพอใจ
		\bar{X}	S.D.	
12	ข้าพเจ้ามีโอกาสรับทราบผลการเรียนรู้ของตนเอง	4.63	0.61	มากที่สุด
เฉลี่ยด้านการวัดและประเมินผล		4.65	0.07	มากที่สุด
4. ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้				
13	ข้าพเจ้าสนุกสนานและมีความสุขในการเรียนรู้	4.70	0.47	มากที่สุด
14	บรรยากาศในห้องเรียนกระตุ้นให้ข้าพเจ้าอยากเรียนมากยิ่งขึ้น	4.60	0.67	มากที่สุด
15	สื่อการเรียนรู้สามารถช่วยข้าพเจ้าเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น	4.60	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ยด้านบรรยากาศในการเรียนรู้		4.63	0.10	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม		4.60	0.03	มากที่สุด

จากตาราง 11 พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.60, S.D. = 0.03) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้านเนื้อหา มีระดับความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.63, S.D. = 0.10) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.52, S.D. = 0.03) ด้านการวัดและประเมินผลอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.65, S.D. = 0.07) และด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.63, S.D. = 0.03)

บทที่ 5

บทสรุป

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีขั้นตอนการวิจัยและสรุปวิจัยตามลำดับดังต่อไปนี้

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อการเปรียบเทียบความฉลาดทางสุขภาวะ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจ ที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

สรุปผลการวิจัย

1. การสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 75/75

1.1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ในครั้งนี้มีขั้นตอน 4 ขั้นตอน Daehler & Folsom (2016, อ้างอิงใน ชลาธิป สมานิติ, 2562) ได้แก่ ขั้นที่ 1 เลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ ขั้นที่ 2 วิเคราะห์คุณค่าของบทเรียนที่มีอยู่ ขั้นที่ 3 กำหนดลำดับขั้นตอนของกิจกรรม ตั้งคำถามและปัญหา และขั้นที่ 4 ตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน โดยการนำเสนอข้อมูล

1.2 ผลการพิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 คน พิจารณารายด้านขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เมื่อเรียงลำดับตามความเหมาะสมจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ คือ ขั้นเลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ ขั้นวิเคราะห์คุณค่าของบทเรียน ขั้นกำหนดลำดับขั้นตอนของกิจกรรม ตั้งคำถามและปัญหาและขั้นวางแผนการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน โดยการนำเสนอข้อมูล เมื่อพิจารณาความเหมาะสม

ของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เรียงลำดับตามความเหมาะสมจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ คือ สารสำคัญ และจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ และ ด้านสาระการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล ตามลำดับ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70

1.3 ผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน กับนักเรียนที่มีระดับผลการเรียน สูง ปานกลาง และต่ำกว่าปานกลาง ซึ่งเป็นนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง อย่างละ 1 คน พบว่า มีค่าเท่ากับ 72.92/73.33 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ 75/75 การหาประสิทธิภาพของกิจกรรม กับนักเรียนกลุ่มเล็กจำนวน 9 คน มีประสิทธิภาพ (E1 /E2) เท่ากับ 76.81/75.56 ซึ่งมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้

2. ผลการเปรียบเทียบความฉลาดทางสุขภาวะ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน มีคะแนนก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ $\bar{X} = 19.37$ และมีคะแนนทดสอบหลังเรียนเฉลี่ย $\bar{X} = 22.07$ เมื่อนำค่าเฉลี่ยของคะแนนไปทดสอบความแตกต่างโดยใช้ t - test Dependent Samples. พบว่า ค่า t จากการคำนวณ มีค่า 7.95 สรุปว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นผู้เรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน มีความฉลาดทางสุขภาวะสูงขึ้น

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด $\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.03) เมื่อเรียงลำดับตามความพึงพอใจมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านเนื้อหา มีระดับความพึงพอใจ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านเนื้อหาสาระ ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

อภิปรายผล

จากการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีขั้นตอนการวิจัยและสรุปวิจัยตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา พุทธศักราช 2551 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดย

ใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน สอดคล้องกับแนวคิดของ พงศธร มหาวิจิตร (2560) กล่าวว่าการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหา ใช้แนวการจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการเรียนรู้แบบแนวคิดที่เป็นจุดเริ่มต้นของ PhenoBL ถูกนำมาใช้ในบริบทของความร่วมมือโดยผ่านการทำงาน สอดคล้องกับ Silander (2015, อ้างอิงใน อรพรรณ บุตรกตัญญู, 2561) กล่าวว่าบทบาทของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานผู้เรียนเป็นผู้ที่มีบทบาทหลักในกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเริ่มต้นจากการสังเกต สำรวจและลงมือปฏิบัติผ่านปรากฏการณ์ที่สนใจศึกษา ด้วยมุมมองแบบองค์รวมและการเข้าถึงโลกแห่งความจริงเพื่อให้ได้คำตอบหรือการแก้ปัญหาอย่างมีจุดมุ่งหมาย มีขั้นตอนของ Daehler & Folsom (2016, อ้างอิงใน ชลธิป สมานิติ, 2562) เสนอขั้นตอนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็น 1. เลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ 2. วิเคราะห์เนื้อหาในบทเรียนที่จะบูรณาการสอนได้ 3. วางลำดับกิจกรรม 4. วางแผนการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน โดยการนำเสนอข้อมูล ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางสุขภาพ ตามแนวคิดของ Nutbeam D. (2009, อ้างอิงใน ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และนฤมล ตรีเพชรศรีอุไร, 2554, หน้า 13) กล่าวว่า ความฉลาดทางสุขภาพทำให้เกิดสุขภาพที่ดีรวมทั้งการพัฒนาความรู้และทำความเข้าใจในบริบทด้านสุขภาพ ก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมด้วยตนเอง สอดคล้องกับมูลนิธิเพื่อพัฒนา การศึกษาไทย สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2553 หน้า 5) กล่าวว่า ความฉลาดทางสุขภาพหมายถึง พฤติกรรมของบุคคลในการใช้ความสามารถด้านความรู้หนังสือและทักษะสังคม เพื่อให้เข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ใช้ความรู้ และสื่อสารเกี่ยวกับสารสนเทศด้านสุขภาพตามความต้องการ เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีต่อชีวิต และใกล้รุ่ง คำภีลานน (2558) ได้สรุปความหมายของความฉลาดทางสุขภาพว่า ความรอบรู้ที่เป็นสมรรถนะและพฤติกรรมของบุคคลที่สามารถเข้าถึงเข้าใจข้อมูลโดยการ วิเคราะห์และประเมินข้อมูล สามารถนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติและการจัดการตนเอง สอดคล้องกับ กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2554) ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ การเข้าถึงข้อมูล ทักษะการสื่อสาร การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ ทำให้ได้กิจกรรมการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ ทำการพิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีการทดลองหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดของ รัตนะ บัวสนธ์ (2554)

2. ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความฉลาดทางสุขภาวะ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน มีขั้นตอนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์ที่ชัดเจน ดังนี้

ขั้นที่ 1 เลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ ขั้นนี้ครูเป็นผู้กำหนดปรากฏการณ์ที่ตนเองสนใจเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาสุขภาพ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจค้นคว้าหาปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพที่สนใจ แสดงถึงพฤติกรรมความฉลาดทางสุขภาวะในระดับ 1 ความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน หรือ functional health literacy ได้แก่ ทักษะพื้นฐานด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนที่จำเป็นต่อความเข้าใจและการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ดังที่ (Nutbeam D 2009, อ้างอิงในขวัญเมือง แก้วดำเกิง และนฤมล ศรีเพชรศรีอุไร, 2554, หน้า 13) ให้ความหมายของความฉลาดทางสุขภาวะคือ ความรู้ ความเข้าใจ และ และใช้ข้อมูลเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดีรวมทั้งการพัฒนาความรู้และทำความเข้าใจในบริบทด้านสุขภาพ

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์คุณค่าของบทเรียนที่มีอยู่ เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความฉลาดทางสุขภาวะ เพราะขั้นนี้ผู้เรียนเลือกปัญหาและทำความเข้าใจกับปัญหา วิเคราะห์คุณค่าของปัญหา แสดงถึงพฤติกรรมความฉลาดทางสุขภาวะใน ระดับ 2 ความฉลาดทางสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ หรือ communicative/ interactive health literacy ได้แก่ ทักษะพื้นฐานและการมีพหุปัญญา (cognitive) รวมทั้งทักษะทางสังคม (social skill) ที่ใช้ ในการเข้าร่วมกิจกรรม รู้จักเลือกใช้ข้อมูลข่าวสาร แยกแยะลักษณะการสื่อสาร ที่แตกต่างกัน

ขั้นที่ 3 กำหนดลำดับขั้นตอนของกิจกรรม ตั้งคำถามและปัญหา ขั้นนี้ ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้อง ระดับ 3 ความฉลาดทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ หรือ critical health literacy ได้แก่ ทักษะทางปัญญาและสังคมที่สูงขึ้น สามารถประยุกต์ ใช้ข้อมูลข่าวสารในการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ และควบคุมจัดการ สถานการณ์ในการดำรงชีวิตประจำวันได้ความฉลาดทางสุขภาพระดับ

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน โดยการนำเสนอข้อมูล การตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน ขั้นนี้ ผู้เรียนนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน เชื่อมโยงทักษะการทักษะการสื่อสาร ตรวจสอบตามหลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยได้ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ มีการจัดการเรียนรู้ครบทุกขั้นตอน มีกระบวนการที่ดี มีสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของอรพรรณ นุตรกตัญญู (2561) การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อการสร้างมุมมองแบบองค์รวมและการเข้าถึงโลกแห่งความจริงของผู้เรียน ไม่เพียงแต่ผู้เรียนเกิด

เรียนรู้อย่างมีความหมายจากการศึกษาปรากฏการณ์แบบข้ามศาสตร์ที่ทำให้เข้าใจและมีมุมมองแบบองค์รวม ยังทำให้ตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ที่มีความหมายในโลกแห่งความเป็นจริง ได้เรียนรู้วิธีเรียนรู้ และเรียนรู้ร่วมกัน

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด $\bar{X} = 4.60$ S.D. = 0.03 ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการสร้างความพึงพอใจจากเอกสารต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจและตอบสนองความต้องการรายบุคคล กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องเลือกปรากฏการณ์ที่ตนเองสนใจ เกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาสุขภาพในปัจจุบัน ทำความเข้าใจกับปัญหา วิเคราะห์คุณค่าของปัญหา อภิปรายกันภายในกลุ่ม ระดมสมองวิเคราะห์ปัญหากันภายในกลุ่ม และแบ่งหน้าที่สืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น หนังสือเรียน อินเทอร์เน็ต ค้นคว้าหาข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้อง จากต่างๆ ที่ทันสมัย และถูกต้อง ผู้เรียนนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน เชื่อมโยงทักษะการทักษะการสื่อสาร การนำเสนอเผยแพร่ ชักชวน ต่อรองและระดมแรงค์ การปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานกับการเรียนสอดคล้องกับ

จากกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความฉลาดทางสุขภาพะหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสำหรับงานวิจัยของชลธิป สมาหิต (2562) ได้ศึกษาการจัดการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสำหรับเด็กปฐมวัย การใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานจึงเป็นแนวการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ทักษะการทำงานและทักษะชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการคิดและการแก้ปัญหาซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับ อรพรรณ บุตรกตัญญู (2561) ได้ศึกษาการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อการสร้างมุมมองแบบองค์รวมและการเข้าถึงโลกแห่งความจริงของผู้เรียน การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ที่มีความหมายในโลกแห่งความเป็นจริง ได้เรียนรู้วิธีเรียนรู้ และเรียนรู้ และการวัดความฉลาดทางสุขภาพะสอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล ตรีเพชรศรีอุไร และเดช เกตุฉ่ำ (2554) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาเครื่องมือวัดความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 สอดคล้องกับ ไกลรุ่ง คำภิลานน (2558) ได้จัดทำการศึกษาพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพะเกี่ยวกับโรคอ้วน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และสอดคล้องกับ

งานวิจัยของ ดวงกมล เจียมเงิน (2555) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาด ทางสุขภาวะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ จำนวน 75 คน ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการ ทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะด้านโภชนาการสูงกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้วยเหตุผลข้างต้นกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน จึงส่งเสริมให้ความฉลาดทางสุขภาวะ ของนักเรียนที่ได้เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน มีความฉลาดทางสุขภาวะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ และการวิจัย ดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การเลือกปรากฏการณ์ ครูควรเลือกปรากฏการณ์ที่เป็นปัจจุบัน ทันต่อเหตุการณ์ ปัจจุบัน เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ต้องมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ผู้เรียนต้องฝึกการตั้งคำถาม การตรวจสอบการและเป็นเหตุการณ์ที่ตรงกับเนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้

2. การจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ มีความเป็นกันเอง ให้อิสระในการคิด การแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ มีความกล้าแสดงออกในการนำเสนอข้อมูล ได้

3. ควรนำกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่เสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ ไปใช้ในการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความสามารถในการคิด ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ทักษะความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ประยุกต์ใช้กับการใช้ชีวิตประจำวันให้ได้มากที่สุด

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

เนื่องจากแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานให้ความสำคัญกับการเรียนรู้แบบองค์รวม การวิจัยในครั้งต่อไปจึงควรศึกษาการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานในกระบวนการเรียนการสอนแบบบูรณาการหรือการจัดหลักสูตรบูรณาการ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ครุสภาลาดพร้าว
- กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2557). **คู่มือประเมินความฉลาดทางสุขภาพของคนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป ในการปฏิบัติตามหลัก 3อ 2ส (ABCDE-Health Literacy Scale of Thai Adults)**. กระทรวงสาธารณสุข.
- ใกล้รุ่ง คำภิลานน. (2558). **การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพะเกี่ยวกับโรคอ้วน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- ขวัญเมือง แก้วดำเกิง, นฤมล ตริเพชรศรีอุไร. (2554). **ความฉลาดทางสุขภาพ**. กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพานิชย์.
- ชลธิป สมานิติ. (2562). **การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสำหรับเด็กปฐมวัย**. วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร 38(1) : 113-129.
- ทีศนา เขมมณี. (2551). **รูปแบบการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงกมล เจียมเงิน. (2555). **ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นฤมล ตริเพชรศรีอุไร และ เดชา เกตุจำ. (2554). **การพัฒนาเครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพ หน้า 65 เกี่ยวกับโรคอ้วนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ระยะที่ 1)**. กรุงเทพฯ: กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). **การวัดประเมินผลทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ประสานการพิมพ์.
- พงศธร มหาวิทยาลัย. (2558). **Theme-based Unit: ความท้าทายในการออกแบบการเรียนรู้สำหรับครูยุคใหม่**. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 30(2), 93-101.
- พงศธร มหาวิทยาลัย. (2560). **นวัตกรรมการศึกษาจากฟินแลนด์**. นิตยสาร สสวท., 46(209), 40-45.

- มูลนิธิเพื่อพัฒนาการศึกษาไทย. (2553). แนวทางการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะของเด็กเยาวชน และครอบครัวด้วยพลังเครือข่ายการศึกษา. สำนักงานเลขาธิการ สภาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร.
- ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี. (2549). การสร้างและวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. อุดรดิตต์ : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2554). การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. นครสวรรค์: หจก.ริมปิงการพิมพ์.
- อรพรรณ บุตรกตัญญู. (2561). การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อการสร้างมุมมองแบบองค์รวมและการเข้าถึงโลกแห่งความจริงของผู้เรียน. วารสารครุศาสตร์, 46(2), 348-365.
- Anderson, T.P. (1984). Using models of instruction. In Dills, C. R. and Romiszowski. (1997). Instructional development paradigms. Education Technology Publications, Inc., Englewood Cliffs: New Jersey.
- Daehler, K, & Folsom, J. (2016). Making sense of SCIENCE: Phenomena-based learning. Retrieved from <http://www.WestEd.org/mss>.
- Joyce, B., & Weil, M. (1986). Models of teaching. London: Prentice-Hall.
- Kompa, J. S. (2017). Remembering Prof. Howard Barrows: Notes on problem-based learning and the school of the future. Retrieved from: <https://joanakompa.com/tag/phenomenon-based-learning/>.
- Nutbeam, D. (2009). Defining and measuring health literacy: What can we learn from literacy studies? Int J Public Health, 54(6), 303-305.
- Sharif, I. & Blank, A.E. (2010) Relationship between child health literacy and body in dextral overweight children. Patient Education and Counseling, 9, 43-48.
- Ungsinun Intarakamhang and Patcharee Duangchan. (April, 2012). Effects of health behavioral modification program on metabolic diseases in risk Thai clients. Asian Biomedicine Journal, 6(2), 1-7
- Silander, P. (2015). Phenomenon-based learning. Retrieved from <http://www.phenomenaleducation.info/phenomenon-based-learning.html>.

- Symeonidis, V. & Schwarz, J. F. (2016). Phenomenon-based teaching and learning through the pedagogical lenses of phenomenology: The recent curriculum reform in Finland. *Forum OSwiatowe*, 28(2), 31-47. Retrieved from <http://forumoswiatowe.pl/index.php/czasopismo/article/view/458>.
- World Health Organization. (1998). *Health Promotion*. WHO Publications.
- Zhukov, T. (2015). Phenomenon-Based Learning: What is PBL? Retrieved May 22, 2017, from <https://www.noodle.com/articles/phenomenon-based-learning-what-is-pbl>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องมือวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

นายณัฐวุฒิ ฉิมมา

อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาพลศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

นายสมชาย สุขสมบูรณ์

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอุตรดิตถ์ จังหวัด
อุตรดิตถ์

นางสาวพรพรรณา เชื้อวีรชน

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสากเหล็กวิทยา
อำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร

ภาคผนวก ข แบบประเมินความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินความเหมาะสมกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

.....

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบประเมินความเหมาะสมกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน โดยผู้ที่ทำการวิจัยจะได้นำผลการประเมินความเหมาะสมไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. แบบประเมินความเหมาะสมกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 รายการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

กำหนดเกณฑ์การวิจัยดังนี้

5	หมายถึง	ระดับความเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับความเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	ระดับความเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับความเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	ระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด

3. กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความสำคัญตามความคิดเห็นของท่านที่พิจารณาเห็นว่าเป็นข้อเลือกที่เหมาะสมหากมีข้อความคิดเห็นกรุณาเขียนลงในช่องว่างที่กำหนดให้

ส่วนที่ 1

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินความคิดเห็นของท่าน

หัวข้อการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
1. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 1 ขั้นเลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ (select an interesting phenomenon) สามารถกระตุ้นผู้เรียนให้ได้ค้นคว้าหาปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพที่น่าสนใจและนำเสนอปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพที่สนใจได้					
2. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์คุณค่าของบทเรียนที่มีอยู่ (analyze the utility of existing lessons) สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนนักเรียนเลือกปัญหาและทำความเข้าใจกับปัญหา วิเคราะห์คุณค่าของปัญหาอภิปรายกันภายในกลุ่ม ระดมสมองวิเคราะห์ได้					
3. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 3 ขั้น กำหนดลำดับขั้นตอนของกิจกรรม ตั้งคำถามและปัญหา (plan a sequence of activities) กระตุ้นให้ผู้เรียน ครูผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนทำความเข้าใจปรากฏการณ์โดยการสังเกต สนทนาร่วมกับผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายเพื่อสำรวจแนวคิด กระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งประเด็นคำถามที่อยากเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรม					

หัวข้อการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
4. กิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 4 ขั้น วางแผนการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน โดยการนำเสนอข้อมูล (make a plan for how you will know students have made sense of phenomenon) สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน สามารถทำได้ โดยการให้ผู้เรียนนำเสนอหน้าชั้นเรียน วาดผังกราฟิก แสดงความเข้าใจความรู้ที่เชื่อมโยงความรู้ในศาสตร์ต่างๆได้					

ส่วนที่ 2

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เขียนรายงาน
(.....)

ตำแหน่ง.....

**แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน โดยผู้ที่ทำการวิจัยจะได้นำผลการประเมินความเหมาะสมไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 รายการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยดังนี้

5	หมายถึง	ระดับความเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับความเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	ระดับความเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับความเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	ระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด

3. กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความสำคัญตามความคิดเห็นของท่านที่พิจารณาเห็นว่าเป็นข้อเลือกที่เหมาะสมหากมีข้อความคิดเห็นกรุณาเขียนลงในช่องว่างที่กำหนดให้

ส่วนที่ 1

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย \checkmark ลงในช่องประเมินความคิดเห็นของท่าน

หัวข้อการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
สาระสำคัญ					
1. เขียนสาระสำคัญถูกต้องตามประเด็นของเรื่องในภาพรวม					
2. สาระสำคัญสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
จุดประสงค์การเรียนรู้					
3. จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมด้านความรู้ เจตคติ และทักษะปฏิบัติ					
4. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจนครอบคลุมสาระการเรียนรู้					
5. สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
6. สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับสาระสำคัญ					
7. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความฉลาดทางสุขภาพได้จริง					
8. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้					
9. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมเหมาะสม					
10. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด					
11. มีความหลากหลายและสามารถปฏิบัติได้จริง					
12. นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้					
13. เน้นให้ผู้เรียนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปปรับใช้ได้จริง					

หัวข้อการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
สื่อและแหล่งเรียนรู้					
14. ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความฉลาดทางสุขภาวะ					
15. เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้					
16. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน					
17. มีความหลากหลาย					
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้					
18. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความฉลาดทางสุขภาวะ					
19. เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวิธีการวัด					
20. เกณฑ์การประเมินผลเหมาะสมกับผู้เรียน					

ส่วนที่ 2

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ
(.....)

ตำแหน่ง.....

**แบบทดสอบวัดความฉลาดทางสุขภาพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

คำชี้แจง

1. แบบวัดความฉลาดทางสุขภาพฉบับนี้ทำขึ้นเพื่อวัดความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นส่วนที่นำไปสร้างแบบวัดความฉลาดทางสุขภาพของผู้เรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
2. แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบมาตราส่วนแสดงค่า 3 ระดับ โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านว่าข้อคำถามแต่ละข้อที่สร้างขึ้นท่านเห็นด้วยหรือไม่
 - +1 หมายถึง ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนของเนื้อหาที่จะวัด
 - 0 หมายถึง ถ้าไม่แน่ใจ
 - 1 หมายถึง ถ้าแน่ใจว่าไม่ใช่
3. กรณีที่ท่านมีความคิดเห็นอื่นใดนอกเหนือจากนี้กรุณาเขียนลงในช่องหมายเหตุ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนการพิจารณา

องค์ประกอบความฉลาดทางสุขภาพ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ		
		1	0	-1
1. ทักษะความรู้ความเข้าใจ	<p>ตอนที่ 1 จับคู่โรคและอาการของโรคให้ถูกต้อง (ความรู้ความจำ)</p> <p>คำชี้แจง : ข้อความด้าน A เป็นชื่อโรคติดต่อและไม่ติดต่อ ข้อความด้าน B เป็นอาการของโรคติดต่อและไม่ติดต่อ ให้นักเรียนเลือกตัวเลขในด้าน B มาวางไว้หน้าข้อความด้าน A</p> <p>..... 1. โรคไข้เลือดออก</p> <p>..... 2. โรคฉี่หนู</p> <p>..... 3. โรคปอดบวม</p>			


องค์ประกอบความฉลาดทางสุขภาพ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ		
		1	0	-1
1. ทักษะความรู้ความเข้าใจ	<p>..... 4. โรคหัด</p> <p>..... 5. โรคมือ เท้า ปาก</p> <p>..... 6. โรคเบาหวาน</p> <p>..... 7. โรคเยื่อตาอักเสบ หรือโรคตาแดง</p> <p>..... 8. โรคตับแข็ง</p> <p>..... 9. โรคสมองเสื่อม</p> <p>..... 10. โรคมาลาเรีย</p> <p>1. ผื่นมีลักษณะนูนแดง ติดกันเป็นปื้นๆ โดยจะขึ้นที่ใบหน้า บริเวณชิดขอบผม แล้วแพร่กระจายไปตามลำตัว</p> <p>2. จะพบตุ่มหรือผื่นนูนสีแดงเล็ก ที่ฝ่ามือ นิ้วมือ ฝ่าเท้า และอาจพบที่ก้นด้วย</p> <p>3. มือเท้าเย็น หรือมีเลือดออกผิดปกติ เช่น ถ่ายดำ หรือไอบนเลือด อาจมีภาวะช็อค และเสียชีวิตได้</p> <p>4. ในระยะแรกอาจมีไข้สูงตลอดได้ บางรายมีอาการหนาวสั่นหรือเป็นไข้จับสั่น ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของโรคนี้ ในรายที่มีอาการรุนแรงอาจเสียชีวิตได้</p> <p>5. เสียความทรงจำ มักจะเป็นอาการที่เกิดขึ้นในช่วงแรก และเป็นอาการที่สังเกตได้ชัดที่สุด ซึ่งจะมีปัญหาในการจดจำเหตุการณ์ ผู้คน หรือสถานที่</p> <p>6. กระหายน้ำมาก ปากแห้ง บัสสาวะบ่อย หิวบ่อย น้ำหนักลดหรือเพิ่มผิดปกติ สายตาพร่ามัว เห็นภาพไม่ชัด รู้สึกเหนื่อยง่าย มีอาการชาโดยเฉพาะมือและขา บาดแผลหายยาก 7. มีไข้สูง ไข้มาก หายใจหอบและเร็ว ถ้าเป็นมาก จะหายใจหอบเหนื่อยจนเห็นชายโครงนูน</p>			

องค์ประกอบความฉลาดทางสุขภาพ	ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ		
		1	0	-1
1. ทักษะความรู้ความเข้าใจ	<p>8.อาการของโรคชนิดรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นได้มีดังนี้</p> <p>มือ เท้า หรือข้อเท้าบวม เจ็บหน้าอก ดีซ่าน หายใจลำบาก หายใจหอบเหนื่อย หัวใจเต้นผิดปกติ</p> <p>มีอาการของเยื่อหุ้มสมองอักเสบหรือสมองอักเสบ เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ ชัก</p> <p>9.เหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย มีเลือดออกได้ง่าย</p> <p>เกิดรอยช้ำหรือห้อเลือดได้ง่าย คันตามผิวหนัง ตัวเหลือง และตาเหลือง (ดีซ่าน) อาการบวมตามอวัยวะต่าง ๆ</p> <p>เนื่องจากการสะสมของน้ำ เช่น ขาบวม ท้องมาน ข้อเท้าบวม ไม่อยากอาหาร น้ำหนักลด</p> <p>10.มีอาการระคายเคืองตา ปวดตา น้ำตาไหล กลัวแสง มีขี้ตามาก หลังตาบวม เยื่อตาขาวอักเสบแดง โดยอาจเริ่มที่ตาข้างหนึ่งก่อน แล้วจึงลามไปตาอีกข้าง</p>			
	<p>11. โรคใดไม่ใช่โรคติดต่อทั้งหมด (ความเข้าใจ)</p> <p>1. โรคหัวใจ โรคอ้วน โรคซิฟิลิส</p> <p>2. เบาหวาน โรคผิวหนัง โรคมะเร็ง</p> <p>3. โรคเบาหวาน โรคความดัน โรคมะเร็ง</p> <p>4. โรคทางเดินหายใจ โรควัณโรค โรคหลอดเลือดสมอง</p>			
	<p>12. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับโรคติดต่อ (ความเข้าใจ)</p> <p>1. ไม่สามารถป้องกันโรคได้</p> <p>2. ไม่สามารถแพร่กระจายเชื้อโรคได้</p> <p>3. ไม่เกิดอันตรายต่อร่างกาย</p> <p>4. สามารถถ่ายทอดเชื้อโรคไปสู่ผู้อื่นได้</p>			

องค์ประกอบความฉลาดทางสุขภาพ	ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ		
		1	0	-1
1. ทักษะความรู้ความเข้าใจ	13. การศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุของโรคติดต่อ มีจุดประสงค์อย่างไร (ความเข้าใจ) 1. ทำให้ไม่เกิดโรคอีก 2. ทำให้มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง 3. รักษาโรคนั้นได้หายขาด 4. สามารถหาทางป้องกันโรคได้			
	14. การมีอาหารระคายเคือง มีแผล มีเนื้องอกในกระเพาะปัสสาวะ มีโอกาสทำให้เกิดโรคใด (ความเข้าใจ) 1. โรคซิฟิลิส 2. โรคโกลน 3. โรคหนองในเทียม 4. โรคหูดหงอนไก่			
	15. ข้อใดไม่ใช่การติดต่อของโรคเอดส์ (ความเข้าใจ) 1. ทางกรรมมารดา 2. การดื่มน้ำร่วมกัน 3. การมีเพศสัมพันธ์ 4. การร่วมเลือด			
	16. ข้อใดเป็นผลกระทบจากโรคไข้เลือดออกมากที่สุด 1. สุขภาพร่างกายแข็งแรงเพราะโรคไข้เลือดออกไม่อันตราย 2. ขาดคนน้ำดื่มที่สะอาดเพราะต้องกำจัดน้ำขัง 3. เศรษฐกิจแย่ลงเพราะประชาชนไม่กล้าออกจากบ้าน 4. ร่างกายอ่อนแอลงเพราะโรคไข้เลือดออกส่งผลเสียต่อร่างกาย			


องค์ประกอบ ความ ฉลาดทาง สุขภาพ	ข้อความ	ความคิดเห็น ของ ผู้เชี่ยวชาญ		
		1	0	-1
1. ทักษะ ความรู้ความ เข้าใจ	17. นักเรียนจะมีวิธีการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ได้อย่างไร (นำไปใช้) 1. รักษาความสะอาดเสื้อผ้าที่ใส่ 2. สวมถุงยางอนามัยก่อนมีเพศสัมพันธ์ 3. รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ 4. หลีกเลี่ยงกิจกรรมสำส่อนทางเพศ			
	18. นักเรียนควรแนะนำคนที่ติดเชื้อเอดส์อย่างไร (นำไปใช้) 1. งดอาหารที่มีโปรตีนมาก ๆ 2. งดสิ่งเสพติดทุกชนิด 3. งดบริจาคสิ่งของเครื่องใช้ 4. งดออกกกำลังกาย			
	19. การป้องกันตนเองจากโรคใช้หัวดนมควรปฏิบัติอย่างไร (นำไปใช้) 1. นำสัตว์ปีกที่ตายในช่วงระบาดไปประกอบอาหาร 2. รับประทานเนื้อไก่ที่ปรุงสุก 100% 3. รับประทานไข่ดาวสุกๆ ดิบๆ 4. ใช้มือเปล่าสัมผัสสัตว์ปีก			
	20. นักเรียนจะมีแนวทางในการป้องกันโรคเอดส์อย่างไร (นำไปใช้) 1. ไม่รับประทานอาหารร่วมกับผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอดส์ 2. ไม่มีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร 3. ไม่พูดคุยกับผู้ติดเชื้อเอดส์ 4. ไม่ใช้ห้องน้ำร่วมกับผู้อื่น			


องค์ประกอบความฉลาดทางสุขภาพ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ		
		1	0	-1
2. ทักษะการเข้าถึงข้อมูล (Access)	21. การหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคติดต่อในข้อใดมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด (ความรู้ความจำ) 1. ข้อมูลจากการบอกเล่า 2. ข้อมูลจากโทรทัศน์ 3. ข้อมูลจาก Facebook 4. ข้อมูลจากเว็บไซต์ WHO			
	22. ข้อใดไม่ได้เกี่ยวข้องกับหน่วยงานสาธารณสุข (ความรู้ความจำ) 1. กรมอนามัย 2. อนามัยตำบล 3. กรมประชาสัมพันธ์ 4. กองสุขศึกษา			
	23. หน่วยงานของรัฐที่ให้การสนับสนุนด้านสุขภาพโดยตรงคือข้อใด (ความรู้ความจำ) 1. กระทรวงกลาโหม 2. กระทรวงการคลัง 3. กระทรวงสาธารณสุข 4. กระทรวงมหาดไทย			
	24. สถานบริการสุขภาพในข้อใด เป็นบริการด้านสุขภาพเฉพาะทาง (ความรู้ความจำ) 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2. โรงพยาบาลในมหาวิทยาลัย 3. สถาบันโรคผิวหนัง 4. โรงพยาบาลของรัฐ			

องค์ประกอบความฉลาดทางสุขภาพ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ		
		1	0	-1
2. ทักษะการเข้าถึงข้อมูล (Access)	คำชี้แจง : ให้นักเรียนดูรูปภาพที่ครูกำหนดให้ และตอบคำถามข้อ 25 – 30 			
	25. จากรูปภาพ ข้อใดควรปฏิบัติเป็นอันดับแรก (ความรู้ความจำ) <ol style="list-style-type: none"> 1. อ่านฉลากยาข้างบรรจุภัณฑ์ 2. เขย่าบรรจุภัณฑ์ 3. ดูความสวยงามของบรรจุภัณฑ์ 4. ดูความสร้างสรรค์ของบรรจุภัณฑ์ 			
	26. EXP หรือ Exp. Date บนผลิตภัณฑ์ยา หมายถึงอะไร <ol style="list-style-type: none"> 1. ส่วนผสม 2. วันหมดอายุ 3. วันเกิดผู้ผลิต 4. วันผลิต 			
	27. จากรูปภาพ ถ้าข้อมูลแสดงบนบรรจุภัณฑ์ไม่ผ่านการรับรองจาก อย. นักเรียนจะทำอย่างไร (ความเข้าใจ) <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่รับประทาน 2. รับประทานตามปกติ 3. เก็บยานั้นไว้ที่เดิม 4. ขายต่อเพื่อน 			
	28. จากรูปภาพ ถ้านักเรียนเป็นโรคใดถึงจะใช้ยานิดนี้ได้ <ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นไข้ 2. เจ็บคอ 3. มีอาการระคายเคืองในตา 4. แผลสด ทั่วไป 			

องค์ประกอบ ความฉลาด ทางสุขภาวะ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น ของ ผู้เชี่ยวชาญ		
		1	0	-1
2. ทักษะ การเข้าถึง ข้อมูล (Access)	29. จากภาพ วันผลิตและวันหมดอายุ มีความสำคัญ อย่างไร (ความเข้าใจ) 1. ช่วยบ่งบอกถึงเวลารับประทานยา 2. ช่วยป้องกันการรับประทานยาเกินขนาด 3. ช่วยให้เห็นถึงความเสี่ยงอันตรายจากยาที่เสื่อมสภาพ เนื่องจากการใช้ยาที่หมดอายุ 4. ช่วยให้ผู้รู้ว่ายาออกฤทธิ์ได้นานเท่าใด			
	30. จากภาพ ข้อมูลยา มีความสำคัญอย่างไร 1. ช่วยให้ทราบถึงอาการที่เหมาะสมของยาชนิดนี้ 2. ช่วยป้องกันการรับประทานยาเกินขนาด 3. ช่วยให้เห็นถึงความเสี่ยงอันตรายจากยาที่เสื่อมสภาพ เนื่องจากการใช้ยาที่หมดอายุ 4. ช่วยให้ผู้รู้ว่ายาออกฤทธิ์ได้นานเท่าใด			
3. ทักษะ การ ตัดสินใจ (Decision skill)	31. ถ้านักเรียนป่วยเป็นโรคใช้หัตถ์ใหญ่อย่างรุนแรง นักเรียนไปใช้บริการสถานบริการสุขภาพใด (การวิเคราะห์) 1. คลินิก เพราะไม่ต้องรอคิวนาน 2. อนามัย เพราะใกล้บ้านสะดวกสบาย 3. ร้านขายยา เพราะมียาจำนวนมาก 4. โรงพยาบาล เพราะมีเครื่องมือทางการแพทย์ครบถ้วน			
	32. ถ้านักเรียนมีอาการคล้ายกับโรคหนองใน ข้อใดต่อไปนี้เป็น วิธีการตัดสินใจที่ถูกต้องที่สุด (การวิเคราะห์) 1. บอกผู้ปกครอง ให้ผู้ปกครองพาไปพบแพทย์ 2. ไปซื้อยาจากร้านขายยามารับประทานเอง 3. ปล่อยให้หายเองตามธรรมชาติ 4. บอกเพื่อนคนสนิท			

องค์ประกอบความฉลาดทางสุขภาพ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ		
		1	0	-1
3. ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill)	33. นักเรียนคิดว่าโรคเอดส์เป็นอันตรายหรือไม่ เพราะเหตุใด (การวิเคราะห์) 1. ไม่อันตราย เพราะ เอดส์ติดต่อกับทางเพศสัมพันธ์ 2. ไม่อันตราย เพราะ ระยะเวลาการเกิด 3-5 ปี 3. อันตราย เพราะ เชื้อเอดส์ทำลายภูมิคุ้มกันของร่างกาย 4. อันตราย เพราะ ไม่ยารักษาถ้าเป็นแล้วทำให้เสียชีวิตได้			
	34. เพื่อนชาย ไปตรวจเลือดพบเชื้อ HIV ท่านจะแนะนำวิธีการปฏิบัติตนอย่างไรจึงจะเหมาะสม (การวิเคราะห์) 1. ดูแลร่างกายให้แข็งแรง งดมีเพศสัมพันธ์กับผู้อื่น 2. ห้ามพุดคอกับผู้อื่นและงดการออกกำลังกาย 3. ทำจิตใจให้แจ่มใส ใช้ชีวิตให้เต็มที่ เทียวให้ทั่ว 4. ความท้อแท้ หมดหวัง ตายดีกว่า			
	35. การปลุกฝังทัศนคติและค่านิยม ข้อใดมากที่สุด 1. ผลที่เกิดขึ้นเมื่อมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร 2. เว้นการมีเพศสัมพันธ์เพื่อหลีกเลี่ยงโรคติดต่อ 3. ความสัมพันธ์ทางเพศไม่ควรเกิดจากความกดดัน 4. การมีเพศสัมพันธ์ควรอยู่บนรากฐานของความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ			
	36. ถ้านักเรียนมีอาการคล้ายกับโรคหนองใน ข้อใดต่อไปนี้เป็นวิธีการตัดสินใจที่ถูกต้องที่สุด (การวิเคราะห์) 1. บอกผู้ปกครอง ให้ผู้ปกครองพาไปพบแพทย์ 2. ไปซื้อยาจากร้านขายยามารับประทานเอง 3. ปลอ่ยให้หายเองตามธรรมชาติ 4. บอกเพื่อนคนสนิท			

องค์ประกอบ ความฉลาด ทางสุขภาวะ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น ของ ผู้เชี่ยวชาญ		
		1	0	-1
3. ทักษะการ ตัดสินใจ (Decision skill)	<p>คำชี้แจง : ให้นักเรียนอ่านข่าวที่ครูกำหนดให้ และตอบ คำถามข้อ 36 – 40</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>กทม.สั่งโรงเรียน งดขายน้ำอัดลมป้องกัน 'โรค อ้วน' ในเด็กนักเรียนนางคิลปะสวย รวีแสงสุรย์ ปลัด กรุงเทพมหานคร เปิดเผยว่า ตามที่สื่อมวลชนเสนอข่าวผล การศึกษาของคลินิกต่อมไร้ท่อเด็ก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบ สัดส่วนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเด็กและวัยรุ่น เพิ่มขึ้นเป็นร้อย ละ 27 โดยสาเหตุที่เบาหวานในเด็กและวัยรุ่นเพิ่มขึ้นเกิดจาก พฤติกรรมบริโภคหวานและไขมันโรงเรียนว่า ที่ผ่านมา สำนัก</p> </div> <p>36. จากข่าวข้างต้น นักเรียนคิดว่าปัญหาโรคอ้วนเกิดจาก สาเหตุใด (การวิเคราะห์)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การบริโภคอาหารที่มีรสหวานมากเกินไป 2. การบริโภคอาหารไม่เป็นเวลา 3. การรับประทานอาหารไม่ครบ 5 หมู่ 4. การรับประทานอาหารไม่เหมาะสมตามวัย <p>37. ข้อใดไม่ใช่ผลเสียของโรคอ้วน (การวิเคราะห์)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทำให้ร่างกายอ่อนแอ 2. มีสุขภาพดีทนทานต่อโรคต่างๆ 3. การใช้ชีวิตมีความยากลำบาก 4. ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนได้ง่าย 			

องค์ประกอบ ความฉลาด ทางสุขภาวะ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น ของ ผู้เชี่ยวชาญ		
		1	0	-1
3. ทักษะ การตัดสินใจ (Decision skill)	39. ข้อใดไม่ใช่ผลกระทบจากการใช้ยาลดความอ้วน (การวิเคราะห์) 1. มีรูปร่างสวยงาม 2. อาจกลายเป็นสารเสพติดได้ 3. มีอารมณ์แปรปรวน 4. เมื่อหยุดแล้วน้ำหนักจะเพิ่ม			
	40. นักเรียนคิดว่าการรับประทานอาหารรสหวาน ทำให้เกิดโรคอ้วนแล้ว ยังส่งผลทำให้เกิดโรคใดได้บ้าง (การวิเคราะห์) 1. โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิต 2. โรคลมชัก โรคหนองใน 3. โรคถุงลมโป่งพอง โรคเบาหวาน 4. โรคปอดบวม โรคไต			
4. ทักษะ การจัดการ ตนเอง	คำชี้แจง : ให้นักเรียนอ่านข่าวที่ครูกำหนดให้ และตอบคำถามข้อ 41 - 44  บำบัดความใคร่ มลายความทุกข์ ส่งมอบความสุขภายใต้ร่างกายของ "เธอ" และ "เขา" กามกิจเสร็จสิ้น จ่ายเงินครบจบแยกย้าย กลายเป็นคนไม่รู้จักกัน เมื่อ "ร่างกาย" เป็น "สินค้า" โปรโมชันต้องมี การตลาดต้องมา แต่เหนือสิ่ง 41. การมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัยและห่างไกลจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ทำได้หลายวิธียกเว้นข้อใด 1. ใช้ถุงยางอนามัย 2. นับระยะปลอดภัย 3. หลังเสร็จจิกายนอก 4. การไว้ใจคู่นอนของตน			

องค์ประกอบความฉลาดทางสุขภาพ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ		
		1	0	-1
4. ทักษะการจัดการตนเอง	42. การปฏิบัติตนในข้อใด ช่วยป้องกันการตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์และป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 1. นัดพบคนที่หูดคุยทางอินเทอร์เน็ต โดยชวนเพื่อนสนิทไปด้วย 2. ชวนเพื่อนต่างเพศมาอยู่เป็นเพื่อนเมื่ออยู่บ้านคนเดียว 3. ตอบปฏิเสธ เมื่อชวนเพื่อนไปเที่ยวกลางคืน 4. เลือกคบเฉพาะคนที่มีฐานะดี			
	43. วิจัยรุ่นที่ขาดความรู้ความเข้าใจ และขาดการเอาใจใส่จากผู้ปกครอง อาจส่งผลให้เกิดปัญหาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และเกิดปัญหาทางสังคม ยกเว้นข้อใด 1. เบี่ยงเบนทางเพศ 2. ติดโรคทางเพศสัมพันธ์ 3. ถูกล่อลวง และถูกข่มขืน 4. การขาดเพื่อนต่างเพศ			
	44. การส่งเสริมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในข้อใดที่จะส่งผลดีต่อตนเองมากที่สุด (นำไปใช้) 1. กินยาต้านไวรัสเอดส์ก่อนมีเพศสัมพันธ์ 2. หลังสุจีภายนอก 3. ใช้ถุงยางอนามัย 4. เลือกคู่นอนที่หน้าตาดี			
5. ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill)	45. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะสำคัญของการโฆษณาทางสุขภาพ 1. เป็นการสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจเรื่องสุขภาพ 2. ต้องระบุผู้อุปถัมภ์ทุกครั้ง 3. เป็นการสื่อสารผ่านสื่อบุคคล 4. เป็นการส่งเสริมสุขภาพ บริการเกี่ยวกับสุขภาพ			

องค์ประกอบความฉลาดทางสุขภาพ	ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ		
		1	0	-1
5. ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill)	46. นักเรียนได้รับผลของการรับสื่อโฆษณาเกี่ยวกับสุขภาพที่ไม่ดีอย่างไร (ความเข้าใจ) 1. มีความรู้สึกดีและไม่ดีเกี่ยวกับโฆษณา 2. มีความรู้สึกไม่พึงพอใจเพราะโฆษณา 3. มีความรู้สึกพึงพอใจที่สินค้ามีคุณสมบัติเป็นจริงตามโฆษณา 4. มีความรู้สึกเสียหายและเป็นอันตรายต่อสุขภาพกาย			
	47. ในฐานะเป็นผู้บริโภค นักเรียนได้รับอะไรจากสื่อโฆษณากับสุขภาพ (ความเข้าใจ) 1. ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพเพื่อสนองความต้องการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ 2. ข้อมูลข่าวสารด้านที่อยู่อาศัยเพื่อสนองความต้องการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ 3. ข้อมูลข่าวสารด้านการเดินทางเพื่อสนองความต้องการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ 4. ข้อมูลข่าวสารด้านการอุตสาหกรรมเพื่อสนองความต้องการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ			
	48. สื่อโฆษณาเกี่ยวกับสุขภาพมีความสำคัญอย่างไร (ความเข้าใจ) 1. มีอิทธิพลต่อผู้ขายที่จะให้สินค้าสุขภาพขายได้ในตลาด 2. มีอิทธิพลต่อผู้ค้าส่งสินค้าสุขภาพ 3. มีอิทธิพลต่อทัศนคติจิตใจและพฤติกรรมที่ผู้บริโภคจะนำไปเลือกซื้อสินค้า 4. มีอิทธิพลต่อภาพลักษณ์ที่จะนำไปใช้			

องค์ประกอบ ความฉลาด ทางสุขภาวะ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น ของ ผู้เชี่ยวชาญ		
		1	0	-1
5. ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill)	49. บุคคลใดเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพได้ปลอดภัยที่สุด 1. นุ่น เลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่นำเข้าจากต่างประเทศ 2. ออย เลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีราคาแพง 3. โอ์ เลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่เหมาะสมกับสภาพผิวของตนเอง และมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ 4. เจียบ เลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพตามคำแนะนำของเพื่อน เพราะเพื่อนใช้แล้วได้ผลดีมาก			
	50. นักเรียนเข้าใจวิธีการแยกแยะสื่อสุขภาพทางบวกและทางลบอย่างไร (ความเข้าใจ) 1. คำนึงถึงความยากง่ายของข่าวสาร 2. คำนึงถึงความไวของข่าวสาร 3. คำนึงถึงเนื้อหาของข่าวสาร 4. คำนึงถึงความเป็นจริง ความไวในการรับสื่อและไม่หลงเชื่อง่ายๆ			
6. ทักษะการสื่อสาร (Communication skill)	51. เมื่อนักเรียนพบว่าเพื่อนมีอาการไออย่างรุนแรงจนมีเลือดปนออกมาด้วย นักเรียนจะทำอย่างไร (นำไปใช้) 1. ให้กำลังใจเพื่อน 2. ชักชวนเพื่อนให้ไปพบแพทย์ 3. พาเพื่อนไปซื้อยาที่ร้านขายยา 4. ช้าเติมเพื่อนว่าอาจจะตายได้			

องค์ประกอบ ความฉลาด ทางสุขภาพ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น ของ ผู้เชี่ยวชาญ		
		1	0	-1
6. ทักษะ การสื่อสาร (Communication skill)	52. เมื่อนักเรียนพบว่าปู่ของนักเรียนป่วยเป็นโรคหัวใจโรคและกำลังกินยาฝิ่นบอก นักเรียนจะมีวิธีการอย่างไรให้ปู่ของตนรับทราบและปฏิบัติตาม (นำไปใช้) 1. แนะนำปู่ให้ไปพบแพทย์และกินยาตามหมอสั่ง 2. แนะนำให้ปู่ไปหาหมอชาวบ้าน 3. แนะนำให้ปู่ไปซื้อยามารับประทานเอง 4. แนะนำให้ปู่ไปนั่งสมาธิทำจากใจให้แจ่มใส			
	53. วิธีการใดที่ทำให้คนในชุมชนห่างไกลจากโรคต่างๆ ได้ดีที่สุด (นำไปใช้) 1. ประกาศเสียงตามสายเกี่ยวกับวิธีการป้องกันโรค 2. แจกแผ่นพับการป้องกันโรคต่างๆ 3. ให้ความรู้คนในชุมชนโดยการลงพื้นที่ 4. จัดโครงการตรวจสุขภาพและให้คำแนะนำคนในชุมชนโดยสาธารณสุข			
	54. นักเรียนสามารถช่วยให้คนในครอบครัวห่างไกลจากโรคต่างๆ ได้ ยกเว้นข้อใด (นำไปใช้) 1. เตือนคนในครอบครัวให้ออกกำลังกาย 2. แนะนำให้รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ 3. ชักชวนให้ไปตรวจสุขภาพ 4. พาคนในครอบครัวไปทำบุญที่วัด			

องค์ประกอบ ความฉลาดทาง สุขภาวะ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ		
		1	0	-1
6. ทักษะ การสื่อสาร (Communication skill)	55. ข้อใดควรหลีกเลี่ยงไม่ให้ได้กับประทานอาหารชนิด ใดมากที่สุด เพราะอาจเป็นสาเหตุของเบาหวาน และมี ประโยชน์น้อยมาก (ความเข้าใจ) 1. น้ำอัดลม 2. น้ำผลไม้ 3. นมหวาน 4. น้ำเปล่า			
	57. ถ้าผลการประเมินภาวะสุขภาพของชุมชนพบว่า ประชาชนเป็นโรคพยาธิกันมาก นักเรียนจะใช้วิธีการ แก้ปัญหาในข้อใด (ความเข้าใจ) 1. แจกยาถ่ายพยาธิให้ทุกคนในหมู่บ้าน 2. รณรงค์ให้ชาวบ้านกินอาหารที่สุก สะอาด 3. จัดโครงการรับประทานอาหารปลอดภัย 4. ส่งเสริมให้ชาวบ้านรักษาความสะอาดบ้านเรือน			
	58. ข้อใดคือแนวทางการป้องกันโรคไข้เลือดออกกระบาด ในชุมชน (ความเข้าใจ) 1. รณรงค์ให้ประชาชนนอนกางมุ้ง 2. ร่วมกันทำลายแหล่งน้ำท่วมขังในชุมชน 3. พ่นยากำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในชุมชน 4. แจกยากันยุงทุกบ้าน			

องค์ประกอบ ความ ฉลาดทาง สุขภาวะ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น ของ ผู้เชี่ยวชาญ		
		1	0	-1
6. ทักษะ การสื่อสาร (Communi- cation skill)	59. ปัจจุบันมีปัญหาเกี่ยวกับฝุ่นละออง ทำให้เกิดโรคเกี่ยวกับ ทางเดินหายใจ ถ้านักเรียนมีความรู้ที่เป็นประโยชน์ นักเรียน จะถ่ายทอดความรู้ด้วยวิธีการใดจึงจะสำเร็จผล (ความเข้าใจ) 1. อธิบายถึงสาเหตุของฝุ่นละออง 2. บอกวิธีการเอาตัวรอดจากฝุ่นละออง 3. อธิบายถึงผลเสียที่เกิดขึ้นจากฝุ่นละออง 4. อธิบายวิธีการป้องกันและปฏิบัติตัวเป็นแบบอย่าง			
	60. พฤติกรรมใดของคนในชุมชนที่ควรปรับเปลี่ยนเพื่อการมี สุขภาพอนามัยที่ดี (ความเข้าใจ) 1. พฤติกรรมการสูบบุหรี่ในบ้าน 2. พฤติกรรมการเคร่งเครียดกับการทำงาน 3. พฤติกรรมการแข่งขันกีฬาทุกวันอาทิตย์ 4. พฤติกรรมการบริโภคผักพื้นบ้านและพืชสมุนไพร			

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย
แบบสอบถามความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาความสอดคล้องของคำถามซึ่งจะนำไปสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 4 ด้านดังนี้

1. ด้านเนื้อหาสาระ
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
3. ด้านการวัดและประเมินผล
4. ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้

2. แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบมาตราส่วนแสดงค่า 5 ระดับ โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านว่าข้อความแต่ละข้อที่สร้างขึ้นท่านเห็นด้วยหรือไม่

กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง ระดับความเหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด

3. กรณีที่ท่านมีความคิดเห็นอื่นใดนอกเหนือจากนี้ กรุณาเขียนลงในช่องหมายเหตุ

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง

หัวข้อ	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1. ด้านเนื้อหาสาระ	1.1 เนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องที่น่าสนใจ					
	1.2 เนื้อหาที่เรียนสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน					
	1.3 เนื้อหาจัดเรียงลำดับได้อย่างเหมาะสม					
	1.4 เนื้อหาทำให้ข้าพเจ้ามีทักษะความฉลาดทางสุขภาวะได้ดียิ่งขึ้น					
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	2.1 ข้าพเจ้าได้นำความรู้และประสบการณ์ที่มีมาใช้ในการเรียนรู้					
	2.2 ข้าพเจ้าได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเพื่อนและครูผู้สอน					
	2.3 ข้าพเจ้าพอใจกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม					
	2.4 ข้าพเจ้าสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตัวเอง					
	2.5 ข้าพเจ้าสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้					
3. ด้านการวัดและประเมินผล	3.1 ครูใช้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างหลากหลาย					
	3.2 ข้าพเจ้าได้รับการประเมินผลการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ					
	3.3 ข้าพเจ้ามีโอกาสรับทราบผลการเรียนรู้ของตนเอง					
4. ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้	4.1 ข้าพเจ้าสนุกสนานและมีความสุขในการเรียนรู้					
	4.2 บรรยากาศในชั้นเรียนกระตุ้นให้ข้าพเจ้าอยากเรียนมากยิ่งขึ้น					
	4.3 สื่อการเรียนรู้สามารถช่วยข้าพเจ้าเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น					
รวม						

ตาราง 12 ผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์
เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสภาวะ สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

หัวข้อการประเมิน	คะแนนความ			\bar{X}	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
	คิดเห็นของ					
	1	2	3			
ขั้นตอนการวัดกิจกรรมการเรียนรู้						
1. กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นที่ 1 ชั้นเลือก ปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ (select an interesting phenomenon) สามารถ กระตุ้นผู้เรียนให้ได้ค้นคว้าหาปัญหา เกี่ยวกับสภาพที่สนใจและนำเสนอ ปัญหาเกี่ยวกับสภาพที่สนใจได้	5	5	5	5	0	มีความ เหมาะสม มากที่สุด
2. กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นที่ 2 ชั้น วิเคราะห์คุณค่าของบทเรียนที่มีอยู่ (analyze the utility of existing lessons) สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนนักเรียนเลือก ปัญหาและทำความเข้าใจกับปัญหา วิเคราะห์คุณค่าของปัญหา อภิปรายกัน ภายในกลุ่ม ระดมสมองวิเคราะห์ได้	5	5	5	5	0	มีความ เหมาะสม มากที่สุด

ตาราง 12 (ต่อ)

หัวข้อการประเมิน	คะแนนความ			\bar{x}	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
	คิดเห็นของ					
	1	2	3			
3. กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นที่ 3 ชั้น กำหนดลำดับขั้นตอนของกิจกรรม ตั้งคำถามและปัญหา (plan a sequence of activities) กระตุ้นให้ผู้เรียน ครูผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนทำความเข้าใจปรากฏการณ์โดยการสังเกต สนทนาร่วมกับผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายเพื่อสำรวจแนวคิด กระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งประเด็นคำถามที่อยากเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรม	5	5	5	5	0	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นที่ 4 ชั้น วางแผนการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน โดยการนำเสนอข้อมูล (make a plan for how you will know students have made sense of phenomenon) สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน สามารถทำได้โดยการให้ผู้เรียนนำเสนอหน้าชั้นเรียน วาดผังกราฟิกแสดง ความเข้าใจความรู้ที่เชื่อมโยงความรู้ในศาสตร์ต่างๆได้	5	5	5	5	0	มีความเหมาะสมมากที่สุด

ตาราง 13 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
ในด้านความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้โดย
ใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสภาวะ สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

หัวข้อ	ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ	รายการแก้ไข
กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน		
1ขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้	กิจกรรมในขั้นที่ 1 อาจจะเปลี่ยนจาก การนำเสนอปัญหาเป็นให้นักเรียนเลือกปัญหาที่นักเรียนต้องการอยากรู้ และอยากค้นคว้าหาข้อมูล	ปรับกิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 1 ให้นักเรียนได้มีโอกาสเลือกปัญหาที่สนใจ และอยากค้นคว้าหาข้อมูล
แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน		
1. สาระสำคัญ	สาระสำคัญควรเป็นเนื้อหากว้างๆเพื่อเป็นกรอบเนื้อหาการเรียนรู้	ปรับสาระสำคัญในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาการเรียนรู้
2. กิจกรรมการเรียนรู้	เวลาในการทำกิจกรรมอาจจะน้อยเกินที่นักเรียนจะได้ระดมความคิดและทำงานกลุ่ม	ปรับเวลาในการทำงานกลุ่มให้เหมาะสมกับกิจกรรมที่สอนผู้เรียน
3. การวัดและประเมินผล	การวัดผลต้องเป็นไปตามสิ่งที่ผู้สอนกำหนดและให้สอดคล้องกับสิ่งที่สอน	ประการวัดผลการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนและตรงตามสิ่งที่ผู้เรียนได้สอน

ตาราง 14 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

หัวข้อการประเมิน	คะแนนความ			\bar{X}	S.D.	ระดับ ความ เหมาะสม
	คิดเห็นของ					
	1	2	3			
สาระสำคัญ						
1. เขียนสาระสำคัญถูกต้องตามประเด็นของเรื่องในภาพรวม	4	5	5	4.66	0.57	มีความเหมาะสม
2. สาระสำคัญสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	0	อยู่ในระดับมากที่สุด
จุดประสงค์						
3. จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมด้านความรู้ เจตคติ และทักษะปฏิบัติ	4	4	5	4.66	0.57	มีความเหมาะสม
4. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจนครอบคลุมสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	0	อยู่ในระดับมากที่สุด
วิธีการเรียน						
5. สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	4	5	4.66	0.57	มีความเหมาะสม
6. สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับสาระสำคัญ	4	5	5	4.66	0.57	อยู่ในระดับมากที่สุด

ตาราง 14 (ต่อ)

หัวข้อการประเมิน	คะแนน			\bar{X}	S.D	ระดับ ความ เหมาะสม
	ความคิดเห็น ของ ผู้เชี่ยวชาญ					
กิจกรรมการเรียนรู้						
7. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความฉลาดทางสขภาวะ ได้จริง	4	5	5	4.66	0.57	มีความ เหมาะสม อยู่ใน ระดับมาก ที่สุด
8. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และสาระ การเรียนรู้	4	5	5	4.66	0.57	
9. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมเหมาะสม	4	5	5	4.66	0.57	
10. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด	5	4	5	4.66	0.57	
11. มีความหลากหลายและสามารถปฏิบัติได้จริง	4	5	5	4.66	0.57	
12. นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้	4	5	5	4.66	0.57	
13. เน้นให้ผู้เรียนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้มีปรับใช้ได้จริง	4	5	5	4.66	0.57	
						
14. ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความฉลาดทางสข ภาวะ	5	5	5	5	0	มีความ เหมาะสม
15. เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	อยู่ใน
16. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4	5	5	4.66	0.57	ระดับมาก
17. มีความหลากหลาย	4	4	5	4.33	0.57	ที่สุด
						
18. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับการจัด กิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	0	
19. เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล สอดคล้องกับวิธีการวัด	4	4	5	4.33	0.57	
20. เกณฑ์การประเมินผลเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	4.66	0.57	

ตาราง 15 ผลการประเมินความเหมาะสมของพิจารณาความเหมาะสมของแบบทดสอบ
วัดความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของ
ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

ข้อคำถาม	คะแนนความ			\bar{x}	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
	คิดเห็นของ					
	ผู้เชี่ยวชาญ	1	2			
ข้อที่ 17	0	1	1	0.67	0.58	สอดคล้อง
ข้อที่ 18	0	1	1	0.67	0.58	สอดคล้อง
ข้อที่ 19	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 20	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 21	-1	1	1	0.33	1.15	ไม่สอดคล้อง
ข้อที่ 22	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 23	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 24	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 25	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 26	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 27	1	0	1	0.67	0.58	สอดคล้อง
ข้อที่ 28	1	0	1	0.67	0.58	สอดคล้อง
ข้อที่ 29	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 30	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 31	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 32	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 32	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 34	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 35	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 36	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อคำถาม	คะแนนความ			\bar{X}	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
	คิดเห็นของ					
	1	2	3			
ข้อที่ 37	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 38	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 39	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 40	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 41	-1	1	1	0.33	1.15	ไม่สอดคล้อง
ข้อที่ 42	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 43	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 44	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 45	-1	1	1	0.33	1.15	ไม่สอดคล้อง
ข้อที่ 46	-1	1	1	0.33	1.15	ไม่สอดคล้อง
ข้อที่ 47	0	1	1	0.67	0.58	สอดคล้อง
ข้อที่ 48	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 49	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 50	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 51	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 52	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 53	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 54	0	1	1	0.67	0.58	สอดคล้อง
ข้อที่ 55	0	1	1	0.67	0.58	สอดคล้อง
ข้อที่ 56	0	1	1	0.67	0.58	สอดคล้อง

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อคำถาม	คะแนนความ			\bar{x}	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
	คิดเห็นของ					
	ผู้เชี่ยวชาญ					
1	2	3				
ข้อที่ 57	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 58	0	1	1	0.67	0.58	สอดคล้อง
ข้อที่ 59	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง
ข้อที่ 60	1	1	1	1.00	0.00	สอดคล้อง

ตาราง 16 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญ

หัวข้อ	รายการประเมิน	คะแนน			\bar{x}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
		ความคิดเห็น					
		ของผู้เชี่ยวชาญคนที่					
1	2	3					
1. ด้านเนื้อหาสาระ	1.1 เนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องที่น่าสนใจ	5	5	5	5	0	ระดับมากที่สุด
	1.2 เนื้อหาที่เรียนสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน	5	4	5	4.66	0.57	ระดับมากที่สุด
	1.3 เนื้อหาจัดเรียงลำดับได้อย่างเหมาะสม	4	5	5	4.66	0.57	ระดับมากที่สุด
	1.4 เนื้อหาทำให้ข้าพเจ้ามีความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการได้ดียิ่งขึ้น	4	4	5	4.33	0.57	ระดับมากที่สุด
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	2.1 ข้าพเจ้าได้นำความรู้และประสบการณ์ที่มีมาใช้ในการเรียนรู้	5	5	5	5	0	ระดับมากที่สุด
	2.2 ข้าพเจ้าได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเพื่อนและครูผู้สอน	5	5	5	5	0	ระดับมากที่สุด
	2.3 ข้าพเจ้าพอใจกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	5	5	5	5	0	ระดับมากที่สุด
	2.4 ข้าพเจ้าสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตัวเอง	5	5	5	5	0	ระดับมากที่สุด
	2.5 ข้าพเจ้าสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้	5	4	5	4.66	0.57	ระดับมากที่สุด

ตาราง 16 (ต่อ)

หัวข้อ	รายการประเมิน	คะแนน			\bar{x}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
		ความ					
		ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ คนที่					
1	2	3					
3. ด้าน การวัด และ ประเมิน ผล	3.1 ครูใช้วิธีการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้อย่าง หลากหลาย	4	5	5	4.66	0.57	ระดับมากที่สุด
	3.2 ข้าพเจ้าได้รับการประเมินผล การเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ	5	5	5	5	0	ระดับมากที่สุด
	3.3 ข้าพเจ้ามีโอกาสรับทราบผล การเรียนรู้ของตนเอง	5	5	5	5	0	ระดับมากที่สุด
4. ด้าน บรรยากาศใน การ เรียนรู้	4.1 ข้าพเจ้าสนุกสนานและมี ความสุขในการเรียนรู้	5	5	5	5	0	ระดับมากที่สุด
	4.2 บรรยากาศในชั้นเรียนกระตุ้น ให้ข้าพเจ้าอยากเรียนมากยิ่งขึ้น	5	5	5	5	0	ระดับมากที่สุด
	4.3 สื่อการเรียนรู้สามารถช่วย ข้าพเจ้าเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น	5	5	5	5	0	ระดับมากที่สุด

ภาคผนวก ค การประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตาราง 17 ผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน

รายการ	ผลการสอบระหว่างเรียน				รวม	สอบหลังเรียน
	1	2	3	4		
คะแนนเต็ม (ระบุ)	20	20	20	20	80	20
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	3	3	3	3		
คะแนนรวมทุกคน	41	45	45	44	175	44
คะแนนเฉลี่ย	13.67	15.00	15.00	14.67	58.33	14.67
คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	68.33	75.00	75.00	73.33	72.92	73.33
E1/E2			72.92			73.33

ตาราง 18 ผลการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 9 คน

รายการ	ผลการสอบระหว่างเรียน				รวม	สอบหลังเรียน
	1	2	3	4		
คะแนนเต็ม (ระบุ)	20	20	20	20	80	20
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	9	9	9	9		
คะแนนรวมทุกคน	146	136	145	126	553	44
คะแนนเฉลี่ย	16.22	15.11	16.11	14.00	61.44	14.67
คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	81.11	75.56	80.56	70.00	76.81	73.33
E1/E2			76.81			75.56

ตาราง 19 แสดงตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้	ชั่วโมง	เครื่องมือวัด	คะแนน	รวม
หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับโรค	4 ชั่วโมง	1. ใบงานที่ 1 “ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ”	5	20
		2. ใบงานที่ 2 “ความหมายและสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ”	5	
		3. การนำเสนองานโรคติดต่อ	5	
		4. การนำเสนองานโรคไม่ติดต่อ	5	
หน่วยที่ 2 ผลกระทบของโรค	3 ชั่วโมง	1. ใบงานเรื่อง “ผลกระทบจากโรคต่างๆ ต่อตนเอง คนรอบข้าง และสังคม”	5	20
		2. ใบงานกลุ่มเรื่อง “ผลกระทบจากโรคต่างๆ ต่อตนเอง คนรอบข้าง และสังคม”	10	
		3. การนำเสนอผลงานของกลุ่ม		
หน่วยที่ 3 การดูแลและการป้องกันโรค	2 ชั่วโมง	1. ใบงานเรื่อง “แนวทางการป้องกันโรคและการดูแลสุขภาพ”	10	20
		2. การแสดงบทบาทสมมติ	10	
หน่วยที่ 4 การวางแผนและเสนอแนวทางสุขภาพในชุมชน	4 ชั่วโมง	1. ใบงาน “โครงการแนวทางการป้องกันโรคและการดูแลสุขภาพ 2”	10	20
		2. การนำเสนองาน โครงการแนวทางการป้องกันโรคและการดูแลสุขภาพ	10	



ใบงานที่ 1 “ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ”

สำหรับ การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (E1)

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเขียนความหมายของโรคติดต่อ สาเหตุของโรคติดต่อ จากแหล่งข้อมูลที่นักเรียนได้ค้นหา พร้อมกับใส่ที่มาของแหล่งข้อมูลที่นักเรียนได้ค้นหาด้วย (5 คะแนน)

แหล่งข้อมูล	ความหมาย	สาเหตุ
1.		
2.		
3.		
4.		



เกณฑ์การให้คะแนนใบงานที่ 1 “ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ”

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1.อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคติดต่อได้	อธิบายความหมายสาเหตุของการเกิดโรคติดต่อได้และครอบคลุมทุกด้าน	อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคติดต่อได้แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกด้าน	อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคติดต่อได้บ้าง	ไม่อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคติดต่อ
2. อธิบายอาการของโรคติดต่อได้อย่างถูกต้อง	อธิบายอาการของโรคติดต่อได้อย่างถูกต้องและครอบคลุมทุกด้าน	อธิบายอาการของโรคติดต่อได้อย่างถูกต้องแต่ยังไม่ครอบคลุมทุกด้าน	อธิบายอาการของโรคไม่ติดต่อได้บ้างแต่ยังไม่ดี	ไม่อธิบายอาการของโรคติดต่อได้
3.สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้หลากหลาย	สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้อย่างหลากหลาย 4 แหล่งข้อมูล	สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้ 3 แหล่งข้อมูล	สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้ 2 แหล่งข้อมูล	สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้ 1 แหล่งข้อมูล

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

สำหรับ การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (E1)

คำชี้แจง : ให้ผู้ประเมินใส่คะแนน ลงในช่องตามความเป็นจริง และใส่ข้อความคิดเห็นในแต่ละข้อ

กลุ่มที่	รายการ				รวม คะแนน
	ความน่าสนใจ	เวลาการ นำเสนอ	ลักษณะการ พูด	เนื้อหาในการ นำเสนอ	
1					
2					
3					
4					
5					
6					



เกณฑ์การให้คะแนนการนำเสนองาน (งานกลุ่ม)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1. ความน่าสนใจ	ประเด็นในการนำเสนองานมีความน่าสนใจและดึงดูดใจ	ประเด็นในการนำเสนองานมีความน่าสนใจ	ประเด็นในการนำเสนองานมีความไม่ค้อยน่าสนใจ	ประเด็นในการนำเสนองานไม่มีความน่าสนใจ
2. เวลาการนำเสนอ	นำเสนองานได้ตรงตามเวลาที่กำหนดให้พอดี	เวลาในการนำเสนองาน เกินเวลา 1-2 นาที	เวลาในการนำเสนองาน เกินเวลา 3-4 นาที	เวลาในการนำเสนองาน เกินเวลา 5 นาทีขึ้นไป
3. ลักษณะการพูด	พูดนำเสนอได้ชัดเจน ชัดถ้อยชัดคำและพูดด้วยน้ำเสียงที่น่าฟัง	พูดนำเสนอได้ชัดเจน ชัดถ้อยชัดคำ	พูดนำเสนอได้ชัดเจน ชัดถ้อยชัดคำ แต่มีติดขัดอยู่บ้าง	พูดนำเสนอไม่มีความชัดเจนและน้ำเสียงไม่น่าฟัง
4. เนื้อหา	นำเสนอเนื้อหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเป็นเนื้อหาที่มีความถูกต้อง	นำเสนอเนื้อหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์	นำเสนอเนื้อหาได้บ้าง แต่ยังไม่ครบถ้วน	ไม่สามารถนำเสนอเนื้อหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์

ระดับคะแนนการนำเสนองานกลุ่ม

คะแนน	13-16	ระดับ	ดีมาก	5	คะแนน
คะแนน	9-12	ระดับ	ดี	4	คะแนน
คะแนน	6-8	ระดับ	พอใช้	3	คะแนน
คะแนน	4-7	ระดับ	ปรับปรุง	2	คะแนน



ใบงานที่ 2 “ความหมายและสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ”

สำหรับ การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (E1)

แหล่งข้อมูล	ความหมาย	สาเหตุ
1.		
2.		
3.		
4.		

เกณฑ์การให้คะแนนใบงานที่ 1 “ความหมายและสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ”

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1.อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อได้	อธิบายความหมายสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อได้และครอบคลุมทุกด้าน	อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อได้แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกด้าน	อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อบ้าง	ไม่อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อ
2. อธิบายอาการของโรคไม่ติดต่อได้อย่างถูกต้อง	อธิบายอาการของโรคติดต่อได้อย่างถูกต้องและครอบคลุมทุกด้าน	อธิบายอาการของโรคติดต่อได้อย่างถูกต้องแต่ยังไม่ครอบคลุมทุกด้าน	อธิบายอาการของโรคไม่ติดต่อได้บ้างแต่ยังไม่ดี	ไม่อธิบายอาการของโรคไม่ติดต่อได้
3.สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อได้อย่างหลากหลาย	สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้อย่างหลากหลาย 4 แหล่งข้อมูล	สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อได้ 3 แหล่งข้อมูล	สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อได้ 2 แหล่งข้อมูล	สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อได้ 1 แหล่งข้อมูล

แบบประเมินการนำเสนอผลงานโรคไม่ติดต่อ

สำหรับ การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมความฉลาดทางสุขภาพ

คำชี้แจง : ให้ผู้ประเมินใส่คะแนน ลงในช่องตามความเป็นจริง และใส่ข้อความคิดเห็นในแต่ละข้อ

กลุ่มที่	รายการ				รวม คะแนน
	ความ น่าสนใจ	เวลาการ นำเสนองาน	ลักษณะการพูด	เนื้อหาในการ นำเสนอ	
1					
2					
3					
4					
5					
6					

เกณฑ์การให้คะแนนการนำเสนอ (งานกลุ่ม)



รายการ ประเมิน	ระดับคะแนน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1. ความ น่าสนใจ	ประดีนในการ นำเสนอองานมี ความน่าสนใจและ ดึงดูดใจ	ประดีนในการ นำเสนอองานมี ความน่าสนใจ	ประดีนในการ นำเสนอองานมี ความไม่ค่อย น่าสนใจ	ประดีนในการ นำเสนอองานไม่มี ความน่าสนใจ
2. เวลาการ นำเสนอองาน	นำเสนอองานได้ ตรงตามเวลาที่ กำหนดให้พอดี	เวลาในการ นำเสนอองาน เกิน เวลา 1-2 นาที	เวลาในการ นำเสนอองาน เกินเวลา 3-4 นาที	เวลาในการ นำเสนอองาน เกิน 5 นาทีขึ้นไป
3. ลักษณะ การพูด	พูดนำเสนอได้ชัด ถ้อยชัดคำและพูด ด้วยน้ำเสียงที่น่า ฟัง	พูดนำเสนอได้ชัด ถ้อยชัดคำ	พูดนำเสนอได้ ชัดถ้อยชัดคำ แต่มีติดขัดอยู่ บ้าง	พูดนำเสนอไม่มี ความชัดเจนและ น้ำเสียงไม่น่าฟัง
4. เนื้อหา	นำเสนอเนื้อหาได้ ครบด้วยสมบูรณ์ และ เป็นเนื้อหาที่ มีความถูกต้อง	นำเสนอเนื้อหาได้ ครบด้วยสมบูรณ์	นำเสนอเนื้อหา ได้บ้าง แต่ยังไม่ ครบถ้วน	ไม่มามารถนำ เสนอเนื้อหาได้ ครบด้วยสมบูรณ์

ระดับคะแนนการนำเสนอองานกลุ่ม

คะแนน	13-16	ระดับ	ดีมาก	5	คะแนน
คะแนน	9-12	ระดับ	ดี	4	คะแนน
คะแนน	6-8	ระดับ	พอใช้	3	คะแนน
คะแนน	4-7	ระดับ	ปรับปรุง	2	คะแนน

ใบงานที่

3

ใบงานที่ 3 “ผลกระทบจากโรคต่างๆต่อตนเอง

คนรอบข้าง และสังคม”

สำหรับ การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ

คำชี้แจง : ให้นักเรียนวิเคราะห์ผลกระทบจากโรคต่อสุขภาพของตนเอง ผลกระทบต่อคนรอบข้าง และผลกระทบต่อสังคม จากแหล่งข้อมูลที่นักเรียนได้ค้นหา ลงในใบงานให้สมบูรณ์ (5 คะแนน)

โรค.....

ผลกระทบต่อตนเอง	ผลกระทบต่อคนรอบข้าง	ผลกระทบต่อสังคม



เกณฑ์การให้คะแนนใบงานที่ 3 เรื่อง “ผลกระทบจากโรคต่างๆต่อตนเอง คนรอบข้าง และสังคม”

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1.วิเคราะห์ผลกระทบจากโรคต่อสุขภาพของตนเองได้อย่างถูกต้อง	วิเคราะห์ผลกระทบจากโรคต่อสุขภาพของตนเองได้อย่างถูกต้องและครอบคลุมทุกด้าน	วิเคราะห์ผลกระทบจากโรคต่อสุขภาพของตนเองได้แต่ไม่ครอบคลุมทุกด้าน	วิเคราะห์ผลกระทบจากโรคต่อสุขภาพของตนเองได้บ้าง	ไม่สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากโรคต่อสุขภาพของตนเองได้อย่างถูกต้อง
2. วิเคราะห์ผลกระทบจากโรคต่อคนรอบข้างและสังคมได้อย่างหลายหลาย	วิเคราะห์ผลกระทบจากโรคต่อคนรอบข้างและสังคมได้อย่างหลายหลาย	วิเคราะห์ผลกระทบจากโรคต่อคนรอบข้างและสังคมได้	วิเคราะห์ผลกระทบจากโรคต่อคนรอบข้างและสังคมได้บ้างแต่ยังไม่ดี	ไม่สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากโรคต่อคนรอบข้างและสังคมได้
3.สื่อสารข้อมูลจากการวิเคราะห์ผลกระทบจากโรคให้เพื่อนในกลุ่มเข้าใจได้	สื่อสารข้อมูลจากการวิเคราะห์ผลกระทบจากโรคให้เพื่อนในกลุ่มเข้าใจได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน	สื่อสารข้อมูลจากการวิเคราะห์ผลกระทบจากโรคให้เพื่อนในกลุ่มเข้าใจได้	สื่อสารข้อมูลจากการวิเคราะห์ผลกระทบจากโรคให้เพื่อนในกลุ่มเข้าใจได้บ้าง	ไม่สามารถสื่อสารข้อมูลจากการวิเคราะห์ผลกระทบจากโรคให้เพื่อนในกลุ่มเข้าใจได้

ระดับคะแนนใบงาน

คะแนน	10-12	ระดับ	ดีมาก
คะแนน	7-9	ระดับ	ดี
คะแนน	4-6	ระดับ	พอใช้
คะแนน	1-3	ระดับ	ปรับปรุง



ผังมโนทัศน์ เรื่อง

"ผลกระทบจากโรคต่างๆต่อตนเอง คนรอบข้าง และสังคม"

สำหรับ การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (E1)

คำชี้แจง : ให้แต่ละกลุ่มนำผลการวิเคราะห์ ผลกระทบจากโรคต่อตนเอง คนรอบข้าง และสังคม เขียนเป็นผังมโนทัศน์ (5 คะแนน)

การนำเสนองานกลุ่ม เรื่อง “ผลกระทบจากโรคต่างๆต่อตนเอง คนรอบข้าง และสังคม”

สำหรับ การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (E1)

คำชี้แจง : ให้ผู้ประเมินใส่คะแนน ลงในช่องตามความเป็นจริง และใส่ข้อความคิดเห็นในแต่ละข้อ

กลุ่มที่	รายการ				รวม คะแนน
	ความ น่าสนใจ	เวลาการนำเสนอ งาน	ลักษณะการ พูด	เนื้อหาในการ นำเสนอ	
1					
2					
3					
4					
5					
6					



เกณฑ์การให้คะแนนการนำเสนองาน (งานกลุ่ม)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1. ความน่าสนใจ	ประเด็นในการนำเสนองานมีความน่าสนใจและดึงดูดใจ	ประเด็นในการนำเสนองานมีความน่าสนใจ	ประเด็นในการนำเสนองานมีความไม่ค่อยน่าสนใจ	ประเด็นในการนำเสนองานไม่มีความน่าสนใจ
2. เวลาการนำเสนอ	นำเสนองานได้ตรงตามเวลาที่กำหนดให้พอดี	เวลาในการนำเสนอเกินเวลา 1-2 นาที	เวลาในการนำเสนอเกินเวลา 3-4 นาที	เวลาในการนำเสนอเกิน 5 นาทีขึ้นไป
3. ลักษณะการพูด	พูดนำเสนอได้ชัดถ้อยชัดคำและพูดด้วยน้ำเสียงที่น่าฟัง	พูดนำเสนอได้ชัดถ้อยชัดคำ	พูดนำเสนอได้ชัดถ้อยชัดคำแต่มีติดขัดอยู่บ้าง	พูดนำเสนอไม่มีความชัดเจนและน้ำเสียงไม่น่าฟัง
4. เนื้อหา	นำเสนอเนื้อหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์และเป็นเนื้อหาที่มีความถูกต้อง	นำเสนอเนื้อหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์	นำเสนอเนื้อหาได้บ้าง แต่ยังไม่ครบถ้วน	ไม่มาสามารถนำเสนอเนื้อหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์

ระดับคะแนนการนำเสนองานกลุ่ม

คะแนน	13-16	ระดับ	ดีมาก	10	คะแนน
คะแนน	9-12	ระดับ	ดี	9	คะแนน
คะแนน	6-8	ระดับ	พอใช้	8	คะแนน
คะแนน	4-7	ระดับ	ปรับปรุง	7	คะแนน

ใบงานที่ 5 **ผังมโนทัศน์ เรื่อง "แนวทางการป้องกันโรคและการดูแลสุขภาพ"**
สำหรับ ภาวะประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (E1)

คำชี้แจง : ให้แต่ละกลุ่มเลือกโรคที่กลุ่มตนเองสนใจ จากนั้นวิเคราะห์ ปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคของกลุ่มของตนเองมากที่สุด เขียนเป็นผังมโนทัศน์ (10 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนนผังมโนทัศน์ “แนวทางการป้องกันโรคและการดูแลสุขภาพ”

สำหรับ การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (E1)

เกณฑ์การให้คะแนนใบงาน “แนวทางการป้องกันโรคและการดูแลสุขภาพ”

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1.กำหนด ทางเลือกในการ ป้องกันโรคได้ อย่างถูกต้อง	กำหนด ทางเลือกในการ ป้องกันโรคได้ อย่างถูกต้อง 4 แนวทาง	กำหนด ทางเลือกในการ ป้องกันโรคได้ อย่างถูกต้อง 3 แนวทาง	กำหนด ทางเลือกใน การป้องกันโรค ได้อย่างถูกต้อง 2 แนวทาง	กำหนดทางเลือก ในการป้องกัน โรคได้อย่าง ถูกต้อง 1 แนวทาง
2. เลือกการ ป้องกันโรคที่ดี ที่สุด	เลือกการ ป้องกันโรคที่ดี ที่สุด 3 วิธี	เลือกการ ป้องกันโรคที่ดี ที่สุด 2 วิธี	เลือกการ ป้องกันโรคที่ดี ที่สุด 1 วิธี	ไม่สามารถเลือก การป้องกันโรคได้
3.เสนอแนวทาง การป้องกันโรคให้ ผู้อื่นรับรู้	เสนอแนวทาง การป้องกันโรค ให้ผู้อื่นรับรู้ได้ อย่างถูกต้อง และครบถ้วน	เสนอแนวทาง การป้องกันโรค ให้ผู้อื่นรับรู้ได้	เสนอแนวทาง การป้องกันโรค ให้ผู้อื่นรับรู้ได้ บ้าง	ไม่สามารถเสนอ แนวทางการ ป้องกันโรคให้ ผู้อื่นรับรู้ได้

ระดับคะแนนใบงาน

คะแนน	10-12	ระดับ	ดีมาก	10 คะแนน
คะแนน	7-9	ระดับ	ดี	9 คะแนน
คะแนน	4-6	ระดับ	พอใช้	8 คะแนน
คะแนน	1-3	ระดับ	ปรับปรุง	7 คะแนน

การนำเสนอผลงานกลุ่ม เรื่อง “ผลกระทบจากโรคต่างๆต่อตนเอง คนรอบข้าง และสังคม”

สำหรับ การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (E1)

คำชี้แจง : ให้ผู้ประเมินใส่คะแนน ลงในช่องตามความเป็นจริง และใส่ข้อความคิดเห็นในแต่ละข้อ (10 คะแนน)

กลุ่มที่	รายการประเมิน				รวม คะแนน
	บทบาทหน้าที่ ของสมาชิกใน กลุ่ม	ความ เหมาะสม กับวัย	ความสอดคล้อง กันวิธีการดูแล สุขภาพของกลุ่ม	ความ สนุกสนาน	
1					
2					
3					
4					
5					
6					



เกณฑ์การให้คะแนน การแสดงบทบาทสมมติเรื่อง “แนวทางการป้องกันโรคและการดูแลสุขภาพ”

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1.บทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม	นักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมครบทุกคนและแสดงบทบาทหน้าที่ของตนอย่างเต็มความสามารถ	นักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมครบทุกคน	นักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมแต่มีบางคนไม่เต็มใจในการแสดง	นักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมแต่ไม่แสดงบทบาทหน้าที่ของตนอย่างเต็มความสามารถ
2. ความเหมาะสมกับวัย	บทบาทสมมติของนักเรียนในกลุ่มตรงกับความเหมาะสมกับวัยตามหัวข้อที่กำหนดให้อย่างชัดเจน	บทบาทสมมติของนักเรียนในกลุ่มตรงกับความเหมาะสมกับวัย	บทบาทสมมติของนักเรียนในกลุ่มตรงกับวัยตามหัวข้อที่กำหนดให้แต่ไม่เหมาะสม	บทบาทสมมติของนักเรียนในกลุ่มไม่ตรงกับความเหมาะสมกับวัยตามหัวข้อที่กำหนดให้และไม่มีควมอย่างชัดเจน
3.ความสอดคล้องกันวิธีการดูแลสุขภาพของสุขภาพของกลุ่ม	บทบาทสมมติของนักเรียนในกลุ่มมีความสอดคล้องกันกับวิธีการดูแลสุขภาพของตนเองและมีความสมเหตุสมผล	บทบาทสมมติของนักเรียนในกลุ่มมีความสอดคล้องกันกับวิธีการดูแลสุขภาพของตนเอง	บทบาทสมมติของนักเรียนในกลุ่มมียังความสอดคล้องกันกับวิธีการดูแลสุขภาพของกลุ่มตนเอง แต่ยังมีบางอย่างไม่เหมาะสม	บทบาทสมมติของนักเรียนในกลุ่มไม่มีความสอดคล้องกันกับวิธีการดูแลสุขภาพของตนเอง

4. ความ สนุกสนาน	การแสดงบทบาท สมมุติที่มีความ สนุกสนาน มีความ น่าสนใจและเรียก เสียงหัวเราะจาก เพื่อนๆ ได้อย่างมาก	การแสดง บทบาทสมมุติมี ความ สนุกสนาน มี ความน่าสนใจ	การแสดง บทบาทสมมุติ มีความ สนุกสนานแต่ ไม่มีความ น่าสนใจ	การแสดงบทบาท สมมุติไม่มีความ สนุกสนานและไม่ มีความน่าสนใจ
---------------------	---	--	---	--

ระดับคะแนน การแสดงบทบาทสมมุติ

คะแนน	10-12	ระดับ ดีมาก	10 คะแนน
คะแนน	7-9	ระดับ ดี	9 คะแนน
คะแนน	4-6	ระดับ พอใช้	8 คะแนน
คะแนน	1-3	ระดับ ปรับปรุง	7 คะแนน

ใบงานที่

6

ผังมโนทัศน์ เรื่อง “การวางแผนและเสนอแนวทางสุขภาพในชุมชน”

สำหรับ การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (E1)

คำชี้แจง : ให้แต่ละกลุ่มเขียนโครงการสุขภาพในชุมชนที่กลุ่มตนเองสนใจ และตรงกับโรคที่กลุ่มตนเองกำหนด ให้ครบองค์ประกอบที่ครูกำหนดให้ (10 คะแนน)

ชื่อโครงการ

.....



ผังมโนทัศน์ เรื่อง “การวางแผนและเสนอแนวทางสุขภาพในชุมชน”

สำหรับ การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (E1)

เกณฑ์การให้คะแนนใบงาน “แนวทางการป้องกันโรคและการดูแลสุขภาพ”

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1.องค์ประกอบของโครงการ	เขียนองค์ประกอบของโครงการได้ครบถ้วนสมบูรณ์และจัดข้อความเป็นระเบียบ อ่านง่าย	เขียนองค์ประกอบของโครงการได้ครบถ้วนจัดข้อความเป็นระเบียบ	เขียนองค์ประกอบของโครงการไม่ครบแต่จัดข้อความเป็นระเบียบ อ่านง่าย	ไม่สามารถเขียนองค์ประกอบของโครงการได้ครบถ้วน
2. ความน่าสนใจและเหมาะสมกับชุมชนหรือบริบทนั้นๆ	โครงการมีความน่าสนใจและเหมาะสมกับชุมชนหรือบริบทนั้นๆ มีความเป็นไปได้สูง	โครงการมีความน่าสนใจและมีความเป็นไปได้ในการจัดทำโครงการนั้น	โครงการมีความน่าสนใจแต่ไม่เหมาะสมกับชุมชนหรือบริบทนั้นๆ	โครงการไม่มีความน่าสนใจและไม่เหมาะสมกับชุมชนหรือบริบทนั้นๆ
3.ความคิดสร้างสรรค์และการต่อยอดโครงการ	โครงการมีความคิดสร้างสรรค์และการต่อยอดโครงการได้ในอนาคตตอบโจทย์คนในชุมชนได้	โครงการมีความคิดสร้างสรรค์และตอบโจทย์คนในชุมชนได้	โครงการมีความคิดสร้างสรรค์แต่ไม่สามารถต่อยอดโครงการได้	โครงการไม่มีความคิดสร้างสรรค์และไม่สามารถต่อยอดโครงการได้

ระดับคะแนนใบงาน

คะแนน	10-12	ระดับ	ดีมาก	10	คะแนน
คะแนน	7-9	ระดับ	ดี	9	คะแนน
คะแนน	4-6	ระดับ	พอใช้	8	คะแนน
คะแนน	1-3	ระดับ	ปรับปรุง	7	คะแนน

การประเมินโครงการการเสริมสร้างสุขภาพของคนในชุมชน

สำหรับ การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (E1)

คำชี้แจง : ให้ผู้ประเมินใส่คะแนน ลงในช่องตามความเป็นจริง และใส่ข้อความคิดเห็นในแต่ละข้อ
(10 คะแนน)

กลุ่มที่	รายการประเมิน				รวม คะแนน
	ความเหมาะสมกับ คนในชุมชน	มีความน่าสนใจ ดึงดูดความสนใจ จากคนในชุมชน	สมาชิกใน กลุ่มมีส่วนร่วม	ความคิดสร้างสรรค์ และการต่อยอดเป็น นวัตกรรม	
1					
2					
3					
4					
5					
6					

รายการ ประเมิน	ระดับคะแนน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1.ความ เหมาะสมกับ คนในชุมชน	มีความเหมาะสม กับคนในชุมชน และเหมาะสมกับ บริบทในชุมชน สามารถ แก้ปัญหาสุขภาพ ในชุมชนได้ดีมาก	มีความเหมาะสม กับคนในชุมชน และเหมาะสมกับ บริบทในชุมชน	มีความเหมาะสม กับคนในชุมชน แต่ไม่สามารถ นำมาแก้ปัญหา ในชุมชนได้	ไม่มีความ เหมาะสมกับคน ในชุมชนแต่ไม่ สามารถนำมา แก้ปัญหาใน ชุมชนได้
2. มีความ น่าสนใจ ดึงดูดความ สนใจจากคน ในชุมชน	โครงการการ เสริมสร้าง สุขภาพของคน ในชุมชนมีความ น่าสนใจและทำ ให้คนในชุมชน ชอบและมีความ ดึงดูดใจอย่าง มาก	โครงการการ เสริมสร้าง สุขภาพของคน ในชุมชนมีความ น่าสนใจและทำ ให้คนในชุมชน ชอบ	โครงการการ เสริมสร้าง สุขภาพของคน ในชุมชนมีความ น่าสนใจแต่ยัง ไม่ได้รับความดึง ดูดใจ	โครงการการ เสริมสร้าง สุขภาพของคนใน ชุมชนไม่มีความ น่าสนใจ

รายการ ประเมิน	ระดับคะแนน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
3.สมาชิกในกลุ่มมีส่วนร่วม	สมาชิกในกลุ่มของนักเรียนมีบทบาทหน้าที่แบ่งกันชัดเจนและบริหารจัดการโครงการของกลุ่มของตัวเองอย่างลงตัว มีความพร้อมในการนำเสนอ	สมาชิกในกลุ่มของนักเรียนมีบทบาทหน้าที่แบ่งกันชัดเจนและบริหารจัดการโครงการของกลุ่มของตัวเองอย่างลงตัว	สมาชิกในกลุ่มของนักเรียนมีบทบาทหน้าที่แบ่งกันชัดเจนแต่ยังบริหารจัดการโครงการกลุ่มของตัวเองยังไม่ลงตัว	สมาชิกในกลุ่มของนักเรียนมีบทบาทหน้าที่แบ่งกันไม่ชัดเจนและบริหารจัดการโครงการของกลุ่มของตัวเองไม่ลงตัว
4. ความคิดสร้างสรรค์และการต่อยอดเป็นนวัตกรรม	โครงการการเสริมสร้างสุขภาพของคนในชุมชนมีความคิดสร้างสรรค์และสามารถต่อยอดเป็น นวัตกรรมได้	โครงการการเสริมสร้างสุขภาพของคนในชุมชนมีความคิดสร้างสรรค์	โครงการการเสริมสร้างสุขภาพของคนในชุมชนมีความคิดสร้างสรรค์บ้าง	โครงการการเสริมสร้างสุขภาพของคนในชุมชนไม่มีความคิดสร้างสรรค์ลอกเลียนแบบจากกลุ่มอื่น

แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง “โรค”

สำหรับ การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (E2)

คำชี้แจง : ให้นักเรียน X ข้อที่ถูกที่สุดเพียง 1 ข้อเท่านั้น

1. ข้อใดคือความหมายของโรคติดต่อ
 1. โรคที่ไม่มีการแพร่กระจายสู่คน ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย
 2. โรคที่มีการแพร่กระจายจากสิ่งไม่มีชีวิตสู่คน เป็นอันตรายต่อร่างกาย
 3. โรคที่มีการแพร่กระจายไปสู่คน เป็นอันตรายต่อร่างกาย
 4. โรคที่มีการแพร่กระจายไปสู่ส่วนต่างๆ ของร่างกาย แต่ไม่เป็นอันตราย
2. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับโรคติดต่อ
 1. ไม่สามารถป้องกันโรคได้
 2. ไม่สามารถแพร่กระจายเชื้อโรคได้
 3. ไม่เกิดอันตรายต่อร่างกาย
 4. สามารถถ่ายทอดเชื้อโรคไปสู่ผู้อื่นได้
3. ข้อใดเป็นโรคติดต่อทั้งหมด
 1. โรคไข้เลือดออก โรคโควิด-19 โรคซิฟิลิส
 2. เบาหวาน โรคเริมะม่วง โรคมะเร็ง
 3. โรคเบาหวาน โรคความดัน โรคมะเร็ง
 4. โรคทางเดินหายใจ โรควัณโรค โรคหลอดเลือดสมอง
4. โรคโควิด-19 เป็นโรคที่เกี่ยวกับระบบใดในร่างกาย
 1. ระบบประสาท
 2. ระบบทางเดินหายใจ
 3. ระบบสืบพันธุ์
 4. ระบบไหลเวียนโลหิต
5. ข้อใดคืออาการของโรคโควิด-19
 1. ความดันโลหิตสูง นอนไม่หลับ
 2. มีไข้ ไม่อยากรับประทานอาหาร
 3. ไอเป็นเลือด ไม่อยากรับประทานอาหาร
 4. หายใจเหนื่อยหอบ มีไข้
6. นักเรียนคิดว่า “โรคโควิด-19” มีผลกระทบต่อนักเรียนอย่างไร
 1. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาการเงิน
 2. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาการเรียน
 3. มีความเครียด วิตกกังวลและเบื่อหน่าย
 4. มีความเครียดเกี่ยวกับการเจอเพื่อน
7. นักเรียนจะมีวิธีการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้อย่างไร
 1. รักษาความสะอาดเสื้อผ้าที่ใส่
 2. สวมถุงยางอนามัยก่อนมีเพศสัมพันธ์
 3. รับประทานอาหารที่มีประโยชน์
 4. หยุดพฤติกรรมสำส่อนทางเพศ

8. ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19
1. ใส่หน้ากากอนามัยก่อนออกจากบ้านทุกครั้ง
 2. เว้นระยะห่างทางสังคมอย่างน้อย 1 เมตร
 3. รับประทานที่มีความเปรี้ยวและเผ็ด
 4. ล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์หลังจากสัมผัสสิ่งของหรือภาชนะ
9. สถานบริการสุขภาพในข้อใด เป็นบริการด้านสุขภาพเฉพาะทาง
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสาทเหล็ก
 2. โรงพยาบาลในมหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 3. สถาบันโรคผิวหนังกรุงเทพมหานคร
 4. โรงพยาบาลพิจิตร
10. ถ้านักเรียนมีไข้สูงมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส นักเรียนไปใช้บริการสถานบริการสุขภาพใด
1. คลินิกใกล้บ้าน เพราะไม่ต้องรอคิวนาน
 2. โรงพยาบาลส่งเสริมตำบล เพราะใกล้บ้าน
 3. ร้านขายยาทั่วไป เพราะมียาจำนวนมาก
 4. โรงพยาบาล เพราะมีเครื่องมือทางการแพทย์ครบถ้วน
11. ถ้านักเรียนมีไข้สูงมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ข้อใดต่อไปนี้เป็นวิธีการตัดสินใจที่ถูกต้องที่สุด
1. บอกผู้ปกครอง ให้ผู้ปกครองพาไปพบแพทย์ด่วน
 2. ไปซื้อยาจากร้านขายยามารับประทานเอง
 3. กักตัวเองอยู่บ้าน 14 วัน
 4. ใช้ชีวิตตามปกติเดี๋ยวก็นาย
12. การปฏิบัติตนในข้อใด ช่วยป้องกันการตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์และป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
1. นัดพบคนที่พูดคุยทางอินเทอร์เน็ต โดยชวนเพื่อนสนิทไปด้วย
 2. ชวนเพื่อนต่างเพศมาอยู่เป็นเพื่อนเมื่ออยู่บ้านคนเดียว
 3. ตอบปฏิเสธ เมื่อชวนเพื่อนไปเที่ยวกลางคืน
 4. เลือกคบเฉพาะคนที่มีฐานะดี
13. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะสำคัญของการโฆษณาทางสุขภาพ
1. เป็นการสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจเรื่องสุขภาพ
 2. ต้องระบุผู้อุปถัมภ์ทุกครั้ง
 3. เป็นการสื่อสารผ่านสื่อบุคคล
 4. เป็นการส่งเสริมสุขภาพ บริการเกี่ยวกับสุขภาพ

14. ในฐานะเป็นผู้บริโภค นักเรียนได้รับอะไรจากสื่อโฆษณาทางสุขภาพ
1. ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพเพื่อสนองความต้องการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ
 2. ข้อมูลข่าวสารด้านที่อยู่อาศัยเพื่อสนองความต้องการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ
 3. ข้อมูลข่าวสารด้านการเดินทางเพื่อสนองความต้องการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ
 4. ข้อมูลข่าวสารด้านการอุตสาหกรรมเพื่อสนองความต้องการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ
15. บุคคลใดเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพได้ปลอดภัยที่สุด
1. นุ่น เลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ
 2. ออย เลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีราคาแพง
 3. ไร่ เลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่เหมาะสมกับสภาพผิว ของตนเอง และมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์
 4. เจียบ เลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพตามคำแนะนำของเพื่อน เพราะเพื่อนใช้แล้วได้ผลดีมาก
16. เมื่อนักเรียนพบว่าปู่ของนักเรียนป่วยเป็นโรคหัวใจและกำลังกินยาฝิ่นบอก นักเรียนจะมีวิธีการอย่างไรให้ปู่ของตนรับทราบและปฏิบัติตาม
1. แนะนำให้ปู่ไปพบแพทย์และกินยาตามหมอสั่ง
 2. แนะนำให้ปู่ไปหาหมอชาวบ้าน
 3. แนะนำให้ปู่ไปซื้อยามารับประทานเอง
 4. แนะนำให้ปู่ไปนั่งสมาธิทำจากใจให้แจ่มใส
17. วิธีการใดที่ทำให้คนในชุมชนห่างไกลจากโรคโควิด 19 ได้ดีที่สุด
1. จัดกิจกรรมแจกของให้กับผู้ประสบปัญหา
 2. ปรุงอาหารแจกให้กับคนในชุมชนที่ยากไร้
 3. ไปให้ความรู้เรื่องโรคโควิด 19 กับคนในชุมชน
 4. ปฏิบัติตามคำแนะนำของ อสม และเว้นระยะห่างทางสังคม
18. ถ้าผลการประเมินภาวะสุขภาพของชุมชนพบว่าประชาชนเป็นโรคพยาธิกันมาก นักเรียนจะใช้วิธีการแก้ปัญหาในข้อใด
1. แจกยาถ่ายพยาธิให้ทุกคนในหมู่บ้าน
 2. รณรงค์ให้ชาวบ้านกินอาหารที่สุกสะอาด
 3. จัดโครงการรับประทานอาหารปลอดสารพิษ
 4. ส่งเสริมให้ชาวบ้านรักษาความสะอาดบ้านเรือน
19. พฤติกรรมใดของคนในชุมชนที่ควรปรับเปลี่ยนเพื่อการมีสุขภาพอนามัยที่ดี
1. พฤติกรรมการซื้อจิ้งจกขานในหมู่บ้าน
 2. พฤติกรรมการเคร่งเครียดกับการทำงาน
 3. พฤติกรรมการแข่งขันกีฬาทุกวันอาทิตย์

4. พฤติกรรมการบริโภคผักพื้นบ้านและพืชสมุนไพร

20. วิธีการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อไวรัสโคโรนา-19 ข้อใดไม่ถูกต้อง

1. ยืนหรือนั่งห่างกัน 1.5-2 เมตร
2. บริการจิตอาสาแจกข้าวและเงินให้กับผู้

ประสบปัญหา

3. หลีกเลี้ยงสถานที่ที่มีคนแออัด
4. ทำงานอยู่กับบ้านและเปลี่ยนการทำงาน

เป็นทางออนไลน์แทน

جدولแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง "โรค"

สำหรับ การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (E2)

ข้อที่	ข้อที่
1. 2	11. 1
2. 4	12. 3
3. 1	13. 2
4. 2	14. 1
5. 4	15. 3
6. 2	16. 1
7. 2	17. 4
8. 3	18. 2
9. 3	19. 4
10. 4	20. 2

ตาราง 20 การหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

แสดงผลผลการวิเคราะห์ค่าค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบแบบอิงเกณฑ์ของ
แบบวัดความฉลาดทางสุขภาวะ จำนวน 60 ข้อ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30
คน โดยมีจุดตัดเท่ากับ 30 คะแนน (ร้อยละ 50) จากนั้นผู้วิจัยคัดเลือกข้อสอบที่นำไปใช้เป็นข้อสอบ
ก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	แปลผล
1	-0.1587	ทิ้ง
2	-0.0794	ทิ้ง
3	0.3016	ใช้ได้
4	0.1111	ทิ้ง
5	0.0476	ทิ้ง
6	0.4286	ใช้ได้
7	0.0159	ทิ้ง
8	0.0317	ทิ้ง
9	-0.0317	ทิ้ง
10	-0.0317	ทิ้ง
11	0.4286	ใช้ได้
12	0.2063	ใช้ได้
13	0.1270	ทิ้ง
14	0.3810	ใช้ได้
15	0.2540	ใช้ได้
16	0.2540	ใช้ได้
17	0.2063	ใช้ได้
18	0.2063	ใช้ได้
19	0.6825	ใช้ได้

ตาราง 20 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	แปลผล
20	0.2222	ใช้ได้
21	0.0952	ทิ้ง
22	0.0794	ทิ้ง
23	0.2857	ใช้ได้
24	0.3492	ใช้ได้
25	0.3492	ใช้ได้
26	0.3175	ใช้ได้
27	0.0952	ทิ้ง
28	0.0635	ทิ้ง
29	0.4762	ใช้ได้
30	-0.0635	ทิ้ง
31	0.3175	ใช้ได้
32	0.2063	ใช้ได้
33	0.4762	ใช้ได้
34	0.5714	ใช้ได้
35	0.2857	ใช้ได้
36	0.4762	ใช้ได้
37	0.6825	ใช้ได้
38	-0.0317	ทิ้ง
39	0.3492	ใช้ได้
40	0.1111	ทิ้ง
41	-0.0317	ทิ้ง
42	0.5556	ใช้ได้
43	0.2698	ใช้ได้
44	0.6508	ใช้ได้
45	0.2698	ใช้ได้

ตาราง 20 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	แปลผล
46	-0.0317	ทิ้ง
47	0.2540	ใช้ได้
48	0.7460	ใช้ได้
49	0.1270	ทิ้ง
50	0.2063	ใช้ได้
51	-0.0159	ทิ้ง
52	0.0000	ทิ้ง
53	0.4762	ใช้ได้
54	0.1746	ทิ้ง
55	0.4603	ใช้ได้
56	0.4444	ใช้ได้
57	0.0317	ทิ้ง
58	0.4603	ใช้ได้
59	0.5714	ใช้ได้
60	0.6508	ใช้ได้

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อสอบแบบอิงเกณฑ์

ที่	ข้อสอบ	จำนวน
1	ข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์	37
2	ข้อสอบที่ไม่ผ่านเกณฑ์	23
	รวม	60

$$B_{\min} = -0.1587$$

$$B_{\max} = 0.7460$$

	ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรค	เวลา 4 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 1	เรื่อง ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ	เวลา 1 ชั่วโมง
ชื่อผู้สอน นายพงษ์สิทธิ์ สิงห์อินทร์		สอนวันที่.....

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

ตัวชี้วัดที่ พ. 4.1 ม.3/2 เสนอแนวทางป้องกันโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย

สาระสำคัญ

โรคติดต่อ หมายถึง อาการผิดปกติของร่างกาย เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ในสิ่งมีชีวิต เป็นโรคที่มีการแพร่กระจายไปสู่คน หรือสิ่งมีชีวิตได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ผ่านการสัมผัส การหายใจ การกินอาหาร และช่องทางอื่นๆ ที่เชื้อโรคสามารถเข้าสู่ร่างกายคนได้ ถึงแม้ว่าเชื้อโรคจะเป็นตัวก่อเหตุ แต่พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของมนุษย์ ก็เป็นปัจจัยร่วมที่สำคัญที่จะทำให้เกิดโรคติดต่อนั้น ขึ้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมายของการเกิดโรคติดต่อได้
2. อธิบายอาการของโรคติดต่อได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนในห้องเรียน
4. สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้อย่างหลากหลาย

สาระการเรียนรู้

ความหมายของโรคติดต่อ

สาเหตุของโรคติดต่อ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 เลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ 30 นาที

1.1 ครูและนักเรียนพูดคุยเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาสุขภาพในปัจจุบันเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจโดยใช้คำถามกระตุ้นผู้เรียนดังนี้

- นักเรียนทราบไหมว่า สุขภาพที่ดี คืออะไร
- ครูให้นักเรียนดูคลิปวิดีโอ “สสส. NCDs กลุ่มโรคที่คุณสร้างเอง”
- นักเรียนคิดว่า ถ้ากลุ่มคนเหล่านี้ มัวแต่ทำงาน แล้วไม่ทำงาน เขาจะเกิดอะไรขึ้น
- นักเรียนคิดว่าโรคที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน มีโรคอะไรบ้าง
- นักเรียนคิดว่า โรคติดต่อทำให้คนเราเป็นอย่างไรบ้าง
- นักเรียนรู้จักความหมายของโรคติดต่อหรือไม่
- ถ้านักเรียนยังไม่ทราบข้อมูลโรคติดต่อ นักเรียนจะหาข้อมูลได้จากที่ไหนบ้าง
- นักเรียนมีวิธีใด ที่จะตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นได้บ้าง

1.2 ครูให้นักเรียนดูรูปภาพโรคติดต่อต่างๆ แต่ยังไม่บอกชื่อโรคและอาการ

- ครูถามนักเรียนว่า นักเรียนรู้จักโรคนี้หรือไม่ และนักเรียนคิดว่า โรคในรูปภาพนี้คือโรคอะไร

- นักเรียนอยากที่จะทำความรู้จักโรคไหนบ้าง เพราะอะไร

ขั้นที่ 2 ประเมินวิเคราะห์ในสิ่งที่ตนเองสนใจ 20 นาที

2.1 นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่ม 5 คนเท่าๆกัน

2.2 ครูถามนักเรียนแต่ละกลุ่มว่า

- นักเรียนคิดว่าโรคติดต่อที่เกิดขึ้นในประเทศไทยมีโรคอะไรบ้าง
- นักเรียนรู้ไหมว่า โรคติดต่อที่นักเรียนให้ความสนใจนั้น มีสาเหตุการเกิดโรค

อาการ และมีผลกระทบต่อเราอย่างไรบ้าง

2.3 นักเรียนช่วยกันหาความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ จากแหล่งข้อมูลต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต

2.4 นักเรียนเขียนข้อมูลที่สืบค้นลงในใบงานที่ครูแจกให้

2.5 ครูกระตุ้นผู้เรียนโดยการถามคำถามนักเรียนว่า โรคที่นักเรียนศึกษานั้นมีอาการแบบเดียวกับภาพใดบ้าง และโรคนั้นคือโรคอะไร

สื่อและแหล่งเรียนรู้

สื่อ

1. กระดาษ A 3
2. ปากกาเมจิก
3. กระดาษโฟลอิท
4. จอโปรเจคเตอร์

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องสมุด โรงเรียนสาทรวิทยาลัย
2. ห้องเรียนสุขศึกษา โรงเรียนสาทรวิทยาลัย

การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

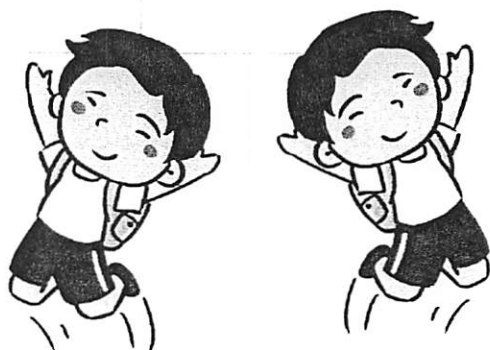
ประเด็นการวัดและประเมิน	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมินผล	เกณฑ์การผ่าน
1. อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคติดต่อได้	ตรวจใบงานที่ 1 "ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ"	ใบงานที่ 1 "ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ"	คะแนน 4 ระดับ ดีมาก คะแนน 3 ระดับ ดี คะแนน 2 ระดับ พอใช้ คะแนน 1 ระดับ ควรปรับปรุง	ผ่านเกณฑ์ใน ระดับดี
2. อธิบายอาการของโรคติดต่อได้อย่างถูกต้อง	ตรวจใบงานที่ 1 "ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ"	ใบงานที่ 1 "ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ"	คะแนน 4 ระดับ ดีมาก คะแนน 3 ระดับ ดี คะแนน 2 ระดับ พอใช้ คะแนน 1 ระดับ ควรปรับปรุง	ผ่านเกณฑ์ใน ระดับดี
3. สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้ อย่างหลากหลาย	ตรวจใบงานที่ 1 "ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ"	แบบใบงานที่ 1 "ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ"	คะแนน 4 ระดับ ดีมาก คะแนน 3 ระดับ ดี คะแนน 2 ระดับ พอใช้ คะแนน 1 ระดับ ควรปรับปรุง	ผ่านเกณฑ์ใน ระดับดี



ใบงานที่ 1 “ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ”

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเขียนความหมายของโรคติดต่อ สาเหตุของโรคติดต่อ จากแหล่งข้อมูลที่นักเรียนได้ค้นหา พร้อมกับใส่ที่มาของแหล่งข้อมูลที่นักเรียนได้ค้นหา

แหล่งข้อมูล	ความหมาย	สาเหตุ
1.		
2.		
3.		
4.		



เกณฑ์การให้คะแนนใบงานที่ 1 “ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ”

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1.อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคติดต่อได้	อธิบายความหมายสาเหตุของการเกิดโรคติดต่อได้และครอบคลุมทุกด้าน	อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคติดต่อได้แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกด้าน	อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคติดต่อได้บ้าง	ไม่อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคติดต่อ
2. อธิบายอาการของโรคติดต่อได้อย่างถูกต้อง	อธิบายอาการของโรคติดต่อได้อย่างถูกต้องและครอบคลุมทุกด้าน	อธิบายอาการของโรคติดต่อได้อย่างถูกต้องแต่ยังไม่ครอบคลุมทุกด้าน	อธิบายอาการของโรคไม่ติดต่อได้บ้างแต่ยังไม่ดี	ไม่อธิบายอาการของโรคติดต่อได้
3.สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้อย่างหลากหลาย	สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้อย่างหลากหลาย 4 แหล่งข้อมูล	สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้ 3 แหล่งข้อมูล	สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้ 2 แหล่งข้อมูล	สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้ 1 แหล่งข้อมูล

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคติดต่อ เวลา 4 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 2 เรื่อง ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อเวลา 1 ชั่วโมง

ชื่อผู้สอน นายพงษ์สิทธิ์ สิงห์อินทร์ สอนวันที่.....

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

ตัวชี้วัดที่ พ. 4.1 ม.3/2 เสนอแนวทางป้องกันโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย

สาระสำคัญ

โรคติดต่อ หมายถึง อาการผิดปกติของร่างกาย เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ในสิ่งมีชีวิต เป็นโรคที่มีการแพร่กระจายไปสู่คน หรือสิ่งมีชีวิตได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ผ่านการสัมผัส การหายใจ การกินอาหาร และช่องทางอื่นๆ ที่เชื้อโรคสามารถเข้าสู่ร่างกายคนได้ ถึงแม้ว่าเชื้อโรคจะเป็นตัวก่อเหตุ แต่พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของมนุษย์ ก็เป็นปัจจัยร่วมที่สำคัญที่จะทำให้เกิดโรคติดต่อนั้น ขึ้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมายของการเกิดโรคติดต่อได้
2. อธิบายอาการของโรคติดต่อได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมกลุ่ม
4. สืบค้นและนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้

สาระการเรียนรู้

ความหมายของโรคติดต่อ

สาเหตุของโรคติดต่อ

การสืบค้นข้อมูลข่าวสารโรคติดต่อจากแหล่งข้อมูลต่างๆ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 3 กำหนดลำดับขั้นตอนของกิจกรรม ตั้งคำถามและปัญหา 30 นาที

3.1 ครูทบทวนความรู้เดิมโดยนำภาพโรคต่างๆให้นักเรียนดูอีกครั้ง

- ครูถามนักเรียนว่า ภาพที่นักเรียนได้ดูนั้นนักเรียนรู้จักภาพไหนบ้าง ถ้ายังมีรูปภาพนั้นคือโรคอะไร นักเรียนจะต้องทำอะไรบ้าง

- จากนั้นให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของโรค อาการของโรคไม่ติดต่อ ที่กลุ่มของตนเองสนใจ และนำข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆมาพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม

3.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ถึงความหมาย และสาเหตุของโรคติดต่อที่นักเรียนได้สืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆดังนี้

- ความหมายของโรคติดต่อตามความคิดเห็นของนักเรียนเป็นอย่างไร
- สาเหตุที่สำคัญของการเกิดโรคติดต่อเป็นอย่างไร
- แหล่งข้อมูลที่นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้านั้นมีความเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด

เพราะอะไร

3.3. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม และนำความรู้ที่ตนเองได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ ไปเขียนสรุปความรู้ลงในกระดาษ A3 ที่ครูกำหนดให้

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน โดยการนำเสนอข้อมูล 20 นาที

4.1 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอความรู้ที่ได้สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับความหมาย และสาเหตุของโรคติดต่อ พร้อมทั้งบอกแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำเชื่อถือได้

4.2 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหมายและสาเหตุของการเกิดโรคติดต่อ โดยครูสุ่มเลขที่ จำนวน 3 คนตอบคำถาม

สื่อและแหล่งเรียนรู้

สื่อ

1. กระดาษ A 3
2. ปากกาเมจิก
3. กระดาษโฟลอิท
4. จอโปรเจคเตอร์

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องสมุด โรงเรียนสาทรวิทยาลัย
2. ห้องเรียนสุขศึกษา โรงเรียนสาทรวิทยาลัย
3. ห้องสมุด ชุมชน ตำบลสาทร

การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

ประเด็นการวัดและประเมิน	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมินผล	เกณฑ์การผ่าน
1. อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคติดต่อได้	ตรวจงานกลุ่ม "ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ"	งานกลุ่ม "ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ"	คะแนน 4 ระดับ ดีมาก คะแนน 3 ระดับ ดี คะแนน 2 ระดับ พอใช้ คะแนน 1 ระดับ ควรปรับปรุง	ผ่าน เกณฑ์ ใน ระดับดี
2. อธิบายอาการของโรคติดต่อได้อย่างถูกต้อง	ตรวจงานกลุ่ม "ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ"	งานกลุ่ม "ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ"	คะแนน 4 ระดับ ดีมาก คะแนน 3 ระดับ ดี คะแนน 2 ระดับ พอใช้ คะแนน 1 ระดับ ควรปรับปรุง	ผ่าน เกณฑ์ ใน ระดับดี
3. สืบค้นและนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้	ตรวจงานกลุ่ม "ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ"	งานกลุ่ม "ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ"	คะแนน 4 ระดับ ดีมาก คะแนน 3 ระดับ ดี คะแนน 2 ระดับ พอใช้ คะแนน 1 ระดับ ควรปรับปรุง	ผ่าน เกณฑ์ ใน ระดับดี

เกณฑ์การให้คะแนนงานกลุ่ม“ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1.อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคติดต่อได้	อธิบายความหมายสาเหตุของการเกิดโรคติดต่อได้และครอบคลุมทุกด้าน	อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคติดต่อได้แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกด้าน	อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคติดต่อได้บ้าง	ไม่อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคติดต่อได้
2. อธิบายอาการของโรคติดต่อได้อย่างถูกต้อง	อธิบายอาการของโรคติดต่อได้อย่างถูกต้องและครอบคลุมทุกด้าน	อธิบายอาการของโรคไม่ติดต่อได้อย่างถูกต้องแต่ยังไม่ครอบคลุมทุกด้าน	อธิบายอาการของโรคไม่ติดต่อได้บ้างแต่ยังไม่ดี	ไม่อธิบายอาการของโรคติดต่อได้
3.สืบค้นและนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้	นำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้อย่างครบถ้วน	นำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้	นำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้บ้าง	ไม่สามารถนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้อย่างครบถ้วน

ระดับคะแนนในงาน

คะแนน	10-12	ระดับ	ดีมาก	10 คะแนน
คะแนน	7-9	ระดับ	ดี	9 คะแนน
คะแนน	4-6	ระดับ	พอใช้	8 คะแนน
คะแนน	1-3	ระดับ	ปรับปรุง	7 คะแนน

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

คำชี้แจง : ให้ผู้ประเมินใส่คะแนน ลงในช่องตามความเป็นจริง และใส่ข้อความคิดเห็นในแต่ละข้อ

กลุ่มที่	รายการ				รวม คะแนน
	ความน่าสนใจ	เวลาการ นำเสนอ งาน	ลักษณะการ พูด	เนื้อหาในการ นำเสนอ	
1					
2					
3					
4					
5					
6					



เกณฑ์การให้คะแนนการนำเสนองาน (งานกลุ่ม)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1. ความน่าสนใจ	ประเด็นในการนำเสนอมีความน่าสนใจและดึงดูดใจ	ประเด็นในการนำเสนอมีความน่าสนใจ	ประเด็นในการนำเสนอความไม่ค้อยน่าสนใจ	ประเด็นในการนำเสนอไม่มี ความน่าสนใจ
2. เวลาการนำเสนอ	นำเสนอตรงตามเวลาที่กำหนดให้พอดี	เวลาในการนำเสนอ เกินเวลา 1-2 นาที	เวลาในการนำเสนอ เกินเวลา 3-4 นาที	เวลาในการนำเสนอ เกิน 5 นาทีขึ้นไป
3. ลักษณะการพูด	พูดนำเสนอได้ชัด ถ้อยชัดคำและพูดด้วยน้ำเสียงที่น่าฟัง	พูดนำเสนอได้ชัด ถ้อยชัดคำ	พูดนำเสนอได้ชัดถ้อยชัดคำ แต่มีติดขัดอยู่บ้าง	พูดนำเสนอไม่มี ความชัดเจนและน้ำเสียงไม่น่าฟัง
4. เนื้อหา	นำเสนอเนื้อหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเป็นเนื้อหาที่มีความถูกต้อง	นำเสนอเนื้อหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์	นำเสนอเนื้อหาได้บ้าง แต่ยังไม่ครบถ้วน	ไม่มาสามารถนำเสนอเนื้อหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์

ระดับคะแนนการนำเสนอานกลุ่ม

คะแนน	13-16	ระดับ	ดีมาก	10	คะแนน
คะแนน	9-12	ระดับ	ดี	9	คะแนน
คะแนน	6-8	ระดับ	พอใช้	8	คะแนน
คะแนน	4-7	ระดับ	ปรับปรุง	7	คะแนน

แบบประเมินการทำงานกลุ่ม

คำชี้แจง : ให้ผู้ประเมินทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องตามความเป็นจริง

ลำดับ	รายการประเมิน	ผลการประเมิน			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1	บทบาทหน้าที่				
2	การมีส่วนร่วม				
3	ความรับผิดชอบ				
4	การส่งงาน				
5	ผลสำเร็จของงาน				

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

ระดับคะแนน

คะแนน 16-20 ระดับดีมาก

คะแนน 11-15 ระดับดี

คะแนน 6-10 ระดับพอใช้

คะแนน 1-5 ระดับปรับปรุง

ผู้ประเมิน

() ครู () นักเรียน

ผลการประเมิน.....

ลงชื่อผู้ประเมิน.....

(.....)

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรค เวลา 4 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 3 เรื่อง ความหมายและสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ เวลา 1 ชั่วโมง

ชื่อผู้สอน นายพงษ์สิทธิ์ สิงห์อินทร์ สอนวันที่.....

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

ตัวชี้วัดที่ พ. 4.1 ม.3/2 เสนอแนวทางป้องกันโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย

สาระสำคัญ

โรคไม่ติดต่อ คือ กลุ่มโรคเรื้อรังที่ไม่ได้เกิดจากการติดเชื้อ และไม่สามารถติดต่อหรือแพร่กระจายไปสู่ผู้อื่นได้ โดยมีระยะการดำเนินโรคอย่างช้า ๆ จึงจัดเป็นปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นในระยะยาว และมีปัจจัยเสี่ยงหลายอย่างที่สามารถก่อให้เกิดโรคเหล่านี้ได้ อีกทั้งบางโรคอาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความบกพร่องในการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย และอาจรุนแรงถึงขั้นพิการหรือเสียชีวิตได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมายของการเกิดโรคไม่ติดต่อได้
2. อธิบายอาการของโรคไม่ติดต่อได้อย่างถูกต้อง
3. สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อได้อย่างหลากหลาย

สาระการเรียนรู้

ความหมายของโรคไม่ติดต่อ

สาเหตุของโรคไม่ติดต่อ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 เลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ 30 นาที

1.1 ครูและนักเรียนพูดคุยเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาสุขภาพในปัจจุบันเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจโดยใช้คำถามกระตุ้นผู้เรียนดังนี้

- นักเรียนทราบไหมว่า ทำไมคนเราถึงเจ็บป่วย
- นักเรียนคิดว่าโรคไม่ติดต่อที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน มีโรคอะไรบ้าง
- ครูให้นักเรียนชมคลิปวิดีโอ “โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรค NCDs ป้องกันได้ แค่เปลี่ยน”

- ครูถามคำถามนักเรียน ทำไมเพราะอะไร คนเราถึงเจ็บปวดเป็นโรคพวกนี้

ขั้นที่ 2 ประเมินวิเคราะห์ในสิ่งที่ตนเองสนใจ 20 นาที

2.1 นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่ม 5 คนเท่าๆกัน

2.2 ครูถามนักเรียนแต่ละกลุ่มว่า

- นักเรียนคิดว่าโรคไม่ติดต่อที่เกิดขึ้นในประเทศไทยมีโรคอะไรบ้าง
- นักเรียนรู้ไหมว่า โรคไม่ติดต่อที่นักเรียนให้ความสนใจนั้น มีสาเหตุการเกิดโรค อากา และ มีผลกระทบต่อเราอย่างไรบ้าง

- นักเรียนรู้จักความหมายของโรคไม่ติดต่อหรือไม่

- ถ้านักเรียนไม่ทราบ นักเรียนสามารถหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลใดบ้าง

2.3 นักเรียนช่วยกันหาความหมายและสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ จากแหล่งข้อมูลต่างๆ

2.4 นักเรียนเขียนข้อมูลที่สืบค้นลงในใบงานที่ครูแจกให้

สื่อและแหล่งเรียนรู้

สื่อ


1. กระดาษ A 3
2. ปากกามจิก
3. กระดาษโพสต์อิท
4. จอโปรเจคเตอร์

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องสมุด โรงเรียนสากเหล็กวิทยา
2. ห้องเรียนสุขศึกษา โรงเรียนสากเหล็กวิทยา
3. ห้องสมุดชุมชน ตำบลสากเหล็ก

การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

ประเด็นการวัดและประเมิน	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมินผล	เกณฑ์การผ่าน
1.อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อได้	ตรวจใบงานที่ 2 "ความหมายและสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ"	ใบงานที่ 2 "ความหมายและสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ"	คะแนน 4 ระดับ ดีมาก คะแนน 3 ระดับ ดี คะแนน 2 ระดับ พอใช้ คะแนน 1 ระดับ ควรปรับปรุง	ผ่านเกณฑ์ใน ระดับดี
2. อธิบายอาการของโรคไม่ติดต่อได้อย่างถูกต้อง	ตรวจใบงานที่ 2 "ความหมายและสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ"	ใบงานที่ 2 "ความหมายและสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ"	คะแนน 4 ระดับ ดีมาก คะแนน 3 ระดับ ดี คะแนน 2 ระดับ พอใช้ คะแนน 1 ระดับ ควรปรับปรุง	ผ่านเกณฑ์ใน ระดับดี
3.สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อได้อย่างหลากหลาย	ตรวจใบงานที่ 2 "ความหมายและสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ"	แบบใบงานที่ 2 "ความหมายและสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ"	คะแนน 4 ระดับ ดีมาก คะแนน 3 ระดับ ดี คะแนน 2 ระดับ พอใช้ คะแนน 1 ระดับ ควรปรับปรุง	ผ่านเกณฑ์ใน ระดับดี


 ใบงานที่

2

ใบงานที่ 2 “ความหมายและสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ”

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเขียนความหมายของโรคไม่ติดต่อ สาเหตุของโรคไม่ติดต่อ จากแหล่งข้อมูลที่นักเรียนได้ค้นหา พร้อมกับใส่ที่มาของแหล่งข้อมูลที่นักเรียนได้ค้นหา

แหล่งข้อมูล	ความหมาย	สาเหตุ
1.		
2.		
3.		
4.		



เกณฑ์การให้คะแนนใบงานที่ 2 “ความหมายและสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ”

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1.อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อได้	อธิบายความหมายสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อได้และครอบคลุมทุกด้าน	อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อได้แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกด้าน	อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อบ้าง	ไม่อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อ
2. อธิบายอาการของโรคไม่ติดต่อได้อย่างถูกต้อง	อธิบายอาการของโรคติดต่อได้อย่างถูกต้องและครอบคลุมทุกด้าน	อธิบายอาการของโรคติดต่อได้อย่างถูกต้องแต่ยังไม่ครอบคลุมทุกด้าน	อธิบายอาการของโรคไม่ติดต่อได้บ้างแต่ยังไม่ดี	ไม่อธิบายอาการของโรคไม่ติดต่อได้
3.สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อได้อย่างหลากหลาย	สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อได้อย่างหลากหลาย 4 แหล่งข้อมูล	สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อได้ 3 แหล่งข้อมูล	สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อได้ 2 แหล่งข้อมูล	สืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อได้ 1 แหล่งข้อมูล

	ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรค	เวลา 4 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 4	เรื่อง ความหมายและสาเหตุของโรคติดต่อ 2	เวลา 1 ชั่วโมง
ชื่อผู้สอน นายพงษ์สิทธิ์ สิงห์อินทร์	สอนวันที่.....	

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

ตัวชี้วัดที่ พ. 4.1 ม.3/2 เสนอแนวทางป้องกันโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย

สาระสำคัญ

โรคไม่ติดต่อ คือ กลุ่มโรคเรื้อรังที่ไม่ได้เกิดจากการติดเชื้อ และไม่สามารถติดต่อหรือแพร่กระจายไปสู่ผู้อื่นได้ โดยมีระยะการดำเนินโรคอย่างช้า ๆ จึงจัดเป็นปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นในระยะยาว และมีปัจจัยเสี่ยงหลายอย่างที่สามารถก่อให้เกิดโรคเหล่านี้ได้ อีกทั้งบางโรคอาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความบกพร่องในการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย และอาจรุนแรงถึงขั้นพิการหรือเสียชีวิตได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมายของการเกิดโรคไม่ติดต่อได้
2. นำเสนอวิธีการป้องกันโรคไม่ติดต่อได้อย่างถูกต้อง
3. สืบค้นและนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อได้
4. นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมกลุ่ม

สาระการเรียนรู้

ความหมายของโรคไม่ติดต่อ

สาเหตุของโรคไม่ติดต่อ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 3 กำหนดลำดับขั้นตอนของกิจกรรม ตั้งคำถามและปัญหา 30 นาที

3.1 ครูให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของโรค อาการของโรคไม่ติดต่อ ที่กลุ่มของตนเองสนใจ และนำข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆมาพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม

3.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ถึงความหมาย และสาเหตุของโรคติดต่อที่นักเรียนได้สืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆดังนี้

- ความหมายของโรคไม่ติดต่อตามความคิดเห็นของนักเรียนเป็นอย่างไร
- สาเหตุที่สำคัญของการเกิดโรคไม่ติดต่อเป็นอย่างไร
- แหล่งข้อมูลที่นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้านั้นมีความเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด

เพราะอะไรนักเรียนถึงเชื่อถือ

3.2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม และนำความรู้ที่ตนเองได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ไปเขียนสรุปความรู้ลงในกระดาษ A3 ที่ครูกำหนดให้

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน โดยการนำเสนอข้อมูล 20 นาที

4.1 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอความรู้ที่ได้สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับความหมาย และสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ พร้อมทั้งบอกแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำเชื่อถือได้

4.2 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับเรื่องความหมายและสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อ โดยครูสุ่มเลขที่ จำนวน 3 คนตอบคำถามเพื่อตรวจสอบความรู้ของนักเรียน

สื่อและแหล่งเรียนรู้

สื่อ

1. กระดาษ A 3
2. ปากกาเมจิก
3. กระดาษโพสต์อิท
4. จอโปรเจคเตอร์

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องสมุด โรงเรียนสาทรวิทยาลัย
2. ห้องเรียนสุขศึกษา โรงเรียนสาทรวิทยาลัย
3. ห้องสมุดชุมชน ตำบลสาทร

การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

ประเด็นการวัดและประเมิน	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมินผล	เกณฑ์การผ่าน
1. อธิบายสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อได้	ตรวจใบงานกลุ่ม "ความหมายและสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ"	ใบงานกลุ่ม "ความหมายและสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ"	คะแนน 4 ระดับ ดีมาก คะแนน 3 ระดับ ดี คะแนน 2 ระดับ พอใช้ คะแนน 1 ระดับ ควรปรับปรุง	ผ่านเกณฑ์ ในระดับดี
2. อธิบายอาการของโรคไม่ติดต่อได้อย่างถูกต้อง	ตรวจใบงานกลุ่ม "ความหมายและสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ"	ใบงานกลุ่ม "ความหมายและสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ"	คะแนน 4 ระดับ ดีมาก คะแนน 3 ระดับ ดี คะแนน 2 ระดับ พอใช้ คะแนน 1 ระดับ ควรปรับปรุง	ผ่านเกณฑ์ ในระดับดี
3. สืบค้นและนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อได้	ตรวจใบงานกลุ่ม "ความหมายและสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ"	ใบงานกลุ่ม "ความหมายและสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ"	คะแนน 4 ระดับ ดีมาก คะแนน 3 ระดับ ดี คะแนน 2 ระดับ พอใช้ คะแนน 1 ระดับ ควรปรับปรุง	ผ่านเกณฑ์ ในระดับดี

แบบประเมินการนำเสนอผลงานโรคไม่ติดต่อ

คำชี้แจง : ให้ผู้ประเมินใส่คะแนน ลงในช่องตามความเป็นจริง และใส่ข้อความคิดเห็นในแต่ละข้อ

กลุ่มที่	รายการ				รวม คะแนน
	ความน่าสนใจ	เวลาการ นำเสนอ งาน	ลักษณะการ พูด	เนื้อหาในการ นำเสนอ	
1					
2					
3					
4					
5					
6					



เกณฑ์การให้คะแนนการนำเสนองาน (งานกลุ่ม)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1. ความน่าสนใจ	ประเด็นในการนำเสนองานมีความน่าสนใจและดึงดูดใจ	ประเด็นในการนำเสนองานมีความน่าสนใจ	ประเด็นในการนำเสนองานมีความไม่ค้อยน่าสนใจ	ประเด็นในการนำเสนองานไม่มีความน่าสนใจ
2. เวลาการนำเสนอ	นำเสนองานได้ตรงตามเวลาที่กำหนดให้พอดี	เวลาในการนำเสนอเกินเวลา 1-2 นาที	เวลาในการนำเสนอเกินเวลา 3-4 นาที	เวลาในการนำเสนอเกิน 5 นาทีขึ้นไป
3. ลักษณะการพูด	พูดนำเสนอได้ชัดถ้อยชัดคำและพูดด้วยน้ำเสียงที่น่าฟัง	พูดนำเสนอได้ชัดถ้อยชัดคำ	พูดนำเสนอได้ชัดถ้อยชัดคำแต่มีติดขัดอยู่บ้าง	พูดนำเสนอไม่มีความชัดเจนและน้ำเสียงไม่น่าฟัง
4. เนื้อหา	นำเสนอเนื้อหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์และเป็นเนื้อหาที่มีความถูกต้อง	นำเสนอเนื้อหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์	นำเสนอเนื้อหาได้บ้าง แต่ยังไม่ครบถ้วน	ไม่มาบรรณานำเสนอเนื้อหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์

ระดับคะแนนการนำเสนองานกลุ่ม

คะแนน	13-16	ระดับ	ดีมาก	10	คะแนน
คะแนน	9-12	ระดับ	ดี	9	คะแนน
คะแนน	6-8	ระดับ	พอใช้	8	คะแนน
คะแนน	4-7	ระดับ	ปรับปรุง	7	คะแนน

แบบประเมินการทำงานกลุ่ม

คำชี้แจง : ให้ผู้ประเมินทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องตามความเป็นจริง

ลำดับ	รายการประเมิน	ผลการประเมิน			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1	บทบาทหน้าที่				
2	การมีส่วนร่วม				
3	ความรับผิดชอบ				
4	การส่งงาน				
5	ผลสำเร็จของงาน				

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

ระดับคะแนน

คะแนน 16-20 ระดับดีมาก

คะแนน 11-15 ระดับดี

คะแนน 6-10 ระดับพอใช้

คะแนน 1-5 ระดับปรับปรุง

ผู้ประเมิน

() ครู () นักเรียน

ผลการประเมิน.....

ลงชื่อผู้ประเมิน.....

(.....)

ภาคผนวก ง การเปรียบเทียบเรียนก่อนและหลังของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้
ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสภาวะ สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตาราง 21 เปรียบเทียบเรียนก่อนและหลังของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์
เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสภาวะ สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ t – test Dependent Samples

การทดสอบ	\bar{X}	S.D.	\bar{D}	S.D. _D	t	Sig.(1- tailed)
ก่อนเรียน	19.37	2.65	2.70	1.86	7.95	* 0.0000
หลังเรียน	22.07	2.57				

t-test

Paired Samples

Statistics

	Mean	N	Std. Deviation
Pair			
1 Pre-test	19.37	30	2.65
Posttest	22.07	30	2.57

Paired Samples

Test

	Paired Differences			t	df	Sig.(2- tailed)	Sig.(1- tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				
Pair Posttest - 1 Pretest	2.70	1.86	0.34	7.9519	29	0.0000	0.0000

ตาราง 22 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ข้อที่	Mean	S.D.	แปลผล
1	4.73	0.45	มากที่สุด
2	4.70	0.53	มากที่สุด
3	4.67	0.48	มากที่สุด
4	4.43	0.68	มาก
5	4.50	0.68	มากที่สุด
6	4.53	0.68	มากที่สุด
7	4.57	0.63	มากที่สุด
8	4.47	0.73	มาก
9	4.53	0.68	มากที่สุด
10	4.70	0.47	มากที่สุด
11	4.63	0.56	มากที่สุด
12	4.63	0.61	มากที่สุด
13	4.70	0.47	มากที่สุด
14	4.60	0.67	มากที่สุด
15	4.60	0.50	มากที่สุด

**แบบสอบถามความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์
เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

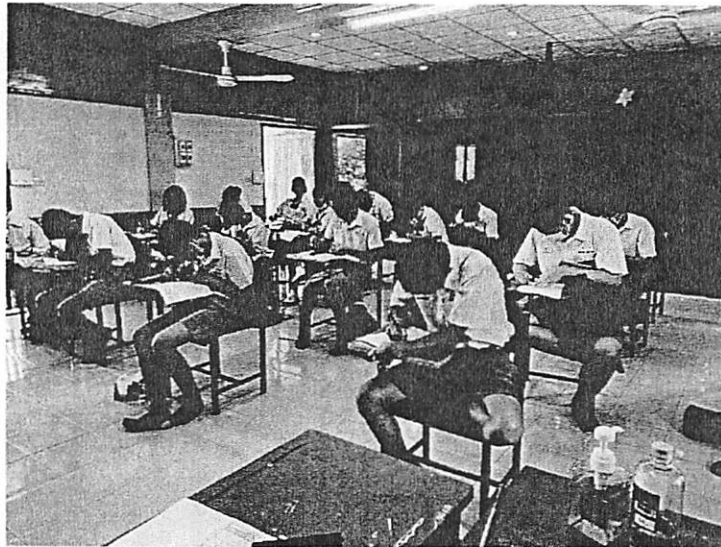
คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง

หัวข้อ	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1. ด้านเนื้อหาสาระ	1.1 เนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องที่น่าสนใจ					
	1.2 เนื้อหาที่เรียนสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน					
	1.3 เนื้อหาจัดเรียงลำดับได้อย่างเหมาะสม					
	1.4 เนื้อหาทำให้ข้าพเจ้ามีความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการได้ดียิ่งขึ้น					
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	2.1 ข้าพเจ้าได้นำความรู้และประสบการณ์ที่มีมาใช้ในการเรียนรู้					
	2.2 ข้าพเจ้าได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเพื่อนและครูผู้สอน					
	2.3 ข้าพเจ้าพอใจกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม					
	2.4 ข้าพเจ้าสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตัวเอง					
	2.5 ข้าพเจ้าสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้					
3. ด้านการวัดและประเมินผล	3.1 ครูใช้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างหลากหลาย					
	3.2 ข้าพเจ้าได้รับการประเมินผลการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ					
	3.3 ข้าพเจ้ามีโอกาสรับทราบผลการเรียนรู้ของตนเอง					

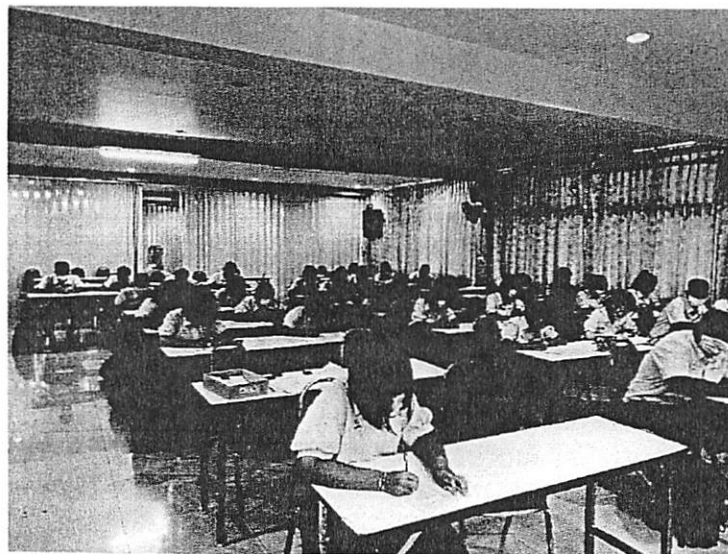
4. ด้าน บรรยากาศใน การเรียนรู้	4.1 ข้าพเจ้าสนุกสนานและมีความสุขในการ เรียนรู้					
	4.2 บรรยากาศในชั้นเรียนกระตุ้นให้ข้าพเจ้า อยากเรียนมากยิ่งขึ้น					
	4.3 สื่อการเรียนรู้สามารถช่วยข้าพเจ้าเข้าใจ บทเรียนได้ดีขึ้น					
รวม						

ข้อเสนอแนะ.....

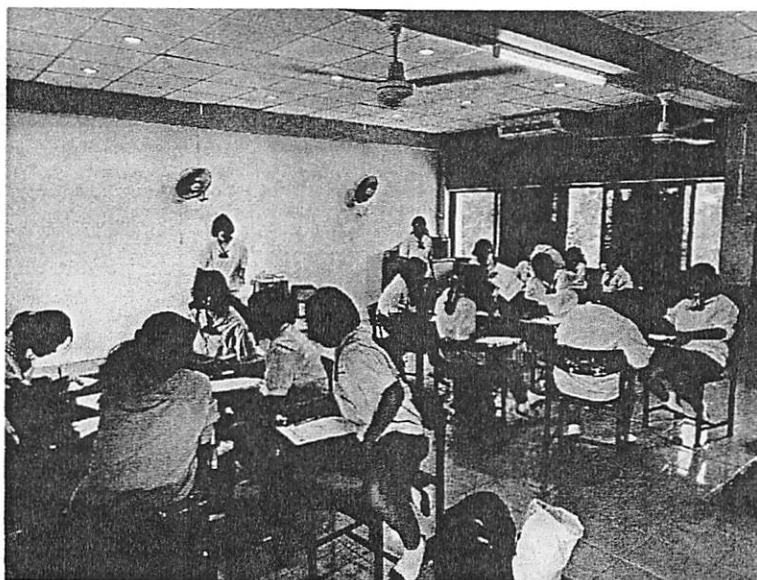
ภาคผนวก จ รูปภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี 3



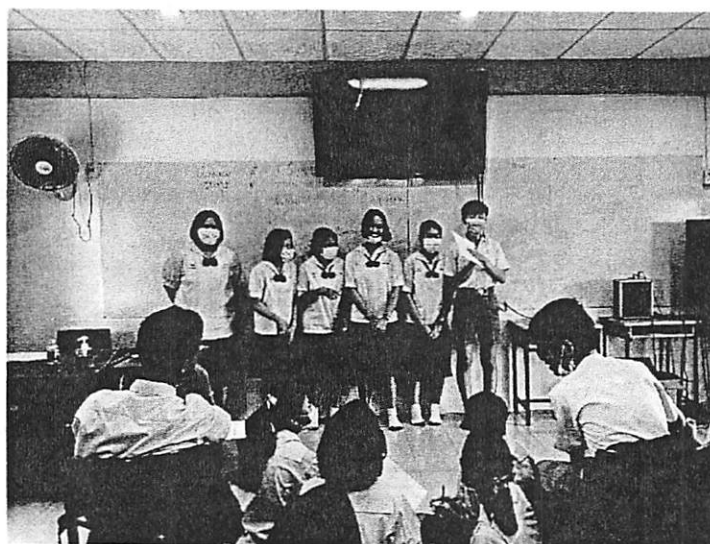
ภาพ 2 แสดงการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง



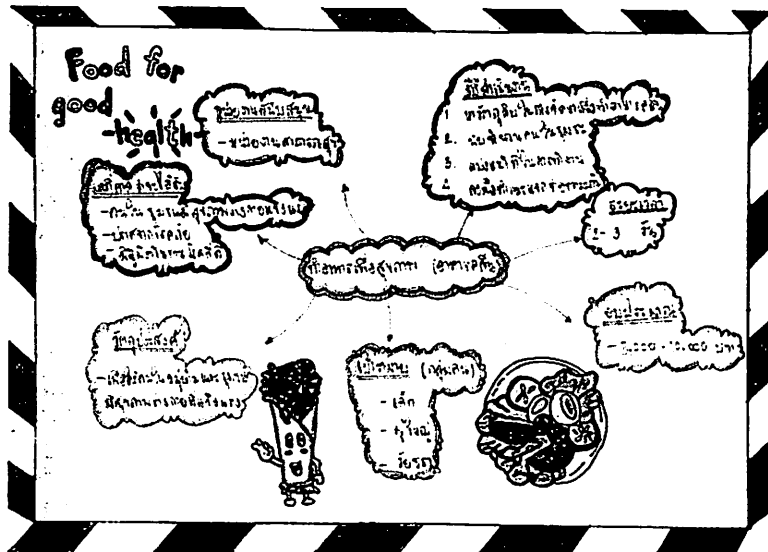
ภาพ 3 แสดงการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1



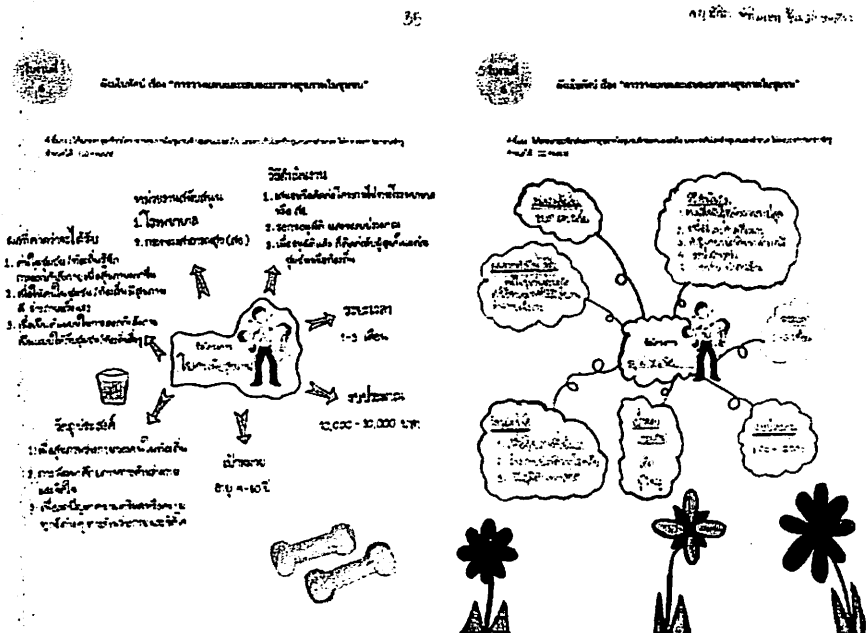
ภาพ 4 แสดงการใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



ภาพ 5 แสดงขั้นตอนการนำเสนอของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



ภาพ 6 แสดงชิ้นงานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



ภาพ 7 แสดงชิ้นงานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - ชื่อสกุล	นายพงษ์สิทธิ์ สิงห์อินทร์
วัน เดือน ปี เกิด	16 เมษายน 2536
ที่อยู่ปัจจุบัน	31 หมู่ 1 ต. น้ำอ่าง อ.ตรอน จ.อุตรดิตถ์ 53140
ที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนสากเหล็กวิทยา 154 หมู่ 4 ต.สากเหล็ก อ.สากเหล็ก จังหวัด พิจิตร 66160
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	ครู
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2560	ค.บ. (สุขศึกษาและพลศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย