

การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้
เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ
และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

อัญชญา แสงบุญเรือง

การค้นคว้าอิสระ เสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
พฤษภาคม 2562
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

อาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาการศึกษา ได้พิจารณาการค้นคว้าอิสระ เรื่อง“การใช้
กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางใน
การเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2”
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

.....
(ดร.สรียา ไชติธรรม)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินภา กิจเกื้อกูล)

หัวหน้าภาควิชาการศึกษา

พฤษภาคม 2562

ประกาศคุณูปการ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ดร.สรียา โชติธรรม ที่ปรึกษาและคณะกรรมการทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี จนการค้นคว้าอิสระสำเร็จสมบูรณ์ได้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.วิเชียร อ่างโรตติสกุล อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผศ.ดร. นันทิพย์ อองอาจวานิชย์ อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร และนายสมชาย นันทะเสน ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหนองโสนพิทยาคม อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 41 ที่กรุณาให้คำแนะนำ แก้ไข ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ สมบูรณ์และมีคุณค่า

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร บุคลากรและนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนดงเสือเหลืองพิทยาคม อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 41 ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ อำนวยความสะดวก และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และทดลองใช้นวัตกรรม เพื่อการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้

คุณค่า และประโยชน์อันพึงมีจากการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัยขออุทิศแด่บิดา มารดา ครูอาจารย์ ครอบครัว และผู้มีพระคุณทุกๆ ท่าน

อัญชญา แสงบุญเรือง

ชื่อเรื่อง	การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ผู้ศึกษาค้นคว้า	ฉัญชญา แสงบุญเรือง
ที่ปรึกษา	ดร. สรียา ไซติธรรม
ประเภทสารนิพนธ์	การค้นคว้าอิสระ กศ.ม. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2561
คำสำคัญ	กิจกรรมการเรียนรู้, การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้, การคิดวิเคราะห์, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายคือ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ และ 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้กับเกณฑ์ร้อยละ 75 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนดงเสือเหลืองพิทยาคม อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 17 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง งานอาชีพ 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบทีแบบไม่อิสระต่อกัน (Dependent t – test) และค่าสถิติทดสอบทีแบบกลุ่มเดียว (One – sample t – test)

ผลการวิจัย พบว่า

1) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Title	USING INQUIRY CYCLE LEARNING ACTIVITY TO ENHANCE THE ANALYTICAL THINKING OF CAREER PLANNING AND LEARNING ACHIEVEMENT ON THE TOPIC OF CAREERS FOR GRADE 8 STUDENTS
Authors	Anchana Sangboonrueng
Advisor	Sareeya Chotitham, Ph.D.
Academic Paper	Independent Study M.Ed. in Curriculum and Instruction, Naresuan University, 2018
Keywords	Learning activity, Inquiry Cycle, Analytical Thinking, Learning Achievement

ABSTRACT

The purposes of this study were 1) to compare the analytical thinking of students for career planning by using the inquiry cycle learning activity before and after learning 2) to compare the learning achievement of students by using the inquiry cycle learning activity before and after learning and 3) to compare the learning achievement of students between after learning by using the inquiry cycle learning activity and the standard criterion of 75 percent. The sample was seventeen grade 8/1 students from Dongsueluengpittayakom School in Phoprathapchang District, Phichit Province, selected by purposive sampling. This study was conducted in the second semester of academic year 2018. The instruments of the study consisted of 1) the lesson activity of the inquiry cycle on the topic of careers 2) the analytical thinking ability test and 3) the learning achievement test. The statistics for data analysis were mean, standard deviation, Dependent t-test and One -sample t –test.

The results of the study were:

1) The analytical thinking of career planning after learning of students was significantly higher than before learning at the statistical level of .05.

2) The learning achievement after learning of students was significantly higher than before learning at the statistical level of .05.

3) The learning achievement after learning of students by using the inquiry cycle learning activity was significantly achieved higher than to the standard criterion of 75 percent at the statistical level of .05.

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
จุดมุ่งหมายการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
สมมติฐานการวิจัย.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	9
กิจกรรมการเรียนรู้.....	11
การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้.....	21
การคิดวิเคราะห์.....	30
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	46
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	50
กลุ่มตัวอย่าง.....	50
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	50
การดำเนินการทดลอง.....	68
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ.....	70
4 ผลการวิจัย.....	74

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
4	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	74
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง.....	74
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบจุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	74
5	บทสรุป.....	77
	สรุปผลการวิจัย.....	77
	อภิปรายผลการวิจัย.....	78
	ข้อเสนอแนะ.....	82
	บรรณานุกรม.....	83
	ภาคผนวก.....	88
	ประวัติผู้วิจัย.....	218

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงบทบาทของครูในการเรียนการสอนแบบ Inquiry Cycle (5 Es).....	26
2 แสดงบทบาทของผู้เรียนในการเรียนการสอนแบบ Inquiry Cycle (5 Es).....	28
3 แสดงความสอดคล้องด้านการคิดวิเคราะห์ระหว่างแนวคิดของบลูมและมาซารีโน..	38
4 แสดงการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง และ จำนวนชั่วโมง จากหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง งานอาชีพ.....	51
5 แสดงโครงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหา ความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่ อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2.....	53
6 แสดงโครงสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางใน การเข้าสู่อาชีพ เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	65
7 แสดงโครงสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	67
8 แสดงแบบแผนการวิจัย	69
9 แสดงวันและเวลาการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อ ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนดงเสือเหลืองพิทยาคม อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 41.....	70
10 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่ อาชีพของนักเรียนก่อนและหลังเรียน ด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ สืบเสาะหาความรู้.....	75
11 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยการใช้ กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้.....	75

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
12	แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้กับเกณฑ์ร้อยละ 75.....	76
13	แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	94
14	แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	100
15	แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์กับตัวชี้วัด และลักษณะของการคิดวิเคราะห์ เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 ข้อของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน	118
16	แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับตัวชี้วัด และพฤติกรรมที่ต้องการวัดตามแนวคิดของบลูม เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 ข้อของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน.....	134
17	แสดงผลการพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 36 ข้อ.....	136
18	แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 20 ข้อ.....	138
19	แสดงผลการพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 ข้อ.....	139
20	แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 20 ข้อ.....	141

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า	
21	แสดงผลการทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถใน การคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	151
22	แสดงผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถใน การคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	152

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
2 การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry cycle model: 5Es).....	23

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

การศึกษา เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคนและสังคม โดยการศึกษาจะพัฒนาคนให้มีคุณลักษณะตามที่สังคมต้องการ เพื่อให้คนเป็นปัจจัยในการพัฒนาสังคมต่อไป การจัดการศึกษาต้องมีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคโลกาภิวัตน์ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว คนไทยต้องมีความรู้ที่จำเป็นในการใช้ชีวิตและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้และทักษะเพื่อให้สามารถใช้ชีวิตอยู่ได้กับภาวะเศรษฐกิจในสังคมโลกปัจจุบัน

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาคณะรัฐมนตรีกำหนดการปฏิรูปการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน ให้มีความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพคนไทยทุกช่วงวัย สอดแทรกการพัฒนาคนด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่เสริมสร้างวัฒนธรรมการเกื้อกูล พัฒนาทักษะให้คนไทยเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นพลเมืองที่มีวินัย ตื่นรู้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดชีวิต มีความรู้ มีทักษะและทัศนคติที่เป็นค่านิยมที่ดี ด้วยการเรียนรู้ในศาสตร์วิทยาการให้สามารถประกอบอาชีพได้อย่างหลากหลาย สอดคล้องกับแนวโน้มการจ้างงาน มีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์ มีความเจริญเติบโตทางจิตวิญญาณ มีจิตสาธารณะและทำประโยชน์ต่อส่วนรวม มีความเป็นพลเมืองไทย พลเมืองอาเซียน และพลเมืองโลก” (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาไว้ใน หมวด 1 มาตรา 7 กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้อง รู้จักรักชาติประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปวัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง หมวด 4 ซึ่งเป็นหัวใจของการปฏิรูปการเรียนรู้ที่มุ่งประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ซึ่งมาตรา 22 ให้หลักการจัดการศึกษาว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริม

ให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ และในมาตรา 24 ยังได้กำหนดการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยเน้นที่การจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และความแตกต่างของผู้เรียน ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และประยุกต์เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างสมดุล รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และใช้วิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งการกำหนดสมรรถนะสำคัญข้อที่ 2 ที่ให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ การคิดวิเคราะห์เป็นพื้นฐานของการคิดขั้นสูง จึงมีประโยชน์มากในการช่วยพิจารณาเรื่องราวต่างๆ ทำให้พิจารณาสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างรอบด้าน รวมทั้งมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการที่สามารถจะอยู่ร่วมกับคนอื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขในสภาวะพลเมืองไทยและพลโลก โดยในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ยังได้กำหนดให้ผู้สอนต้องพยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่างๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน โดยยึดหลักว่าผู้เรียนเป็นสำคัญ เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดแก่ผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการค้นหาคำตอบผ่านการสำรวจตรวจสอบ โดยให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ผ่านกิจกรรมที่มีความผลานระหว่างการสังเกต การใช้คำถาม การค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อให้มีประจักษ์พยาน และหลักฐาน โดยผู้เรียนจะสืบเสาะ สืบค้น และสำรวจความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้ได้รับความรู้และสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558)

เมื่อพิจารณาจากเหตุผลดังกล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยจึงให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่งที่จะศึกษาการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยสอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 การจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ จึงเป็นวิธีการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างแท้จริง เพราะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามขั้นตอนของกระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และฝึกฝนให้ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์และกระบวนการกลุ่มอย่างชำนาญ ก่อให้เกิดทักษะชีวิต ทักษะการทำงานและทักษะการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนตามเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษาทศวรรษที่ 2 (พ.ศ.2552-2561) ทุกประการ

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้กับเกณฑ์ร้อยละ 75

ความสำคัญของการวิจัย

ได้แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในหน่วยอื่นๆ ของวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนดงเสือเหลืองพิทยาคม อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 41 จำนวน 17 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เนื้อหาในรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สาระที่ 4 การอาชีพ มาตรฐาน ง.4.1 ม.2/1-3 จำนวน 14 ชั่วโมง โดยแบ่งออกเป็น 3 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 การเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ

เรื่องที่ 2 การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

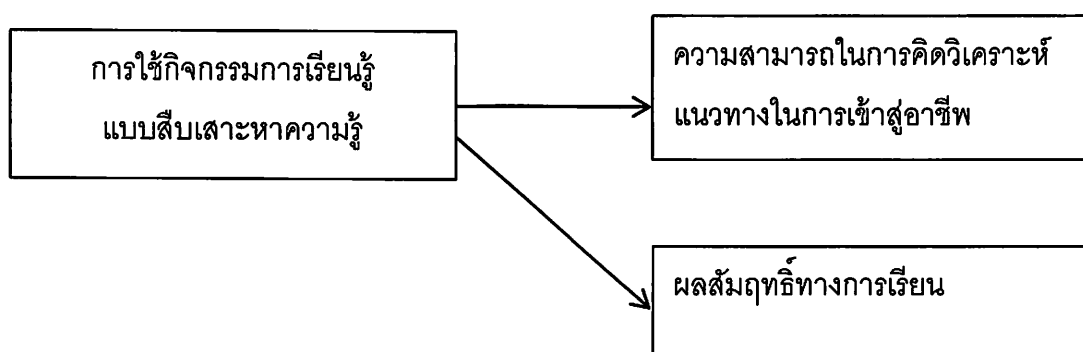
เรื่องที่ 3 ทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 14 ชั่วโมง (ไม่รวมเวลาในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย ดังภาพ 1



ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นผู้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ต้องอาศัยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการค้นหาความรู้ มุ่งเน้น การพัฒนาผู้เรียนให้ได้ศึกษาค้นหากฎเกณฑ์ สืบค้นหาข้อมูลจริงเพื่อให้ได้คำตอบอย่างชาญฉลาด โดยมีครูเป็นผู้อำนวยการความสะดวกและคอยส่งเสริมให้นักเรียนบรรลุตามเป้าหมาย ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียน โดยการนำรูปภาพ คลิปวิดีโอ ข้อความ สถานการณ์เกี่ยวกับการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดอาการอยากเรียนและสนใจกิจกรรม กิจกรรมจะอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์เดิม และนำมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์เรียนรู้ในปัจจุบัน โดยครูใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ โดยครูจัดกิจกรรมท้าทายให้ผู้เรียนสงสัย อยากรู้ อยากเห็น และคิดหาคำตอบเพื่อนำไปสู่การคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ

ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) ผู้เรียนร่วมกันค้นคว้าข้อมูล การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ นำไปสู่วางแผนกำหนดแนวทางในการสำรวจและค้นหาคำตอบ

เกี่ยวกับการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ

ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายความรู้และลงข้อสรุป (Explanation) ผู้เรียนนำข้อมูลจากการสำรวจและค้นหาวิเคราะห์ สรุป และอภิปรายร่วมกัน ผู้เรียนสามารถกำหนดแนวความคิดรวบยอดหรือให้คำจำกัดความด้วยคำพูดของผู้เรียนเอง โดยผ่านประสบการณ์ ความรู้เดิม และสามารถประมวลเป็นความรู้เพื่อถ่ายทอดและสื่อสารไปยังผู้อื่นได้ โดยครูคอยชี้แนะและตรวจสอบให้ถูกต้อง

ขั้นที่ 4 ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) ผู้เรียนร่วมกันระดมความคิด นำความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นแนวทางในการเข้าสู่อาชีพ และหาคำตอบโดยการทำใบกิจกรรมต่างๆ จากนั้นนำไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้เพื่อน ๆ คนอื่นในโรงเรียน ตามรูปแบบความสนใจของกลุ่ม

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยครูให้เขียนข้อสรุป แผนผังความคิด การตรวจใบกิจกรรม เพื่อตรวจสอบและให้คะแนน และทำแบบทดสอบหลังเรียน

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ หมายถึง คุณลักษณะของผู้เรียนในการจำแนก แยกแยะความสำคัญ ความสัมพันธ์ และหลักการของงานอาชีพ วัดได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง งานอาชีพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยพิจารณาข้อความหรือสถานการณ์เกี่ยวกับแนวทางในการเข้าสู่อาชีพ โดยแบ่งตามลักษณะการคิดวิเคราะห์ออกเป็น 3 ด้าน ตามแนวคิดของบลูม คือ

1) วิเคราะห์ความสำคัญ เป็นความสามารถในการแยกแยะได้ว่าสิ่งใดจำเป็น สิ่งใดสำคัญ สิ่งใดมีบทบาทมากที่สุด

2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการค้นหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ว่ามีอะไรสัมพันธ์กัน สัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างไร สัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด สอดคล้องหรือขัดแย้งกัน

3) วิเคราะห์หลักการ เป็นการค้นหาโครงสร้างระบบ เรื่องราว สิ่งของและการทำงานต่างๆ ว่าสิ่งนั้นดำรงอยู่ได้ในสภาพเช่นนั้น เนื่องจากอะไร มีอะไรเป็นแกน มีหลักการอย่างไร มีเทคนิคอะไร หรือยึดถือคติใด มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนของผู้เรียนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วัดโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของบลูม 6 ชั้น คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนที่เรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนที่เรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนที่เรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัย เรื่อง การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

**หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**

1. ทำไมต้องเรียนการงานอาชีพและเทคโนโลยี
2. เรียนรู้อะไรในการงานอาชีพและเทคโนโลยี
3. คุณภาพผู้เรียน
4. สาระ และมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ความหมายของกิจกรรมการเรียนรู้
2. ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้
3. ขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้
4. หลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
5. ขั้นตอนการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้

การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

1. ความหมายของการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้
2. รูปแบบของการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน
3. ข้อดีของการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้
4. บทบาทของผู้สอน
5. บทบาทของผู้เรียน

การคิดวิเคราะห์

1. ความหมายของการคิดวิเคราะห์
2. องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์
3. หลักการคิดวิเคราะห์
4. ลักษณะการคิดวิเคราะห์
5. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ประเภทของแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. หลักเกณฑ์เบื้องต้นในการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ
2. งานวิจัยต่างประเทศ

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และการนำไปใช้

1. ทำไมต้องเรียนการงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข

2. เรียนรู้อะไรในการงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1) การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือตนเอง ครอบครัวยุ และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง

2) การออกแบบและเทคโนโลยี เป็นสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้กับกระบวนการเทคโนโลยี สร้างสิ่งของเครื่องใช้ วิธีการ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต

3) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการ เทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้ข้อมูลและสารสนเทศการแก้ปัญหา หรือการสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

4) การอาชีพ เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของ คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

3. คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1) เข้าใจกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน มีทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาและทักษะการจัดการ มีลักษณะนิสัย การทำงาน ที่เสียสละ มีคุณธรรม ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง และมีจิตสำนึกในการใช้ พลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า

2) เข้าใจกระบวนการเทคโนโลยีและระดับของเทคโนโลยี มีความคิดสร้างสรรค์ ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ สร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการ เทคโนโลยีอย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพฉายเพื่อนำไปสู่การสร้าง ชิ้นงานหรือแบบจำลองความคิดและการรายงานผล เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีการจัดการเทคโนโลยีด้วยการลดการใช้ทรัพยากรหรือเลือกใช้เทคโนโลยีที่ ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3) เข้าใจหลักการเบื้องต้นของการสื่อสารข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หลักการและวิธี แก้ปัญหา หรือการทำโครงการด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะการค้นหาข้อมูล และการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม การใช้คอมพิวเตอร์ ในการแก้ปัญหา สร้างชิ้นงานหรือโครงการจากจินตนาการ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองาน

4) เข้าใจแนวทางการเลือกอาชีพ การมีเจตคติที่ดีต่อและเห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพ วิธีการหางานทำ คุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับการมีงานทำวิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ มีทักษะพื้นฐาน ที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพ และประสบการณ์ต่ออาชีพที่สนใจ และประเมินทางเลือกใน การประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ ความถนัด และความสนใจ

4. สาระ และมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของ เครื่องใช้ หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยี ในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น ข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล มีคุณธรรม

สาระที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้ เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ความหมายของกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอนในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จะใช้คำว่า กิจกรรมการเรียนรู้ เพราะต้องการเน้นที่บทบาทของผู้เรียน โดยครูผู้สอนยังมี บทบาทร่วมด้วยเช่นกัน คือเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ได้แก่ เป็นผู้ให้คำปรึกษา เป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนคิด เป็นผู้จัดระบบระเบียบ เป็นผู้แนะนำหรือกำกับไม่ให้ผู้เรียนหลงทาง (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2546) ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงใช้คำว่า "กิจกรรมการเรียนรู้" ซึ่งมีผู้ให้ความหมาย กิจกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2546) ได้ให้ความหมายของกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนเพื่อให้การสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และการเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การสอนที่กำหนดไว้

ชนาธิป พรกุล (2555) ได้ให้ความหมายของกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้ คือ งานที่ผู้เรียนทำแล้วเกิดการเรียนรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยแสดงเป็นพฤติกรรมที่ผู้สอนกำหนดไว้ในจุดประสงค์การเรียนรู้

ทศนา แชมมณี (2558) ได้กล่าวไว้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการนำหลักสูตรไปปรับใช้ในระดับชั้นเรียน และกิจกรรมการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ช่วยให้ครูได้วางแผนการสอนเตรียมการสอนไว้ล่วงหน้าอันจะส่งผลให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการทบทวนความหมายที่กล่าวไว้ข้างต้น สรุปได้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแล้วทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

2. ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้เป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนการสอนซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงและตรงตามเป้าหมายในจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ซึ่งมีผู้กล่าวถึงความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

วารี ธิระจิตร (2534) ได้กล่าวถึงความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีต่อการเรียนรู้ไว้หลายประการ ดังนี้

1. กิจกรรมช่วยเร้าความสนใจของเด็ก
2. กิจกรรมจะเปิดโอกาสให้นักเรียนประสบความสำเร็จ
3. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังความเป็นประชาธิปไตย
4. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังความรับผิดชอบ
5. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังและส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
6. กิจกรรมจะช่วยให้นักเรียนได้มีการเคลื่อนไหว
7. กิจกรรมจะช่วยให้นักเรียนได้รู้สึกสนุกสนาน
8. กิจกรรมจะช่วยให้เห็นความแตกต่างระหว่างบุคคล
9. กิจกรรมจะช่วยขยายความรู้และประสบการณ์ของเด็กให้กว้างขวาง
10. กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมความงอกงามและพัฒนาการของเด็ก
11. กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมทักษะ
12. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังเจตคติที่ดี
13. กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมให้เด็กรู้จักทำงานเป็นหมู่

14. กิจกรรมจะช่วยให้เด็กเกิดความเข้าใจในบทเรียน

15. กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดความซาบซึ้งความงามในเรื่องต่างๆ

บุรชัย ศิริมหาสาร (2547) ได้อธิบายถึงความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. กิจกรรมการเรียนรู้ เป็นหลักฐานที่แสดงถึงการเป็นมืออาชีพโดยมีการเตรียมการล่วงหน้า กิจกรรมการเรียนรู้ของครูสะท้อนให้เห็นเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อนวัตกรรม และจิตวิทยาการเรียนรู้ของเด็ก มาผสมผสานกันหรือประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพผู้เรียน

2. กิจกรรมการเรียนรู้ ช่วยส่งเสริมให้ครูศึกษาค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อนวัตกรรม วิธีการจัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาวิชาชีพของตน

3. กิจกรรมการเรียนรู้ ช่วยให้ครูผู้สอนและครูที่ทำการสอนแทน สามารถจัดกิจกรรมได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ

4. กิจกรรมการเรียนรู้ เป็นหลักฐานที่แสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งต่อไป

จากความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้ พอสรุปได้ว่า ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้ แสดงถึงความเชี่ยวชาญ การเป็นมืออาชีพ โดยมีการเตรียมการล่วงหน้า กิจกรรมการเรียนรู้ของครูสะท้อนให้เห็นถึงเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ครูศึกษาค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อนวัตกรรม วิธีการวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ

3. ขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้ ที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้ มีดังนี้

สิริวรรณ สุวรรณอาภา (2544) กล่าวถึง ขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. **ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน** เป็นการกำหนดกิจกรรมที่มีเป้าหมายสำคัญเพื่อช่วยกระตุ้นหรือเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียนนั้นๆ อย่างแท้จริง หากกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนไม่ได้ช่วยกระตุ้นหรือเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ผู้เรียนจะขาดการรับรู้ที่ดี ไม่มีการจำและคิดเพื่อตอบสนองอย่างใดอย่างหนึ่ง ผลสุดท้ายจะไม่เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ต้องการ การจัดกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนจำเป็นต้องช่วยกระตุ้นหรือเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียน และต้องให้สัมพันธ์สอดคล้องกับกิจกรรมในขั้นสอนด้วย ดังนี้

1.1 การจัดกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อทบทวนพื้นฐานความรู้เพิ่มเติมให้สัมพันธ์กับการสอนเนื้อหาใหม่หรือแนวความคิดใหม่หรือหลักการใหม่ ซึ่งเป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการระลึกได้ และเกิดความต่อเนื่องในการเรียนรู้ตามลำดับขั้นต่อไป

1.2 การจัดกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อวางแผนการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดงานที่จะปฏิบัติว่าต้องทำอะไรอย่างไร เมื่อไร

1.3 การจัดกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อแจ้งจุดประสงค์ของบทเรียนให้ผู้เรียนทราบโดยตรงหรือทางอ้อม เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบว่าเมื่อเรียนจบบทเรียนแล้วจะเกิดการเรียนรู้อะไรต่อตนเองบ้าง

ข้อควรคำนึงในการกำหนดกิจกรรม ในการพิจารณา กำหนดกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน ควรจะคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- 1) ต้องเป็นกิจกรรมที่นำไปสู่การกำหนดกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในชั้นสอนอย่างต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน
- 2) ต้องกำหนดเวลาให้เหมาะสมกับลำดับชั้นการสอน ซึ่งโดยทั่วไปจะใช้เวลาไม่เกินร้อยละ 20 ของเวลาเรียนทั้งหมด ซึ่งอาจยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม
- 3) ต้องกำหนดสิ่งที่ช่วยกระตุ้นหรือเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ตื่นเต้น สนุกสนาน เพลิดเพลิน หรือสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน
- 4) ต้องกำหนดกิจกรรมที่เป็นไปได้และเหมาะสมกับความสามารถและความถนัดของผู้สอนเอง เพื่อช่วยให้การสอนเกิดความสำเร็จได้มากขึ้น

2. ชั้นสอน เป็นการกำหนดกิจกรรมที่มีลักษณะสำคัญ 2 ขั้นตอน คือ

2.1 กิจกรรมแกนหลัก เป็นการกำหนดกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์ปลายทางของการสอนในครั้งนั้นๆ ซึ่งถือว่าการกำหนดกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง จึงมีความสำคัญมากที่สุดต่อการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ของบทเรียนเรื่องนั้นๆ ในการกำหนดกิจกรรมแกนหลักให้เกิดการเรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์ปลายทางของการสอนแต่ละครั้งมีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

- 1) ต้องพิจารณาจุดประสงค์ปลายทางของการสอนในครั้งนั้น ว่ามีพฤติกรรมตรงกับการเรียนรู้ชนิดใดนั้นจะพิจารณาเฉพาะคำกริยาของจุดประสงค์ปลายทางอย่างเดียวไม่ได้ จำเป็นต้องพิจารณาข้อความที่เป็นพฤติกรรมของวัตถุประสงค์ปลายทางเป็นสำคัญ จึงจะตัดสินได้ว่าจุดประสงค์ปลายทางของการสอนครั้งนั้นๆ ตรงกับการเรียนรู้ชนิดใด
- 2) ต้องเลือกหรือกำหนดกิจกรรมแกนหลักตามชนิดการเรียนรู้นั้น ให้บรรลุผลตรงตามจุดประสงค์ปลายทาง

2.2 กิจกรรมทดสอบ เป็นการกำหนดกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ความคิด การแก้ปัญหา ทักษะทางกายและเจตคติ ในการตอบปัญหาหรือแสดงพฤติกรรมต่างๆ เพื่อเป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมแกนหลักหรือไม่ หากผู้เรียนยังไม่เกิดการเรียนรู้ ควรให้คำแนะนำเพิ่มเติมหรือสอนใหม่โดยไม่ให้ผู้เรียนเสียกำลังใจ จนสามารถเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ต้องการ

3. ขั้นสรุป เป็นการกำหนดกิจกรรมที่มีลักษณะสำคัญ 2 ขั้นตอน คือ

3.1 กิจกรรมสรุปบทเรียน เป็นการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียบเรียงความรู้ ความคิดและทักษะทางกาย แล้วสรุปเป็นแนวความคิด มโนภาพ หลักการหรือข้อความสรุป บางอย่าง หรือลำดับขั้นของการปฏิบัติงาน ผู้สอนควรจะตระหนักถึงการกำหนดกิจกรรมให้ผู้เรียน ได้แสดงออกร่วมกันโดยการอภิปรายหรือเขียนตอบตามความเหมาะสม แต่มิใช่ผู้สอนเป็นผู้สรุป เสียเอง ผู้สอนควรเป็นเพียงผู้ช่วยแนะแนวทางบางประการเท่านั้น หรืออาจช่วยรวบรวมข้อสรุป เขียนไว้บนกระดานบ้าง เพื่อเป็นการเน้นให้ชัดเจนอีกครั้งหนึ่ง หลังจากผู้เรียนช่วยกันสรุปบทเรียน แล้ว ต้องจดจำข้อสรุปนั้นๆ ต่อไป แต่อาจจำได้ไม่นานหรือลืมได้ง่าย ดังนั้นผู้สอนควรหาวิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนจำได้นาน

3.2 กิจกรรมฝึกทักษะ เป็นการกำหนดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เพิ่มเติมทักษะทาง สมองหรือทางกายให้มีความชำนาญเพิ่มสูงขึ้น เช่น ทำแบบฝึกหัด ศึกษาค้นคว้า ทำรายงาน ทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร ทำกิจกรรมจากใบงาน ปฏิบัติงานตามโครงการ เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ เป็นต้น

ชนาธิป พรกุล (2555) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนรู้เป็นส่วนที่แสดงวิธีดำเนินการสอน หรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทำเป็นลำดับ ขั้นตอนที่สำคัญมีอย่างน้อย 4 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้

2. ขั้นผู้เรียนทำกิจกรรม เป็นกิจกรรมให้ผู้เรียนเรียนเนื้อหา โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ต่างๆ เป็นลำดับ พึงระลึกว่า กิจกรรมที่ผู้เรียนทำนั้น ผู้เรียนต้องใช้กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ การศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง การลงมือปฏิบัติ การสร้างความรู้ และการประยุกต์ใช้ความรู้ เป็นต้น ผู้สอนจำเป็นต้องเลือกรูปแบบการสอน วิธีสอน และเทคนิคการสอนที่เหมาะสม มาผสมผสานออกแบบร่วมกับกระบวนการการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ ดังตัวอย่าง

2.1 การบรรยายประกอบการสาธิต และการลงมือปฏิบัติ หรือ

2.2 การค้นคว้า การอภิปรายกลุ่มย่อย การถามคำถาม และการสรุปเป็นแผนภาพ

2.3 การดูวีดิทัศน์ การศึกษาเอกสารเพิ่มเติม การอภิปราย การลงมือปฏิบัติ และ
การจัดนิทรรศการ

2.4 การดูตัวอย่าง ตั้งข้อสังเกต รวบรวมข้อมูลสรุปเป็นกฎ และนำกฎไปใช้

3. **ขั้นผู้เรียนสรุป** เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนสรุปความรู้จากการทำกิจกรรม ขั้น 2 เป็น
การเข้าใจความสำคัญของเรื่องที่เรียน ผู้เรียนอาจสรุปเป็นแผนภาพ รายงาน (เรียงความหรือย่อความ)
การแสดง หรือผลงาน

4. **ขั้นวัดผล** เป็นกิจกรรมตรวจสอบผู้เรียนมีพฤติกรรมตามที่ระบุไว้ในจุดประสงค์
การเรียนรู้หรือไม่ ผู้สอนใช้สถานการณ์ที่กำหนดให้ ผู้เรียนแสดงพฤติกรรม และผู้สอนใช้เกณฑ์
ประเมินการเรียนรู้

จากขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักการศึกษากล่าวมา สรุปได้ว่าขั้นตอนของกิจกรรม
การเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นผู้เรียนทำกิจกรรม ขั้นสรุป และขั้นวัดผล

4. หลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ มีหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2546) ได้กล่าวถึงหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตร หลักสูตรฉบับปัจจุบัน
มีความมุ่งหวังให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีปัญญา มีความสุขบนพื้นฐานของความเป็นไทย สามารถคิดค้น
แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นคนใฝ่รู้ ใฝ่เรียนและรักการเรียนรู้ ผู้สอนจึงต้องสอนวิธีการคิด
วิธีการทำ วิธีการแก้ปัญหา และสอนอย่างมีลำดับขั้นตอนที่มีประสิทธิภาพ จัดกิจกรรมในรูปแบบ
ต่างๆ ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะตามที่หลักสูตรมุ่งหวัง ผู้สอนจึงต้อง
ศึกษาหลักสูตรแล้วจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตร

2. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การสอน คือ ผู้สอนต้องพิจารณาว่าจุดประสงค์
การสอนในครั้งนั้น มุ่งเน้นพฤติกรรมด้านใด เช่น สอนชั้น ป.3 เรื่องการเย็บกระดุม 4 มุม มี
จุดประสงค์การสอนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเย็บกระดุมได้สวยงาม ถูกต้องตามขั้นตอนและรูปแบบที่
กำหนด การสอนครั้งนี้มีจุดประสงค์เน้นพฤติกรรมด้านทักษะ ดังนั้นผู้สอนต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้
โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะ

3. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับวัย ความสามารถ ความสนใจของผู้เรียน
เช่น นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาชอบเรียนป่นเล่น ครูจึงควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้แสดงบทบาท
ได้แข่งขัน ได้เล่นเกม ได้ร้องเพลง ได้เต้น ได้แสดงออกตามวัย ผู้เรียนจะเรียนด้วยความสนุก

ผลิตเพลินดีกว่านั่งฟังครูพูดอธิบายแต่เพียงอย่างเดียว เช่น การสอนเกี่ยวกับประเพณีวันลอยกระทงในชั้น ป.3 ผู้สอนอาจจัดให้ผู้เรียนเกิดความสุขในการเรียนได้โดยให้นักเรียนส่วนหนึ่งออกมารำวง อีกส่วนหนึ่งร้องเพลงลอยกระทง ผู้เรียนเรียนด้วยความสนุกและด้วยความสนใจ

4. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะของเนื้อหาวิชา เนื้อหาวิชามีหลายประเภท เช่น ประเภทข้อเท็จจริง การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ ทักษะ เจตคติและค่านิยม เนื้อหาวิชาแต่ละประเภทต้องอาศัยเทคนิควิธีสอนหรือการจัดกิจกรรมที่แตกต่างกัน เช่น ถ้าเป็นประเภททักษะต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ฝึกฝนอย่างมีขั้นตอนจึงจะเกิดทักษะ

5. จัดกิจกรรมให้มีลำดับขั้นตอน เพื่อผู้เรียนได้เกิดความรู้ ความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง ไม่สับสนและสามารถโยงความสัมพันธ์ของเนื้อหาที่เรียนได้ การจัดลำดับขั้นตอนควรเริ่มจากง่ายไปยาก รูปธรรมไปนามธรรม โกลัต์ัวไปโกลัต์ัวและส่วนรวมไปส่วนย่อย จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี

6. จัดกิจกรรมให้น่าสนใจโดยใช้สื่อการสอนที่เหมาะสม สื่อการสอนสามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่

6.1 สื่อบุคคลและของจำลอง หมายถึง ผู้สอน ผู้ช่วยสอน วิทยากรพิเศษหรือของจริงต่างๆ เพื่อช่วยในการประกอบการสอน เป็นต้น

6.2 วัสดุและอุปกรณ์เครื่องฉาย เช่น ภาพยนตร์ แผ่นโปร่งใส สไลด์ फिल्मสคริป

6.3 วัสดุและอุปกรณ์เครื่องเสียง เช่น วิทยุ เครื่องบันทึกเสียง

6.4 สิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ วารสาร รูปภาพ

6.5 วัสดุที่ใช้แสดง เช่น แผนที่ ลูกโลก ของจำลองต่างๆ

7. จัดกิจกรรมโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก ความรู้เป็นผลพลอยได้จากการทำกิจกรรม ทั้งนี้เพราะว่า ระหว่างทำกิจกรรมผู้เรียนจะได้รับผล คือเกิดการพัฒนาดตนเองทางการคิด การปฏิบัติ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน การวางแผนจัดการและเทคนิควิธีการต่างๆ ที่เรียกว่า เรียนรู้วิธีการหาความรู้ (Learn how to learn) ซึ่งมีคุณค่ามากกว่าตัวความรู้

8. จัดกิจกรรมโดยใช้วิธีการที่ทำทหายความคิด ความสามารถของผู้เรียน ฝึกฝนวิธีการแสวงหาความรู้และการแก้ปัญหาด้วยตนเอง จะทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนและได้รับประโยชน์จากการเรียนอย่างแท้จริง เช่น จัดกิจกรรมให้ได้ค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจากเอกสาร จากการสัมภาษณ์ จากการศึกษาออกสถานที่ จากการเข้าร่วมฟังการอภิปราย การสัมมนา จัดป้ายนิเทศ เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้เป็นทั้งกิจกรรมในวิชาที่เรียนและกิจกรรมเสริมประกอบการเรียน

ซึ่งจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถ ความถนัดและได้พัฒนาศักยภาพส่วนตัวของผู้เรียนได้ดี

9. จัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิควิธีการสอนที่หลากหลายให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนและเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ในการสอนแต่ละเนื้อหาและแต่ละครั้งผู้สอนไม่ควรใช้วิธีเดียวกันตลอด ควรคิดกิจกรรมการเรียนการสอนที่น่าสนใจ เลือกใช้วิธีการสอนที่สอดคล้องกับลักษณะเนื้อหาวิชา ผู้เรียนก็จะเรียนด้วยความกระตือรือร้นและเกิดการเรียนรู้ได้ดี

10. จัดกิจกรรมโดยให้มีบรรยากาศที่รื่นรมย์ สนุกสนานและเป็นกันเอง เพราะทำให้ผู้เรียนเรียนด้วยความสุข สบายใจ ไม่ตึงเครียด อันส่งผลให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน บรรยากาศเป็นเช่นไร ขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพของผู้สอนเป็นสำคัญ ถ้าผู้สอนเข้มงวด เคร่งขรึมและเคร่งเครียด บรรยากาศจะตึงเครียดทำให้ผู้เรียนรู้สึกอึดอัด แต่ถ้าผู้สอนเข้าใจผู้เรียน ให้ความเมตตา มีบุคลิกภาพที่ร่าเริงแจ่มใส ไม่เข้มงวด ดุดัน ให้อิสระแก่ผู้เรียนในการซักถามปัญหาและปรึกษาหารือกันระหว่างทำกิจกรรม โดยไม่วุ่นวายสับสน มีวินัยในตนเองจะเป็นบรรยากาศที่ส่งเสริมการทำกิจกรรมได้ดี

11. จัดกิจกรรมแล้วต้องมีการวัดผลการใช้กิจกรรมนั้นทุกครั้งเพื่อค้นหาข้อดีข้อจำกัด แล้วนำผลไปปรับปรุงแก้ไขใช้ในครั้งต่อไป ในการวัดผลควรมีทั้งการวัดผลระหว่างที่ผู้เรียนทำกิจกรรมและภายหลังการทำกิจกรรม โดยครูอาจใช้วิธีสังเกต ซักถามตรวจสอบผลงานหรือทดสอบ เมื่อวัดผลแล้วพบว่ากิจกรรมนั้นทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี สามารถนำไปใช้ได้ต่อ แต่ถ้าผู้เรียนพบปัญหาขณะปฏิบัติกิจกรรมนั้นผู้สอนควรได้วิเคราะห์หาสาเหตุแล้วแก้ไขให้ตรงจุด กิจกรรมนั้นอาจยากเกินระดับความสามารถของเด็ก สถานการณ์สภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย หรือผู้เรียนยังขาดประสบการณ์พื้นฐาน จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

จากหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักการศึกษากล่าวมา พอสรุปได้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้มีหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับเจตนาารมณ์ของหลักสูตร สอดคล้องกับจุดประสงค์การสอน เหมาะสมกับวัย ความสามารถ ความสนใจของผู้เรียน สอดคล้องกับลักษณะวิชาเนื้อหาวิชา มีลำดับขั้นตอน มีความน่าสนใจโดยใช้สื่อการสอนที่เหมาะสม และให้ผู้เรียนได้เป็นผู้กระทำกิจกรรม ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก โดยใช้วิธีการ ที่ท้าทายความคิดความสามารถของผู้เรียน ใช้เทคนิควิธีการสอนที่หลากหลายเหมาะสมกับสถานการณ์ ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน มีบรรยากาศที่รื่นรมย์ สนุกสนานและเป็นกันเอง

5. ขั้นตอนการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย ดังนี้

กรมวิชาการ (2545) ได้สรุปถึงขั้นตอนการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

1. ทำความเข้าใจกับหลักสูตร ทั้งหลักการ จุดหมาย สาระ และมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางและหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อนำมาใช้เป็นแนวปฏิบัติในการวางแผนและการจัดการเรียนการสอน

2. เขียนจุดประสงค์การเรียนรู้สำหรับเนื้อหาวิชานั้นๆ ในลักษณะจุดประสงค์ปลายทาง ที่ควรเกิดกับนักเรียนเมื่อได้เรียนวิชานั้นๆ จบครบถ้วนแล้ว

3. เขียนโครงสร้างของวิชาที่จะสอนทั้งวิชาโดยกำหนดส่วนประกอบ คือ

3.1 หัวข้อย่อยๆ อาศัยจากเนื้อหาที่อ่านจากคำอธิบายรายวิชาและหนังสืออ้างอิงอื่นๆ

3.2 จำนวนคาบที่ใช้ในการสอนแต่ละหัวข้อเรื่องย่อย โดยการคำนวณจากจำนวนคาบที่มีจริงตลอดภาคเรียนตามกำหนดของหลักสูตร และพิจารณาน้ำหนักของเรื่องราวหัวข้อเรื่องนั้นๆ

3.3 สาระสำคัญที่เน้นถึงความคิดรวบยอด หลักการ ทักษะ หรือลักษณะนิสัยที่ต้องการปลูกฝังให้เกิดขึ้นกับนักเรียนในการเรียนและหัวข้อเรื่องนั้นๆ

3.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ในลักษณะจุดประสงค์นำทางประกอบหัวข้อเรื่องย่อยๆ แต่ละข้อ

4. สร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีหัวข้อเรื่อง จำนวนคาบ สาระสำคัญ และจุดประสงค์การเรียนรู้มาทำแผนการสอน

จิราภรณ์ บุญประเสริฐและคณะ (2550) กล่าวว่า จากแผนภูมิของ LEO ขั้นตอนสำคัญของการจัดทำแผนจัดการเรียนรู้มี 3 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นการกำหนดสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ใน 3 ด้าน ได้แก่

1. พุทธิพิสัย (Cognitive) จุดประสงค์การเรียนรู้ที่เน้นความสามารถทางสมอง(Brain) ความรอบรู้ในเนื้อหาสาระหรือในทฤษฎี

2. ทักษะพิสัย (Skill) จุดประสงค์การเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติ

3. จิตพิสัย (Affective) จุดประสงค์ที่เน้นคุณธรรม เจตคติ ความรู้สึกในด้านจิตวิญญาณ

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน (Instruction)

การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือจัดการเรียนรู้จาก ขั้นที่ 1 ซึ่งในขั้นนี้จะมีกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะทำให้จุดประสงค์การเรียนรู้บรรลุผล ได้แก่ การกำหนดหัวข้อรายละเอียดที่จำเป็นในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เช่น สาระสำคัญ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน แหล่งเรียนรู้ ฯลฯ ในขั้นที่ 2 นี้เป็นการจัดการเรียนการสอน (Instruction) ซึ่งผู้สอนจะต้องเตรียมการวางแผนในการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบว่าในแผน การจัดการเรียนรู้ มีจุดเน้นสาระเนื้อหาที่สำคัญ จะใช้รูปแบบการถ่ายทอดความรู้หรือรูปแบบที่ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบใด เช่น การอภิปราย การสาธิต การสืบค้น การจัดทำโครงการ การวิจัย การทดลอง ปฏิบัติจริง ฯลฯ

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดผลและประเมินผล (Evaluation)

การวัดผลและการประเมินผลเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่จะต้องกำหนดไว้ในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบของการวัดผลและประเมินผลประกอบด้วย

การวัดผล (Measurement) คือ การตรวจสอบพฤติกรรมของผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ ทักษะและเจตคติ เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ ด้วยการใช้เครื่องมือวัดผลแบบต่างๆ เช่น การสังเกตพฤติกรรม การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม การตรวจแบบฝึกหัด การใช้แบบทดสอบ การประเมินด้วยแฟ้มผลงานของนักเรียน

การประเมินผล (Evaluation) คือ การตัดสินคุณภาพของผู้เรียนว่าอยู่ระดับใด เมื่อนำผลจากคะแนนหรือการปฏิบัติมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เช่น ผ่านเกณฑ์การประเมิน ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ดีมาก ดี พอใช้ ต้องปรับปรุง ต้องแก้ไข ปัจจุบันการประเมินกำหนดไว้ 4 ประเภทหลักๆ ได้แก่

1. การประเมินผลก่อนเรียน (Placement Test) เป็นการตรวจสอบความรู้พื้นฐานเดิมของผู้เรียนที่จะเริ่มเรียนว่าอยู่ในระดับใด จะพัฒนาเรื่องใดบ้าง

2. การประเมินเพื่อปรับปรุงผลการเรียนรู้ (Formative Evaluation) เป็นการประเมินระหว่างการเรียนการสอนเพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนและของผู้สอนไปพร้อมๆ กัน

3. การประเมินเพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่อง (Diagnostic Evaluation) ได้แก่การประเมินผลที่ผู้สอนประเมินผลผู้เรียนที่มีปัญหาด้านวิชาการเพื่อค้นหาสาเหตุสำหรับแก้ไขดังกล่าว

4. การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียน (Summative Evaluation) เป็นการประเมินผลระหว่างเวลาที่กำหนด เช่น กลางภาค สิ้นภาคเรียนและปีการศึกษา เป็นต้น

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2551) ได้เสนอขั้นตอนในการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ที่จะจัดการเรียนรู้ ดังนี้

- 1.1 จุดประสงค์ประจำวิชา
- 1.2 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- 1.3 คำอธิบายรายวิชา
- 1.4 โครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษา
- 1.5 การวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้
- 1.6 แผนการจัดการเรียนรู้

2. ศึกษาแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกรมวิชาการ

2.1 ศึกษารายละเอียดสาระการเรียนรู้กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละช่วงชั้น และระดับชั้นว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ เพื่อเพิ่มเติมให้สมบูรณ์

2.2 วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ ถ้าไม่สอดคล้องควรปรับ และนำไปเขียนการจัดการเรียนรู้และการวัดผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดเน้นของหลักสูตร กล่าวคือ ควรจัดการเรียนรู้อย่างเป็นกระบวนการ และใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

จากขั้นตอนการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ ที่นักการศึกษากล่าวไว้ พอสรุปได้ว่า การสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ มีขั้นตอนดังนี้ 1) ทำความเข้าใจกับหลักสูตร ทั้งหลักการ จุดหมาย สาระ และมาตรฐาน 2) ศึกษาโครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษา 3) วิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ 4) ศึกษาแนวการจัดการเรียนรู้ 5) ศึกษารายละเอียดมาตรฐานการเรียนรู้กับตัวชี้วัด 6) วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ว่าสอดคล้องกับตัวชี้วัด 7) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ 8) เขียนกิจกรรมการเรียนรู้ 9) นำกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ และ 10) วัดผลและประเมินผล

การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

1. ความหมายของการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ หรือ Inquiry cycle นักการศึกษาได้ให้ชื่อภาษาไทยแตกต่างกัน เช่น การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ การเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน

การเรียนรู้แบบสอบถาม การเรียนรู้แบบสืบสอบ สำหรับความหมายเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีผู้ให้ความหมายไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

ภพ เลาหไพบูลย์ (2542) ได้กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ว่าเป็นการสอนที่เน้นกระบวนการแสวงหาความรู้ที่ช่วยให้นักเรียนได้ค้นพบความจริงต่างๆ ด้วยตนเอง ให้นักเรียนมีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้เนื้อหาวิชา

พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ (2544) ได้กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ว่าเป็นการจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนค้นคว้า สร้างความรู้ด้วยตนเองเน้นการปฏิบัติด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย เน้นผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ใหม่ด้วยตนเอง ความรู้ที่ได้จะคงทนถาวรอยู่ในความจำระยะยาว

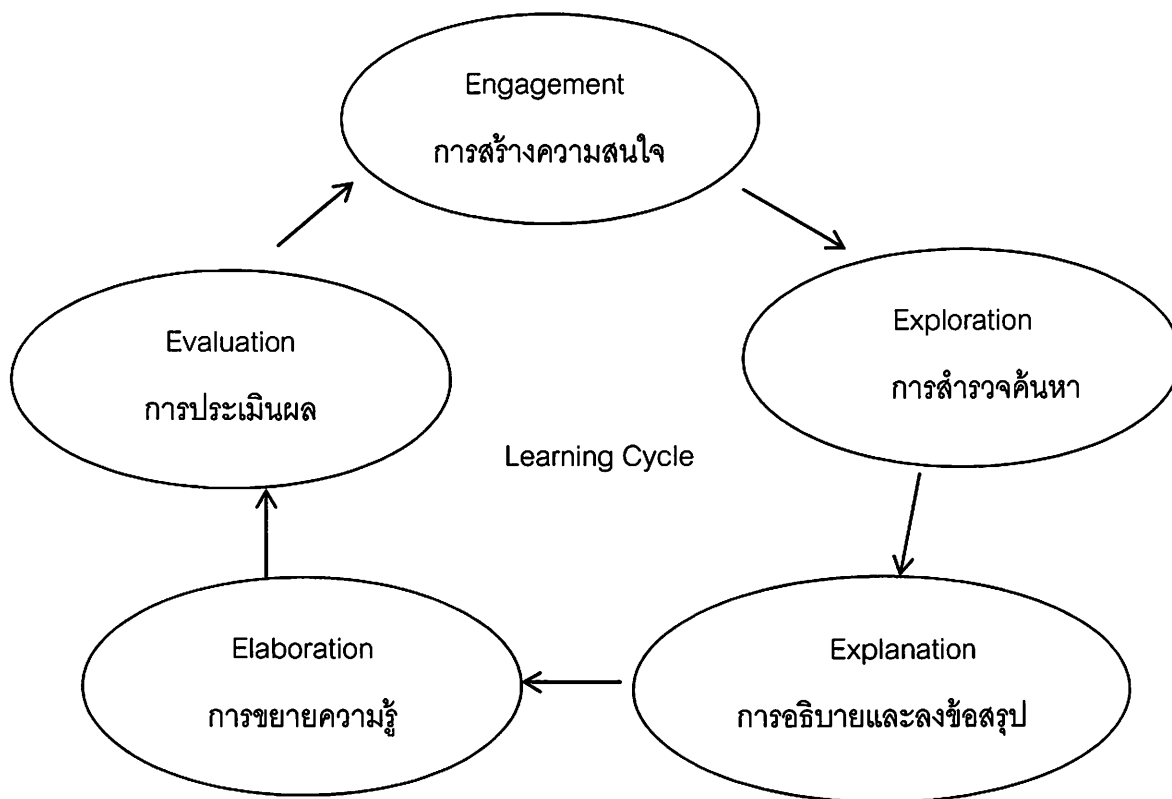
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546) ได้กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ว่าเป็นกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นการจัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ที่ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) ขั้นอธิบายความรู้และลงข้อสรุป (Explanation) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) และขั้นประเมินผล (Evaluation)

ทศนา เขมมณี (2558) การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการสืบสอบ หมายถึง การดำเนินการเรียนการสอน โดยผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดคำถาม เกิดความคิดและลงมือแสวงหาความรู้ เพื่อนำมาประมวลหาคำตอบหรือข้อสรุปด้วยตนเอง โดยที่ผู้สอนช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ในด้านต่างๆ ให้แก่ผู้เรียน

Good (1973) ได้ให้ความหมายของการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ว่าเป็นเทคนิคหรือกลวิธีอย่างหนึ่งในการจัดการเรียนรู้เนื้อหาของวิชาวิทยาศาสตร์ โดยกระตุ้นให้นักเรียนมีความอยากรู้อยากเห็น แสวงหาความรู้โดยการถามคำถามและพยายามค้นหาคำตอบให้พบด้วยตนเอง

จากความหมายของการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้ข้างต้นสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นผู้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่ต้องอาศัยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการค้นหาความรู้ มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้ได้ศึกษาค้นหากฎเกณฑ์ สืบค้นหาข้อมูลจริงเพื่อให้ได้คำตอบอย่างชาญฉลาด โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและคอยส่งเสริมให้นักเรียนบรรลุตามเป้าหมาย

2. รูปแบบของการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น
(Inquiry cycle model: 5Es)



ภาพ 2 การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry cycle model: 5Es)

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นยุทธวิธีในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันและประเมินผล การเรียนรู้ด้วยตัวของผู้เรียนเอง การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ระยะแรกพัฒนามาจากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget) ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้นี้ กล่าวว่า การปรับตัวประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญ 2 อย่าง คือ การซึมซับหรือการดูดซึม (Assimilation) และกระบวนการปรับและการจัดระบบ (Accommodation) การจัดระเบียบสิ่งเข้าใหม่ ให้เข้ากับโครงสร้างปฏิบัติการทางสติปัญญา (Organization) ซึ่งมีอยู่ 2 ขั้นตอน คือ ขั้นสำรวจ (Exploration) และขั้นการอธิบาย (Explanation) ซึ่งต่อมาโรเบิร์ต คาร์พลัส และคณะ ได้นำเสนอยุทธวิธีนี้เพื่อรับผลสัมฤทธิ์ การเรียนวิทยาศาสตร์ และพัฒนาทักษะกระบวนการเด็ก ซึ่งเป็นรูปแบบที่ใช้ปรับปรุงหลักสูตร วิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา (Science Curriculum Improvement Study: SCIS) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นสำรวจ (Exploration) ขั้นสร้างมโนทัศน์ (Concept

Introduction) และการนำมโนทัศน์ไปใช้ (Concept Application) ขั้นตอนเหล่านี้ได้มีการจัดเรียงลำดับ และมีความสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการ ทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget) ต่อมาได้มีกลุ่มนักการศึกษาได้นำวิธีนี้มาใช้และมีการพัฒนาวิธีการและขั้นตอนในการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นการสำรวจ (Exploration) ขั้นการอธิบาย (Explanation) ขั้นการขยายความคิด (Expansion) และขั้นการประเมินผล (Evaluation) (Reilly and Lewis, 1983, p. 60 อ้างอิงใน ไพฑูรย์ สุขศรีงาม, 2546, หน้า 76)

ในปี ค.ศ.1992 นักการศึกษากลุ่ม BSCS (Biological Science Curriculum Study) ได้นำเสนอวิธีการสอนแบบ Inquiry มาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ โดยเสนอขั้นตอนการสอนเป็น 5 ขั้นตอน เรียกว่าการเรียนการสอนแบบ Inquiry cycle หรือ 5Es จนกระทั่งสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท) ได้พัฒนาและเผยแพร่รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนากระบวนการคิดระดับสูง รูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้อยู่บนรากฐานของทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม (Constructivism) โดยให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้เข้ากับประสบการณ์หรือความรู้เดิม เป็นความรู้หรือแนวคิดของผู้เรียนเอง

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม 5 ขั้น แต่ละขั้นจะใช้ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ "E" ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจซึ่งอาจเกิดขึ้นเองจากความสงสัย อาจเริ่มจากความสนใจของตัวนักเรียนเองหรือเกิดจากการอภิปรายภายในกลุ่ม เรื่องที่น่าสนใจอาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นอยู่ในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เพิ่งเรียนรู้มาแล้ว เป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถามกำหนดประเด็นที่จะศึกษา

2. ขั้นสำรวจค้นหา (Exploration) เมื่อทำความเข้าใจในประเด็นหรือคำถามที่สนใจศึกษาอย่างถ่องแท้แล้ว มีการวางแผน กำหนดแนวทางการสำรวจตรวจสอบ ตั้งสมมติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการตรวจสอบอาจทำได้หลายวิธี เช่น การทำการทดลอง การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสร้างสถานการณ์จำลอง การศึกษาหาข้อมูลจากเอกสารอ้างอิงหรือจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะใช้ในขั้นต่อไป

3. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) เมื่อได้ข้อมูลอย่างเพียงพอจากการสำรวจตรวจสอบแล้ว จึงนำข้อมูล ข้อสังเกตที่ได้มาวิเคราะห์ แปลผล สรุปผลและนำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบต่างๆ เช่น บรรยายสรุป สร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์หรือรูปวาด สร้างการวางแผนการทดลอง

4. **ชั้นขยายความรู้ (Elaboration)** เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิม หรือแนวคิดที่ค้นคว้าเพิ่มเติมหรือนำแบบจำลองข้อสรุปที่ได้ไปใช้อธิบายสถานการณ์หรือเหตุการณ์ อื่นๆ ซึ่งจะช่วยให้เชื่อมโยงกับเรื่องต่างๆ และทำให้เกิดความรู้กว้างขวางขึ้น

5. **ชั้นประเมินผล (Evaluation)** เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่างๆ ว่า นักเรียนมีความรู้อะไรบ้าง อย่างไรและมากน้อยเพียงใด จากขั้นนี้จะนำไปสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่นๆ

การนำรูปแบบการสอนนี้ไปใช้ ควรระลึกอยู่เสมอในแต่ละขั้นตอนของรูปแบบการสอน นี้ คือ การจัดเตรียมกิจกรรม ครูควรจัดเตรียมกิจกรรมให้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของผู้เรียน เมื่อครูเตรียมกิจกรรมแล้ว ครูควรพิจารณาตรวจสอบบทบาทของครูและนักเรียนในการปฏิบัติกิจกรรม แต่ละขั้นตอนว่าสอดคล้องกับรูปแบบการสอน 5Es หรือไม่ เพื่อครูจะได้ปรับหรือพัฒนากิจกรรมให้ สอดคล้องกับรูปแบบการสอน

3. ข้อดีของการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2558) ได้กล่าวถึงข้อดีของการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ไว้ดังนี้

1. นักเรียนมีโอกาสได้พัฒนาความคิดอย่างเต็มที่ ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จึงมีความอยากเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา

2. นักเรียนมีโอกาสได้ฝึกความคิดและฝึกการกระทำ ทำให้ได้เรียนรู้วิธีจัดระบบความคิดและวิธีแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ความรู้คงทนและถาวรโยงการเรียนรู้อาจกล่าวคือทำให้สามารถจดจำได้นานและนำไปใช้ในสถานการณ์ใหม่อีกด้วย

3. นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน

4. นักเรียนสามารถเรียนรู้มนมติ และหลักการทางวิทยาศาสตร์ได้เร็วขึ้น

5. นักเรียนจะเป็นผู้มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

4. บทบาทของผู้สอน

ในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน จะประสบความสำเร็จ นอกจากประเด็นดังกล่าวข้างบนแล้วในแต่ละขั้นตอน ครูต้องแสดงบทบาทของตนเองดังตารางที่ 1 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2550)

ตาราง 1 บทบาทของครูในการเรียนการสอนแบบ Inquiry Cycle (5 Es)

ขั้นตอนการ เรียนการสอน	สิ่งที่ครูควรทำ	
	สอดคล้องกับ 5 Es	ไม่สอดคล้องกับ 5 Es
1. การสร้าง ความสนใจ (Engage)	<ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างความสนใจ 2. สร้างความอยากรู้อยากเห็น 3. ตั้งคำถามกระตุ้นให้นักเรียนคิด 4. ดึงเอาคำตอบที่ยังไม่ครอบคลุมสิ่งที่นักเรียนรู้ หรือความคิดเกี่ยวกับความคิดรวบยอดหรือเนื้อหาสาระ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. อธิบายความคิดรวบยอด 2. ให้คำจำกัดความและคำตอบ 3. สรุปประเด็นให้ 4. จัดคำตอบให้เป็นหมวดหมู่ 5. บรรยาย
2. การสำรวจ และค้นหา (Explore)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันในการสำรวจตรวจสอบ 2. สังเกตและฟังการโต้ตอบกันระหว่างนักเรียนกับนักเรียน 3. ชักถามเพื่อนำไปสู่การสำรวจตรวจสอบของนักเรียน 4. ให้นักเรียนในการคิดข้อสงสัยตลอดจนปัญหาต่างๆ 5. ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่นักเรียน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เตรียมคำตอบไว้ให้ 2. บอกหรืออธิบายวิธีการแก้ปัญหา 3. จัดคำตอบให้เป็นหมวดหมู่ 4. บอกนักเรียนเมื่อนักเรียนทำไม่ถูก 5. ให้ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่ใช้ในการแก้ปัญหา 6. นำนักเรียนแก้ปัญหาที่ละขั้นตอน
3. การอธิบาย (Explain)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่งเสริมให้นักเรียนอธิบายความคิดรวบยอดหรือแนวคิด หรือให้คำจำกัดความด้วยคำพูดของตนเอง 2. ให้นักเรียนแสดงหลักฐาน ให้เหตุผลและอธิบายให้กระจ่าง 3. ให้นักเรียนอธิบาย ให้คำจำกัดความและชี้บอกส่วนประกอบต่างๆ 4. ให้นักเรียนใช้ประสบการณ์เดิมของตนเป็นพื้นฐานในการอธิบายความคิดรวบยอดหรือแนวคิด 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยอมรับคำอธิบายโดยไม่มีหลักฐานหรือให้เหตุผลประกอบ 2. ไม่สนใจคำอธิบายของนักเรียน 3. แนะนำนักเรียนโดยปราศจากการเชื่อมโยงแนวคิด หรือความคิดรวบยอดหรือทักษะ

ตาราง 1 (ต่อ)

ขั้นตอนการ เรียนการสอน	สิ่งที่ครูควรทำ	
	สอดคล้องกับ 5 Es	ไม่สอดคล้องกับ 5 Es
4. การขยาย ความรู้ (Elaborate)	<ol style="list-style-type: none"> คาดหวังให้นักเรียนได้ใช้ประโยชน์จาก การช้บอกร่วม ประกอบต่างๆ ใน แผนภาพ คำจำกัดความและการอธิบาย สิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว ส่งเสริมให้นักเรียนนำสิ่งที่นักเรียนได้ เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้หรือขยายความรู้และ ทักษะในสถานการณ์ใหม่ ให้นักเรียนอธิบายอย่างหลากหลาย ให้นักเรียนอ้างอิงข้อมูลที่มีอยู่พร้อมทั้งแสดง หลักฐานและถามคำถามนักเรียนว่าได้เรียนรู้ อะไรบ้างหรือได้แนวคิดอะไร (ที่จะนำกลวิธี จากการสำรวจตรวจสอบครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้) 	<ol style="list-style-type: none"> ให้คำตอบที่ชัดเจน บอกนักเรียนเมื่อนักเรียนทำไม่ถูก ใช้เวลามากในการบรรยาย นำนักเรียนแก้ปัญหาที่ละ ขั้นตอน อธิบายวิธีการแก้ปัญหา
5. การ ประเมินผล (Evaluate)	<ol style="list-style-type: none"> สังเกตนักเรียนในการนำความคิดรวบยอด และทักษะใหม่ไปประยุกต์ใช้ ประเมินความรู้และทักษะของนักเรียน หาหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนได้เปลี่ยน ความคิดหรือพฤติกรรม ให้นักเรียนประเมินตนเองเกี่ยวกับการเรียนรู้ และทักษะกระบวนการกลุ่ม ถามคำถามปลายเปิด เช่น ทำไมนักเรียนจึง คิดเช่นนั้น มีหลักฐานอะไร และจะอธิบาย สิ่งนั้นอย่างไร 	<ol style="list-style-type: none"> ทดสอบคำนิยามศัพท์ และ ข้อเท็จจริง ให้แนวคิดหรือความคิดรวบ ยอดใหม่ ทำให้คลุมเครือ ส่งเสริมการอภิปรายที่ไม่ เชื่อมโยงความคิดรวบยอดหรือ ทักษะ

5. บทบาทของผู้เรียน

ตาราง 2 บทบาทของผู้เรียนในการเรียนการสอนแบบ Inquiry Cycle (5 Es)

ขั้นตอนการเรียนรู้	สิ่งที่นักเรียนควรทำ	
	สอดคล้องกับ 5 Es	ไม่สอดคล้องกับ 5 Es
1. การสร้างความสนใจ (Engage)	<ol style="list-style-type: none"> ถามคำถาม เช่น ทำไมสิ่งนี้จึงเกิดขึ้นฉันได้เรียนรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับสิ่งนี้ แสดงความสนใจ 	<ol style="list-style-type: none"> ถามหาคำตอบที่ถูกต้อง ตอบเฉพาะคำตอบที่ถูกต้อง ยืนยันคำตอบหรือคำอธิบาย มีวิธีการแก้ปัญหาเพียงวิธีเดียว
2. การสำรวจและค้นหา (Explore)	<ol style="list-style-type: none"> คิดอย่างอิสระแต่อยู่ในขอบเขตของกิจกรรม ทดสอบการคาดคะเนและสมมติฐาน คาดคะเนและตั้งสมมติฐานใหม่ พยายามหาทางเลือกในการแก้ปัญหาและอภิปรายทางเลือกเหล่านั้นกับคนอื่น บันทึกการสังเกตและให้ข้อคิดเห็น ลงข้อสรุป 	<ol style="list-style-type: none"> ให้คนอื่นคิดและสำรวจตรวจสอบ ทำงานเพียงลำพังโดยมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นน้อยมาก ปฏิบัติอย่างสับสนไม่มีเป้าหมายที่ชัดเจน เมื่อแก้ปัญหาได้แล้วก็ไม่คิดต่อ
3. การอธิบาย (Explain)	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายการแก้ปัญหาหรือคำตอบที่ซับซ้อน ฟังคำอธิบายของคนอื่นอย่างคิดวิเคราะห์ ถามคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่คนอื่นได้อธิบาย ฟังและพยายามทำความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่ครูอธิบาย อ้างอิงกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติมาแล้ว ใช้ข้อมูลที่ได้จากการบันทึก/สังเกตในการอธิบาย 	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายโดยไม่มี การเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม ยกตัวอย่างที่ไม่เกี่ยวข้องกัน ยอมรับคำอธิบายโดยไม่ให้เหตุผล ไม่สนใจคำอธิบายของคนอื่นซึ่งมีเหตุผลพอที่จะเชื่อถือได้

ตาราง 2 (ต่อ)

ขั้นตอนการเรียนรู้	สิ่งที่นักเรียนควรทำ	
	สอดคล้องกับ 5 Es	ไม่สอดคล้องกับ 5 Es
4. การขยายความรู้ (Elaborate)	<ol style="list-style-type: none"> นำการที่บอกส่วนประกอบต่างๆ ในแผนภาพ คำจำกัดความ คำอธิบายและทักษะไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ที่คล้ายกับสถานการณ์เดิม ใช้ข้อมูลเพิ่มเติมในการถามคำถามกำหนดจุดประสงค์ในการแก้ปัญหาตัดสินใจ และออกแบบการทดลอง ลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลจากหลักฐานที่ปรากฏ บันทึกการสังเกตและอธิบาย ตรวจสอบความเข้าใจกับเพื่อนๆ 	<ol style="list-style-type: none"> ปฏิบัติโดยไม่มีเป้าหมายชัดเจน ไม่สนใจข้อมูลหรือหลักฐานที่มีอยู่ อธิบายเหมือนกับที่ครูจัดเตรียมไว้หรือกำหนดให้
5. การประเมินผล (Evaluate)	<ol style="list-style-type: none"> ตอบคำถามปลายเปิด โดยใช้การสังเกต หลักฐานและคำอธิบายที่ยอมรับมาแล้ว แสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดรวบยอดหรือทักษะ ประเมินความก้าวหน้าด้วยตนเอง ถามคำถามเพื่อให้มีการตรวจสอบต่อไป 	<ol style="list-style-type: none"> ลงข้อสรุปโดยปราศจากหลักฐานหรือคำอธิบายที่เป็นที่ยอมรับมาแล้ว ตอบแต่เพียงว่าถูกหรือผิดและอธิบายให้คำจำกัดความ/ความจำ ไม่สามารถอธิบายเพื่อแสดงความเข้าใจด้วยคำพูดของตนเอง

รูปแบบการสอนนี้สามารถสะท้อนให้เห็นว่า ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไร ดังนั้น รูปแบบการสอนนี้เป็นทั้งรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนและเป็นรูปแบบการสอนของครู

ครูต้องเป็นผู้ที่เข้าใจแนวทางในการปฏิบัติและบทบาทของตนในการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่คาดหวังไว้โดย Roehrig (2004) กล่าวว่า ครูต้องมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ก่อน ครูจึงจะสามารถให้นักเรียนเกิดกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ได้ ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้และกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน มีความคล้ายคลึงกัน คือ ครูต้องจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้สืบค้น เสาะหา สืบเสาะหา ตรวจสอบ ค้นคว้าด้วยวิธีการต่างๆ ที่ทำและนำมาสรุปและสื่อสารข้อมูล ข้อความที่ได้ด้วยตนเอง จากรายงานทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เมื่อผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยผ่านกระบวนการนี้ นักเรียนเกิดความเข้าใจแนวคิดวิทยาศาสตร์และธรรมชาติวิทยาศาสตร์ เกิดการรับรู้ความรู้นั้นอย่างมีความหมายและสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อสังคมและตนเองได้

การคิดวิเคราะห์

1. ความหมายของการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์เป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต การคิดวิเคราะห์เป็นพื้นฐานของการคิดทั้งหมด เป็นทักษะการคิดระดับสูงที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของการคิดระดับสูง ทั้งการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหา ทั้งนี้มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์อย่างหลากหลาย ดังนี้

Bloom (1956) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นรายละเอียดและจำแนกแยกแยะส่วนย่อยของเหตุการณ์เรื่องราวหรือเนื้อหาต่างๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีความสำคัญอย่างไร อะไรเป็นเหตุอะไรเป็นผลและที่เป็นอย่างนั้น อาศัยหลักการใด จนได้ความคิดเพื่อนำไปสู่การสรุป การประยุกต์ใช้ ทำนายหรือคาดการณ์สิ่งต่างๆ ได้

Marzano (2001) กล่าวว่า การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง ความสามารถในการใช้เหตุผล และความละเอียดถี่ถ้วนในการจำแนกแยกแยะสิ่งต่างๆ ซึ่งมีกระบวนการย่อยๆ 5 ประการ ได้แก่ 1) การจำแนก 2) การจัดหมวดหมู่ 3) การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด 4) การสรุปเป็นหลักการ และ 5) การทำนาย

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546) ให้ความหมายของการคิดเชิงวิเคราะห์ (Analytical Thinking) ว่าหมายถึง ความสามารถในการสืบค้นข้อเท็จจริงเพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับบางสิ่งบางอย่าง โดยการตีความ การจำแนกแยกแยะและทำความเข้าใจกับองค์ประกอบของสิ่งนั้นและองค์ประกอบอื่นๆ ที่สัมพันธ์กัน รวมทั้งเชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลที่ไม่ขัดแย้งกันระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น

จากข้อความข้างต้นสรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของ เรื่องราวหรือเหตุการณ์ การจัดหมวดหมู่ จัดประเภท จัดลำดับ จัดกลุ่ม ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ระหว่างองค์ประกอบ เหล่านั้น เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดขึ้น การจับประเด็นสำคัญ การสรุปผล และการนำความรู้ไปใช้

2. องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ ออกเป็น 4 ประการ คือ

1. ความสามารถในการตีความ การคิดวิเคราะห์สิ่งต่างๆ ได้ เกิดจากการทำความเข้าใจ ข้อมูลที่ปรากฏ เริ่มต้นจากเราจำเป็นต้องพิจารณาข้อมูลที่ได้รับเพื่อให้เกิดความเข้าใจ การตีความ (Interpretation) หมายถึง การพยายามทำความเข้าใจและให้เหตุผลแก่สิ่งที่เราต้องการจะวิเคราะห์ เพื่อแปลความหมายที่ไม่ปรากฏโดยตรง เป็นข้อมูลที่ซ่อนแฝงอยู่ กล่าวคือ ตัวข้อมูลไม่ได้บอกโดยตรง แต่จะต้องทำความเข้าใจที่มากกว่าสิ่งที่ปรากฏในข้อมูล การตีความให้ได้ดีเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับ เกณฑ์ที่แต่ละคนใช้เป็นมาตรฐานในการตีความประกอบกับความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ เชิงเหตุผลเป็นมาตรฐานในการตัดสินใจในการตีความของแต่ละคนนั้น ย่อมแตกต่างกันไปตามความรู้ ประสบการณ์ และค่านิยมของแต่ละบุคคล

2. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ ข้อมูลความรู้เป็นปัจจัยสำคัญมากต่อประสิทธิภาพ ในการคิดวิเคราะห์ การที่จะคิดวิเคราะห์ได้ดีนั้นจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องนั้น เพราะความรู้จะช่วยให้การกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์ แจกแจงและจำแนกได้ว่าเรื่องนั้นเกี่ยวข้องกับอะไร มีองค์ประกอบย่อยๆ อะไรบ้าง มีกี่หมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญอย่างไร และรู้ว่าอะไร เป็นสาเหตุก่อให้เกิดอะไร การวิเคราะห์จะไม่สมเหตุผลเลย หากเราไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้น เราจำเป็นต้องใช้ความรู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาเป็นองค์ประกอบในการคิด ถ้าเราขาดความรู้ เราไม่อาจสามารถวิเคราะห์หาเหตุผลได้ว่าเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น

3. ความช่างสังเกต ช่างสงสัย และช่างถาม นักคิดเชิงวิเคราะห์จะต้องมีองค์ประกอบ ทั้งสามนี้ร่วมด้วย คือ ต้องเป็นคนที่ช่างสังเกต สามารถค้นพบความผิดปกติท่ามกลางสิ่งที่ดูอย่าง ผิดแวบแล้วเหมือนไม่มีอะไรเกิดขึ้น ต้องเป็นคนที่ช่างสงสัย เมื่อเห็นความผิดปกติไม่ละเลยไป แต่หยุดพิจารณา ขบคิดไตร่ตรอง และต้องการสืบสาวราวเรื่องเพื่อหาคำตอบ ต้องเป็นคนที่ช่างถาม ชอบตั้งคำถามกับตัวเอง และคนรอบๆ ข้างเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การคิดเกี่ยวกับเรื่องนั้น ต่อไป การตั้งคำถามจะนำไปสู่การสืบค้นความจริงและเกิดความชัดเจนในประเด็นที่ต้องการ

วิเคราะห์ สำหรับขอบเขตคำถามที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ จะยึดหลักการตั้งคำถามโดยใช้หลัก 5W 1H คือ ใคร (Who) ทำอะไร (What) ที่ไหน(Where) เมื่อไร (When) ทำไม (Why) และอย่างไร (How) คำถามเหล่านี้อาจไม่จำเป็นต้องใช้ทุกข้อ เพราะการตั้งคำถามมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดความชัดเจน ครอบคลุมและตรงประเด็นที่เราต้องการสืบค้น จึงต้องเลือกใช้คำถามให้ตรงประเด็น

4. ความสามารถในการหาความเชื่อมโยง ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล นักคิดวิเคราะห์ จะต้องมีความสามารถในการหาความเชื่อมโยง ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล สามารถสืบค้นคำตอบได้ว่าสิ่งที่คิดมีความเกี่ยวข้องกับเรื่องใด และเกี่ยวข้องอย่างไร เช่น

- 4.1 อะไรเป็นสาเหตุให้เกิดสิ่งนี้
- 4.2 เรื่องนั้นเชื่อมโยงกับเรื่องนี้ได้อย่างไร
- 4.3 เรื่องนี้มีใครเกี่ยวข้องบ้าง เกี่ยวข้องกันอย่างไร
- 4.4 เมื่อเกิดเรื่องนี้ ส่งผลกระทบอย่างไรบ้าง
- 4.5 สาเหตุที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์นี้
- 4.6 องค์ประกอบใดบ้างที่นำไปสู่สิ่งนั้น
- 4.7 วิธีการ ขั้นตอนการทำให้เกิดสิ่งนี้
- 4.8 สิ่งนี้ประกอบด้วยอะไรบ้าง
- 4.9 แนวทางการแก้ปัญหาจะมีอะไรบ้าง
- 4.10 ถ้าทำเช่นนี้ จะเกิดอะไรขึ้นในอนาคต

การคิดวิเคราะห์จึงมุ่งหมายให้มีการออกแรงทางสมองให้ต้องขบคิดอย่างมีเหตุผล เชื่อมโยงกับเรื่องที่เกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น เมื่อให้นักเรียนอ่านข้อเขียนต่างๆ เมื่ออ่านข้อเขียนแล้วต้องพยายามบอกได้ว่าผู้เขียนกำลังรู้สึกอย่างไรกับเรื่องที่เขียน ผู้เขียนมีแรงจูงใจ และมีจุดประสงค์อะไรในการเขียน มีจุดประสงค์เพื่อโน้มน้าวชักจูง โฆษณาชวนเชื่อ เพื่อบ่อนทำลาย หรือทำให้แตกแยกความสามัคคี ผู้อ่านต้องสามารถตีความถึงลักษณะบุคลิกภาพ หรือทัศนคติการมองโลกของผู้เขียนได้ด้วย เช่น หากเขียนตำหนิติเตียน วิพากษ์ทุกอย่าง เห็นว่าทุกอย่างเป็นปัญหา อาจตีความได้ว่า ผู้เขียนน่าจะเป็นคนมองโลกในแง่ร้าย ซึ่งเป็นการวิเคราะห์สิ่งแฝงเร้น ซึ่งไม่ปรากฏเป็นต้น ดังนั้นนักคิดเชิงวิเคราะห์จึงต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้เหตุผล จำแนกแยกแยะได้ว่าสิ่งใดเป็นความจริง สิ่งใดเป็นความเท็จ สิ่งใดมีองค์ประกอบในรายละเอียดเชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร เห็นภาพในแนวลึก มองเห็นความซับซ้อนที่ซ่อนอยู่ภายใน รู้ว่าแต่ละสิ่งจัดเรียงลำดับกันอย่างไร รู้เหตุผลที่อยู่เบื้องหลังการกระทำ รู้อารมณ์ความรู้สึกที่ซ่อนอยู่เบื้องหลังสีหน้าและ

การแสดงออก การคิดวิเคราะห์ช่วยให้รู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมาเป็นไปของเหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2548) กล่าวว่า องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย

1. การตีความ ความเข้าใจ และให้เหตุผลแก่สิ่งที่ต้องการวิเคราะห์เพื่อแปลความของสิ่งนั้นขึ้นกับความรู้ประสบการณ์และค่านิยม
2. การมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์
3. การช่างสังเกต สงสัย ช่างถาม ขอบเขตของคำถาม ที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงวิเคราะห์ จะยึดหลัก 5 W 1 H คือ ใคร (Who) อะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไร (When) ทำไม (Why) อย่างไร (How)
4. การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (คำถาม) ค้นหาคำตอบได้ว่า อะไรเป็นสาเหตุให้เรื่องนั้นเชื่อมกับสิ่งนี้ได้อย่างไร เรื่องนี้ใครเกี่ยวข้อง เมื่อเกิดเรื่องนี้ส่งผลกระทบต่ออย่างไรมีองค์ประกอบใดบ้างที่นำไปสู่สิ่งนั้น มีวิธีการ ขั้นตอนการทำให้เกิดสิ่งนี้อย่างไร มีแนวทางแก้ไขปัญหาอย่างไรบ้าง ถ้าทำเช่นนี้จะเกิดอะไรขึ้นในอนาคต ลำดับเหตุการณ์นี้ดูว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร เขาทำสิ่งนี้ได้ได้อย่างไร สิ่งนี้เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างไร

การคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการที่ใช้ปัญญาหรือใช้ความคิดนำพฤติกรรม ผู้ที่คิดวิเคราะห์เป็น จึงสามารถใช้ปัญญานำชีวิตได้ในทุกๆ สถานการณ์ เป็นบุคคลที่ไม่โลกไม่เห็นแก่ตัว ไม่ยึดเอาตัวเองเป็นศูนย์กลาง มีเหตุผล ไม่มีอคติ มีความยุติธรรม และพร้อมที่จะสร้างสันติสุขในทุกโอกาส การคิดวิเคราะห์จะต้องอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญสองเรื่อง คือ เรื่องความสามารถในการให้เหตุผลอย่างถูกต้องกับเทคนิคการตั้งคำถามเพื่อใช้ในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งทั้งสองเรื่องมีความสำคัญต่อการคิดวิเคราะห์เป็นอย่างยิ่ง

จากการอธิบายถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ข้างต้น พอสรุปได้ว่า องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ มี 4 ประการ คือ

1. การตีความ ความเข้าใจ และให้เหตุผลแก่สิ่งที่ต้องการวิเคราะห์เพื่อแปลความของสิ่งนั้นขึ้นกับความรู้ประสบการณ์และค่านิยม
2. การมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์
3. การช่างสังเกต สงสัย ช่างถาม ขอบเขตของคำถาม ที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงวิเคราะห์ จะยึดหลัก 5 W 1 H คือ ใคร (Who) อะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไร (When) ทำไม (Why) อย่างไร (How)

4. การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (คำถาม) ค้นหาคำตอบได้ว่า อะไรเป็นสาเหตุให้เรื่อนั้นเชื่อมกับสิ่งนี้ได้อย่างไร เรื่องนี้ใครเกี่ยวข้อง เมื่อเกิดเรื่องนี้ส่งผลกระทบต่ออย่างไรมีองค์ประกอบใดบ้างที่นำไปสู่สิ่งนั้น มีวิธีการ ขั้นตอนการทำให้เกิดสิ่งนี้อย่างไร มีแนวทางแก้ไขปัญหาลักษณะอย่างไรบ้าง

3. หลักการคิดวิเคราะห์

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556, หน้า 73) กล่าวถึง หลักการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า ในการคิดวิเคราะห์นั้นจะต้องไม่เชื่อและยอมรับข้อมูลที่มีมาก่อนและไม่ด่วนสรุปก่อนที่จะได้มีการคิดวิเคราะห์เสียก่อน ดังนั้นจึงควรคำนึงถึงสิ่งสำคัญ ดังนี้

1. การคิดวิเคราะห์จะต้องพยายามมองสิ่งต่างๆ ตามเนื้อหาที่มีตามความเป็นจริงหรือตามข้อมูลที่ปรากฏ ณ ขณะนั้น อย่าพยายามทำนายและคาดการณ์ว่า สิ่งนั้นน่าจะเป็นเช่นนี้ สิ่งนั้นน่าจะเป็นเช่นนั้น โดยไม่มองถึงความเป็นไปได้ที่อาจมีเพียงเล็กน้อย

2. คนเรามีแนวโน้มที่จะยึดติดกับการแก้ปัญหาแบบเดิมๆ ที่ทำแล้วเคยประสบความสำเร็จจนกลายเป็นความเคยชิน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้หลงประเด็นอาจถูกหลอกล่อให้ไขว้เขวไปเพราะความคล้ายคลึงกัน ซึ่งเป็นการปิดกั้นการคิดวิเคราะห์ของเราได้ จึงต้องฝึกคิดและทำนอกกรอบ

3. คนเรามักจะถูกครอบงำทำให้เชื่อและยอมรับจากสิ่งที่กำหนดให้และคิดว่าสิ่งนั้นเป็นความจริงที่ยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งเป็นการปิดกั้นการคิดในแง่มุมมองอื่นๆ ที่ไม่ได้ปรากฏที่เป็น การคิดลึกซึ้งซึ่งนอกกรอบที่กำหนดมาให้ จึงต้องฝึกมองและคิดในมุมที่แตกต่าง

4. การเป็นคนช่างสังเกต รอบคอบในการพิจารณาความเป็นจริง หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล จะช่วยให้คิดแก้ปัญหาซับซ้อนได้ดี

จากการอธิบายเกี่ยวกับหลักการคิดวิเคราะห์ สรุปได้ว่า ในการคิดวิเคราะห์จะต้องไม่เชื่อและยอมรับข้อมูลที่มีมาก่อน แต่ควรพยายามมองสิ่งต่างๆ ตามเนื้อหาที่มีตามความเป็นจริง ฝึกมองและคิดในมุมที่แตกต่าง ช่างสังเกต รอบคอบ และไม่ด่วนสรุปก่อนที่จะได้มีการคิดวิเคราะห์

4. ลักษณะการคิดวิเคราะห์

สุวิทย์ มูลคำ (2550, หน้า 23-24) กล่าวว่า ลักษณะการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วยลักษณะ 3 ลักษณะ คือ

1. การวิเคราะห์ความสำคัญ เป็นความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งของ หรือเรื่องราวต่างๆ

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญต่างๆ โดยระบุความสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลหรือความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง

3. การวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการหาหลักความสัมพันธ์ ส่วนสำคัญในเรื่องนั้นๆ ว่าสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด

Bloom, 1956, pp. 201-207 อ้างอิงในประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2556, หน้า 74-76 ได้แบ่งลักษณะการคิดวิเคราะห์เป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความสำคัญหรือเนื้อหาของสิ่งต่างๆ (Analysis of Element) เป็นความสามารถในการแยกแยะได้ว่า สิ่งใดจำเป็น สิ่งใดสำคัญ สิ่งใดมีบทบาทมากที่สุด ประกอบด้วย

1.1 วิเคราะห์ชนิด เป็นการให้นักเรียนวินิจฉัยว่า สิ่งนั้น เหตุการณ์นั้นๆ จัดเป็นชนิดใด ลักษณะใด เพราะเหตุใด เช่น ข้อความนี้ (ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว) เป็นข้อความชนิดใด ผักชีเป็นพืชชนิดใด ปะการังน้ำเป็นพืชหรือเป็นสัตว์ เป็นต้น

1.2 วิเคราะห์สิ่งสำคัญ เป็นการวินิจฉัยว่าสิ่งใดสำคัญ สิ่งใดไม่สำคัญ เป็นการค้นหาสาระสำคัญ ข้อความหลัก ข้อสรุป จุดเด่น จุดด้อยของสิ่งต่างๆ เช่น สาระสำคัญของเรื่องนี่คืออะไร ควรตั้งชื่อเรื่องนี้ว่าอะไร การปฏิบัติเช่นนั้น เพื่ออะไร สิ่งใดสำคัญที่สุด สิ่งใดมีบทบาทมากที่สุดจากสถานการณ์นี้

1.3 วิเคราะห์เลศนัย เป็นการมุ่งค้นหาสิ่งที่แอบแฝงซ่อนเร้นหรืออยู่เบื้องหลังจากสิ่งที่เห็น ซึ่งมีได้บ่งบอกตรงๆ แต่มีร่องรอยของความจริงซ่อนเร้นอยู่ เช่น สมทรงเป็นป่าของฉัน (จึงหมายความว่า สมทรงเป็นผู้หญิง)

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationship) เป็นการค้นหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ว่ามีอะไรสัมพันธ์กัน สัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างไร สัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด สอดคล้องหรือขัดแย้งกัน ได้แก่

2.1 วิเคราะห์ชนิดของความสัมพันธ์ เป็นการมุ่งให้คิดว่าเป็นความสัมพันธ์แบบใด เช่น การถามคำถามว่ามีสิ่งใดสอดคล้องกัน หรือไม่สอดคล้องกัน มีสิ่งใดเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ มีสิ่งใดไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ มีข้อความใด มีสิ่งใดไม่สมเหตุสมผลกัน เพราะอะไร คำกล่าวใดสรุปผิด การตัดสินใจอะไรหรือการกระทำอะไรที่ไม่ถูกต้อง ภาพที่ 1 คู่กับภาพที่ 2 ภาพที่ 3 คู่กับภาพใด สองสิ่งนี้เหมือนกันอย่างไร หรือแตกต่างกันอย่างไร เป็นต้น

2.2 วิเคราะห์ขนาดของความสัมพันธ์ เป็นการวิเคราะห์ว่าสิ่งใดเกี่ยวข้องมากที่สุด สิ่งใดเกี่ยวข้องน้อยที่สุด สิ่งใดสัมพันธ์กับสถานการณ์ หรือเรื่องราวมากที่สุด การเรียงลำดับมากน้อยของสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เรียงลำดับความรุนแรง จำนวน ขนาด ระยะทาง ระยะเวลา ใกล้-ไกล มาก-น้อย หนัก-เบา ใหญ่-เล็ก ก่อน-หลัง เป็นต้น

2.3 วิเคราะห์ขั้นตอนความสัมพันธ์ เป็นการวิเคราะห์การเรียงลำดับขั้นตอนของเหตุการณ์ตามลำดับก่อนหลัง วงจรของสิ่งของต่างๆ สิ่งที่เกิดตามมาตามลำดับขั้นตอน เช่น วิเคราะห์วงจรของฝน ฟ้าแล้ง เมื่อเกิดสิ่งนั้นแล้ว เกิดผลลัพธ์อะไรตามมาบ้างตามลำดับผลสุดท้ายจะเป็นอย่างไร

2.4 วิเคราะห์จุดประสงค์และวิธีการ เป็นการวิเคราะห์ว่าทำอย่างนี้มีเป้าหมายอะไร มีจุดมุ่งหมายอะไร การกระทำแบบนี้ต้องการอะไร ทำไปเพื่ออะไร เมื่อทำอย่างนี้แล้วจะเกิดสัมฤทธิ์ผลอะไร

2.5 วิเคราะห์สาเหตุและผล เป็นการวิเคราะห์ว่าสิ่งใดเป็นสาเหตุของเรื่องนี้ หากไม่ทำอย่างนี้ผลจะเป็นอย่างไร หากทำอย่างนี้ผลจะเป็นอย่างไร สองสิ่งนี้มีความเป็นเหตุเป็นผลแก่กันหรือขัดแย้งกัน

2.6 วิเคราะห์แบบความสัมพันธ์ในรูปอุปมาอุปไมย เช่น ช้อนคู่ส้อม ตะปูจะคู่กับอะไร บินเร็วเหมือนนก ควายอยู่ในนา ปลาอยู่ในน้ำ ระบบประชาธิปไตยเหมือนกับระบบการทำงานของอวัยวะในร่างกาย

3. การวิเคราะห์หลักการ (Analysis of Organizational Principles) เป็นการค้นหาโครงสร้างของระบบ เรื่องราว สิ่งของ เรื่องราวและการทำงานต่างๆ ว่าสิ่งนั้นรวมกันจนดำรงสภาพเช่นนั้น เนื่องจากอะไร ยึดอะไรเป็นแกนหลัก มีหลักการอย่างไร มีเทคนิคหรือยึดถือคติใด มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง ยึดถือหลักการใด การวิเคราะห์หลักการเป็นการวิเคราะห์ที่ถือว่ามีความสำคัญมากที่สุด การที่จะวิเคราะห์ได้ดีจะต้องมีความรู้ ความสามารถในการวิเคราะห์องค์ประกอบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ได้ดีเสียก่อนเพราะผลจากความสามารถในการวิเคราะห์องค์ประกอบและการวิเคราะห์ความสัมพันธ์จะทำให้สามารถสรุปหลักการได้ ประกอบด้วย

3.1 วิเคราะห์โครงสร้าง เป็นการค้นหาโครงสร้างของสิ่งต่างๆ เช่น การถามคำถามว่าการทำวิจัยมีกระบวนการทำงานอย่างไร สิ่งนี้บ่งบอกความคิดหรือเจตนาอย่างไร คำกล่าวนี้มีลักษณะอย่างไร โครงสร้างของสังคมไทยเป็นอย่างไร ส่วนประกอบของสิ่งนี้มีอะไรบ้าง เป็นต้น

3.2 วิเคราะห์หลักการ เป็นการแยกแยะเพื่อค้นหาความจริงของสิ่งต่างๆ โดยอาศัยความรู้เดิม แล้วสรุปเป็นคำตอบหลักได้ เช่น การถามคำถามว่าหลักการของเรื่องนี้มีว่าอย่างไร หลักการสำคัญของประชาธิปไตยคืออะไร หลักการในการสอนของครูควรเป็นอย่างไร เป็นต้น

จากการศึกษาลักษณะการคิดวิเคราะห์ที่นักการศึกษากล่าวมา สรุปได้ว่า สามารถแบ่งลักษณะการคิดวิเคราะห์ออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) วิเคราะห์ความสำคัญ เป็นความสามารถในการแยกแยะได้ว่าสิ่งใดจำเป็น สิ่งใดสำคัญ สิ่งใดมีบทบาทมากที่สุด 2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการค้นหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ว่ามีอะไรสัมพันธ์กัน สัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างไร สัมพันธ์กันมากน้อย

เพียงใด สอดคล้องหรือขัดแย้งกัน 3) วิเคราะห์หลักการ เป็นการค้นหาโครงสร้างระบบ เรื่องราว สิ่งของและการทำงานต่างๆ ว่าสิ่งนั้นดำรงอยู่ได้ในสภาพเช่นนั้น เนื่องจากอะไร มีอะไรเป็นแกน มีหลักการอย่างไร มีเทคนิคอะไร หรือยึดถือคติใด มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง

5. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556, หน้า 77-80) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดของ มาร์ซาโนนั้นมีความหมายใกล้เคียงกับแนวคิดของบลูม กล่าวคือ มาร์ซาโน ได้กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้เหตุผลเป็นการคิดอย่างลุ่มลึกและหลากหลาย มีการคิดพิจารณา ข้อมูลอย่างละเอียดถี่ถ้วนรอบด้านและมีเหตุผลจนกระทั่งสามารถสรุปจนตลึงลึกเป็นความรู้ใหม่ได้ ประกอบด้วยความสามารถ 5 ด้าน ได้แก่

1. การจับคู่ (Matching) หมายถึง ความสามารถในการจับคู่สิ่งต่างๆ ที่เหมือนกันทั้ง รูปร่าง ลักษณะแหล่งกำเนิด สามารถแยกแยะสิ่งต่างๆ หรือเหตุการณ์ที่เหมือนกันและแตกต่างกัน ออกเป็นแต่ละส่วนให้เข้าใจง่ายอย่างมีหลักเกณฑ์ สามารถระบุตัวอย่างหลักฐานและลักษณะ ความเหมือน ความแตกต่างได้ ซึ่งจะเชื่อมโยงไปสู่ความสามารถในการจับคู่ได้

2. การจัดหมวดหมู่ หรือการจัดกลุ่ม (Classification) หมายถึง ความสามารถในการประมวลความรู้เพื่อการจัดกลุ่ม จัดลำดับและจัดประเภทของสิ่งต่างๆ อย่างมีความหมาย ออกเป็นพวกเป็นกลุ่ม สามารถจัดกลุ่มที่มีหลักการและลักษณะที่คล้ายคลึงกันเข้าด้วยกันอย่างมี หลักเกณฑ์ เลือกลักษณะที่เหมือนกันในการจัดกลุ่ม สามารถหาคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของ สิ่งของที่เหมือนกัน จัดประเภทของสิ่งต่างๆ ที่มีลักษณะจตุรรวมเหมือนกัน ทั้งด้านเนื้อหา ด้าน ความรู้และด้านทักษะ

3. การจับผิดหรือการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด (Error analysis) หมายถึงความสามารถ ในการแยกแยะข้อผิดพลาด มองเห็นความสัมพันธ์และความไม่สัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ สามารถระบุ สิ่งที่ไม่ถูกต้อง สิ่งผิดปกติไม่เหมาะสม เป็นไปไม่ได้ในสถานการณ์จากการสังเกตและการใช้ความรู้ เดิมผลานดับความรู้ใหม่ สามารถโยงความสัมพันธ์สู่การสรุปและลงความเห็นได้อย่าง สมเหตุสมผล สามารถสรุปประเด็นต่างๆ และยกเหตุผลประกอบได้โดยผ่านการโต้แย้งอย่าง เหมาะสมและมีเหตุผล ทั้งนี้ ต้องมีความสามารถในการสรุปจากความรู้ที่เป็นจริงที่มีมาก่อน เป็นความรู้ที่ยอมรับโดยทั่วไป เช่น จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ หรือมีการทดลอง มีพยาน หลักฐาน มีข้อมูลสนับสนุนหรือมีการพิสูจน์แล้วว่าเป็นความจริง การพัฒนาความสามารถในด้านนี้ จะเกิดขึ้นได้ จะต้องฝึกการใช้เหตุผลที่ทุกคนยอมรับได้ ฝึกการอธิบายความสัมพันธ์และการระบุ ข้อมูลหรือสิ่งที่ไม่ถูกต้องไม่สมเหตุสมผล สิ่งผิดปกติแตกต่างออกไปจากที่ควรเป็น ควรให้มีการโต้แย้ง ถกเถียงกันโดยใช้เหตุผล

4. การสรุปอ้างอิงหลักการได้ (Generalization) หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้เดิมที่มีไปสรุปเป็นหลักการใหม่ นำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้อย่างเหมาะสม หรือสามารถนำความรู้ไปใช้ในกิจกรรมชีวิตประจำวันได้ ส่วนใหญ่เป็นการให้เหตุผลเชิงอุปนัย คือเรียนรู้จากตัวอย่าง เหตุการณ์รายละเอียดย่อย สรุปเป็นหลักการ

5. การทำนาย (Prediction) หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้หรือหลักการที่มีอยู่แล้วไปใช้เพื่อการประมาณและทำนายสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างจำเพาะเจาะจง สามารถเข้าใจเหตุการณ์ มีความรู้ สามารถระบุรายละเอียดในเหตุการณ์นั้น สามารถระบุสิ่งที่มีผลตามมา และปรับเปลี่ยนวิธีการให้เหมาะสมกับสิ่งที่อาจเกิดขึ้นต่อไปได้ ส่วนใหญ่เป็นการให้เหตุผลเชิงนิรนัย กล่าวคือจากข้อสรุป จากกฎหรือหลักการใหญ่แล้วสามารถระบุรายละเอียดได้ สร้างเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างจำเพาะเจาะจงได้ เลือกหลักการหรือกฎที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่เจาะจงได้ เป็นการใช้กระบวนการทางนิรนัยมากกว่า ในขณะที่ความสามารถด้านที่ 4 การสรุปอ้างอิงหลักการเป็นกระบวนการทางอุปนัยมากกว่า

ตาราง 3 ความสอดคล้องด้านการคิดวิเคราะห์ระหว่างแนวคิดของบลูมและมาซาร์โน

ทักษะการคิดวิเคราะห์	
แนวคิดของบลูม	แนวคิดของมาซาร์โน
1. การวิเคราะห์ความสำคัญ หรือวิเคราะห์เนื้อหา	1. การจับคู่/การเปรียบเทียบ
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์	2. การจัดหมวดหมู่
3. การวิเคราะห์หลักการ	3. การจับผิด/การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด
	4. การสรุปอ้างอิงเป็นหลักการ
	5. การทำนาย

ถ้าสังเคราะห์แนวคิดของบลูม (Bloom's Taxonomy) และมาซารีโน (Marzano's Taxonomy) แล้วจะเห็นได้ว่าทั้งสองแนวคิดมีความคล้ายคลึงกัน โดยที่บลูมได้นำเสนอในรูปหลักการอย่างกว้างๆ แต่มาซารีโน จะแสดงให้เห็นถึงรูปของกิจกรรมและทักษะในการนำไปใช้ในการปฏิบัติ กล่าวคือ (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ 2556, หน้า 81-82)

1. การวิเคราะห์ความสำคัญหรือเนื้อหาของสิ่งต่างๆ ของบลูม ที่กล่าวว่า เป็นความสามารถในการแยกแยะได้ว่าสิ่งใดจำเป็น สิ่งใดสำคัญ สิ่งใดมีบทบาทมากที่สุด ประกอบด้วยวิเคราะห์ชนิดเป็นการให้นักเรียนวินิจฉัยว่า สิ่งนั้น เหตุการณ์นั้นๆ จัดเป็นชนิดใด ลักษณะใด เพราะเหตุใด สิ่งใดสำคัญ สิ่งใดไม่สำคัญ เป็นการค้นหาสาระสำคัญ ข้อความหลัก ข้อสรุป จุดเด่น จุดด้อยของสิ่งและการค้นหาสิ่งที่แอบแฝงซ่อนเร้น จะเห็นได้ว่ามีความเหมือนกันกับความสามารถในการสังเกตเปรียบเทียบ และจำแนกแยกแยะข้อมูล จับคู่ที่เหมือนกันและแตกต่างกันของมาซารีโน นั่นเอง

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ของบลูม ซึ่งหมายถึงการค้นหาความสัมพันธ์ของสิ่งของต่างๆ ว่ามีอะไรสัมพันธ์กัน สัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างไร สัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด สอดคล้องหรือขัดแย้ง มีสิ่งใดสอดคล้องกัน หรือไม่สอดคล้องกัน มีสิ่งใดเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ และมีสิ่งใดไม่เกี่ยวข้องกับเรื่อง สิ่งใดที่เข้าพวกสิ่งใดที่ไม่เข้าพวก สิ่งใดเกี่ยวข้องมากที่สุด สิ่งใดเกี่ยวข้องน้อยที่สุด การเรียงลำดับขั้นตอนของเหตุการณ์ ความมากน้อยของสิ่งต่างๆ เมื่อเกิดสิ่งนี้แล้ว เกิดผลลัพธ์อะไรตามมาบ้างตามลำดับ สาเหตุจุดประสงค์และผล และแบบความสัมพันธ์ในรูปอุปมาอุปไมย มีความหมายเดียวกันกับการระบุและสรุปข้อมูลการใช้เหตุผล การอธิบายความสัมพันธ์ และความไม่สัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ การระบุข้อมูลหรือสิ่งที่ไม่ถูกต้อง ไม่สมเหตุสมผล สิ่งที่ผิดปกติ แตกต่างออกไปจากที่ควรจะเป็น ของมาซารีโน นั่นเอง

3. การวิเคราะห์หลักการ ของบลูม หมายถึง การค้นหาโครงสร้างของระบบ เรื่องราวสิ่งของ เรื่องราวและการทำงานต่างๆ ว่าสิ่งนั้นรวมกันจนดำรงสภาพเช่นนั้น เนื่องจากอะไร ยึดอะไรเป็นแกนหลัก มีหลักการอย่างไร มีเทคนิคหรือยึดถือคติใด มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง เป็นการค้นหาโครงสร้างกระบวนการทำงาน ลักษณะส่วนประกอบของสิ่งต่างๆ มีความหมายเหมือนกันกับการนำความรู้ที่ได้รับหรือที่มีอยู่เสนอเป็นความรู้และหลักการใหม่ สามารถประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งความสามารถในการคาดเดา ทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต สามารถระบุสิ่งที่มีผลตามมา สิ่งใดจริง สิ่งใดไม่จริง และสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการได้อย่างเหมาะสมของมาซารีโน นั่นเอง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถของนักเรียนในด้านต่างๆ ซึ่งเกิดจากนักเรียนได้รับประสบการณ์จากกระบวนการเรียนการสอนของครู โดยครูต้องศึกษาแนวทางในการวัดและประเมินผลการสร้างเครื่องมือวัดให้มีคุณภาพนั้น ได้มีผู้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง คุณลักษณะรวมถึงความรู้ความสามารถของบุคคล อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน หรือคือ มวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับจากการเรียนการสอน ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ของสมรรถภาพสมอง

บุญชม ศรีสะอาด (2541) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าเป็นความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถของนักเรียนที่บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในบทเรียน วัดโดยใช้ เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทั่วไป

ไพศาล หวังพานิช (2543) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรม หรือจากการสอน ซึ่งได้แก่ ความจำ ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การนำไปใช้ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพยาวี ยินดีสุข (2551) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากกระบวนการเรียนการสอน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ คุณลักษณะและความสามารถของผู้เรียนที่บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการเรียนการสอน ซึ่งได้แก่ ความจำ ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การนำไปใช้ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า วัดโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

2. ประเภทของแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักเรียนที่ได้เรียนไปแล้ว เป็นข้อคำถามให้นักเรียนตอบด้วยกระดาษและดินสอ (Paper and Pencil Test) กับ ให้นักเรียนปฏิบัติจริง (Performance Test) แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งได้เป็น 2 พวก คือ แบบทดสอบของครูที่สร้างขึ้นกับแบบทดสอบมาตรฐาน

1. แบบทดสอบของครู หมายถึง ชุดของข้อคำถามที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้น ซึ่งจะเป็นข้อคำถามที่ถามเกี่ยวกับความรู้ที่นักเรียนได้เรียนในห้องเรียนว่า นักเรียนมีความรู้มากแค่ไหนบอกพร้อมตรงไหนจะได้สอนซ่อมเสริม หรือวัดความพร้อมที่จะขึ้นบทเรียนใหม่ ฯลฯ ตามแต่ที่ครูปรารถนา

2. แบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบประเภทนี้สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาหรือจากครูที่สอนวิชานั้น แต่ผ่านการทดลองหาคุณภาพหลายครั้งจนกระทั่งมีคุณภาพดีพอ จึงสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบนั้น สามารถใช้เป็นหลักและเปรียบเทียบผลเพื่อประเมินค่าของการเรียนการสอนในเรื่องนั้นๆ ได้ ใช้วัดอัตราความงอกงามของเด็กแต่ละวัยในแต่ละกลุ่มแต่ละภาค ใช้สำหรับให้ครูวินิจฉัยผลสัมฤทธิ์ระหว่างวิชาต่างๆ ในเด็กแต่ละคน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538)

นอกจากนี้ บุญชม ศรีสะอาด (2545) ได้กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของบุคคลในด้านวิชาการซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระและตามจุดประสงค์ของวิชาหรือเนื้อหาที่สอนนั้น โดยทั่วไปจะวัดผลสัมฤทธิ์ในวิชาต่างๆ ที่เรียนในโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาต่างๆ อาจจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced Test) หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีคะแนนจุดตัดหรือคะแนนเกณฑ์สำหรับใช้ตัดสินว่าผู้สอบมีความรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ การวัดตรงตามจุดประสงค์เป็นหัวใจสำคัญของข้อสอบในแบบทดสอบประเภทนี้

2. แบบทดสอบอิงกลุ่ม (Norm Referenced Test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งสร้างเพื่อวัดให้ครอบคลุมหลักสูตร จึงสร้างตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร ความสามารถในการจำแนกผู้สอบตามความเก่งอ่อนได้ดี เป็นหัวใจของข้อสอบในแบบทดสอบประเภทนี้ การรายงานผลการสอบอาศัยคะแนนมาตรฐานซึ่งเป็นคะแนนที่สามารถให้ความหมายแสดงถึงสถานภาพความสามารถของบุคคลนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นๆ ที่ใช้กลุ่มเปรียบเทียบ จากข้อความดังกล่าวสรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถของบุคคล ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอบนั้นซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เป็นแบบทดสอบอิงเกณฑ์และเป็นแบบทดสอบของครู

แนวความคิดและทฤษฎีที่เป็นแนวในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แนวความคิดในการวัดที่นิยมกันได้แก่ การเขียนข้อสอบวัดตามการจัดประเภทจุดมุ่งหมายของการศึกษาด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) ของ บลูม

(Bloom, 1956 อ้างอิงในวาริ ธีระจิตร, 2534) ซึ่งจำแนกจุดมุ่งหมายทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัยออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่

1. ความรู้ (Knowledge) เป็นเรื่องที่ต้องกรู้ว่าผู้เรียนระลึกได้ จำข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงได้ เพราะข้อเท็จจริงบางอย่างมีคุณค่าต่อการเรียนรู้

2. ความเข้าใจ (Comprehension) แสดงถึงระดับความสามารถ การแปลความ การตีความและขยายความในเรื่องราวและเหตุการณ์ต่างๆ ได้ เช่น การจับใจความได้ อธิบายความหมายและขยายเนื้อหาได้

3. การนำไปใช้ (Application) ต้องอาศัยความเข้าใจเป็นพื้นฐานในการช่วยตีความของข้อมูล เมื่อต้องการทราบว่าคุณมุนั้นมีประเด็นสำคัญอะไรบ้าง ต้องอาศัยความรู้จักเปรียบเทียบ แยกแยะความแตกต่าง พิจารณานำข้อมูลไปใช้โดยให้เหตุผลได้

4. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นทักษะทางปัญญาในระดับที่สูงจะเน้นการแยกแยะข้อมูลออกเป็นส่วนย่อยๆ และพยายามมองหาส่วนประกอบที่มีความสัมพันธ์และการจัดรวบรวมนบลุม (Bloom) ได้แยกจุดหมายของการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ระดับ คือ การพิจารณาหรือการจัดประเภทองค์ประกอบต่างๆ การสร้างความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นและควรคำนึงถึงหลักการที่ได้จัดรวบรวมนไว้แล้ว

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) การนำเอาองค์ประกอบต่างๆ ที่แยกแยะกันอยู่มารวมเข้าด้วยกันในรูปแบบใหม่ ถ้าสามารถสังเคราะห์ได้ก็สามารถประเมินได้ด้วย

6. การประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง การใช้เกณฑ์และมาตรฐานเพื่อพิจารณาว่าจุดมุ่งหมายที่ต้องการนั้นบรรลุหรือไม่ การที่ให้นักเรียนสามารถประเมินค่าได้ต้องอาศัยเกณฑ์หรือมาตรฐานเป็นแนวทางในการตัดสินคุณค่า การตัดสินใดๆ ที่ไม่ได้อาศัยเกณฑ์จะเป็นลักษณะความคิดเห็นมากกว่าการประเมิน

จากข้อความดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ครูสร้างขึ้นควรคำนึงจุดมุ่งหมายของกลุ่มการศึกษาด้านพุทธิพิสัย และให้นักเรียนบรรลุผลสำเร็จในด้านของความรู้ ทักษะทางด้านต่างๆ ตามแนวคิดและทฤษฎีการเขียนแบบทดสอบของบลุม

3. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในครั้งนี้เป็นแบบทดสอบอิงเกณฑ์ บุญชม ศรีสะอาด (2545) กล่าวถึงแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอิงเกณฑ์ ดำเนินตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. วิเคราะห์จุดประสงค์เนื้อหาขั้นแรกจะต้องทำการวิเคราะห์ดูว่ามีหัวข้อเนื้อหาใดบ้างที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และที่จะต้องวัด แต่ละหัวข้อเหล่านั้นต้องการให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมหรือสมรรถภาพอะไร กำหนดออกมาให้ชัดเจน
2. กำหนดพฤติกรรมย่อยที่จะออกข้อสอบจากขั้นแรกพิจารณาต่อไปว่าจะวัดพฤติกรรมย่อยอะไรบ้าง อย่างละกี่ข้อพฤติกรรมย่อยดังกล่าวคือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมนั่นเอง เมื่อกำหนดจำนวนข้อที่ต้องการจริงเสร็จแล้ว ต่อมาพิจารณาว่า จะต้องออกข้อสอบเกินไว้หัวข้อละกี่ข้อ ควรออกเกินไว้ไม่ต่ำกว่า 25 % ทั้งนี้หลังจากที่นำไปทดลองใช้ และวิเคราะห์หาคุณภาพของข้อสอบรายข้อแล้ว จะตัดข้อที่มีคุณภาพไม่เข้าเกณฑ์ออก ข้อสอบที่เหลือจะได้ไม่น้อยกว่าข้อที่ต้องการจริง
3. กำหนดรูปแบบของข้อคำถามและศึกษาวิธีการเขียนข้อสอบขั้นตอนนี้จะเหมือนกับขั้นตอนที่ 2 ของการวางแผนสร้างข้อสอบแบบอิงกลุ่มทุกประการ คือตัดสินใจว่าจะใช้ข้อคำถามรูปแบบใด และศึกษาวิธีเขียนข้อสอบ เช่น ศึกษาหลักในการเขียนคำถามแบบนั้นๆ ศึกษาวิธีเขียนข้อสอบเพื่อวัดจุดประสงค์ประเภทต่างๆ ศึกษาเทคโนโลยีในการเขียนข้อสอบของตน
4. เขียนข้อสอบ ลงมือเขียนข้อสอบตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ตามตารางที่กำหนด จำนวนข้อสอบของแต่ละจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และใช้รูปแบบเทคนิคการเขียนตามที่ศึกษาในขั้นตอนที่ 3
5. ตรวจสอบข้อสอบ นำข้อสอบที่ได้เขียนไว้แล้วในขั้นตอนที่ 4 มาพิจารณาทบทวนอีกครั้งโดยพิจารณาความถูกต้องตามหลักวิชา แต่ละข้อวัดพฤติกรรมย่อยหรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการหรือไม่ ตัวถูกตัวลวงเหมาะสมเข้าเกณฑ์หรือไม่ ทำการปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
6. ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา นำจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและข้อสอบที่วัดแต่ละจุดประสงค์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและด้านเนื้อหาจำนวนไม่ต่ำกว่า 3 คน พิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อวัดตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้หรือไม่ ถ้ามีข้อที่ไม่เข้าเกณฑ์ ควรพิจารณาปรับปรุงให้เหมาะสม เว้นแต่จะไม่สามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้อย่างชัดเจน
7. พิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลองนำข้อสอบทั้งหมดที่ผ่านการพิจารณาว่าเหมาะสมเข้าเกณฑ์ในขั้นที่ 6 มาพิมพ์เป็นแบบทดสอบ มีคำชี้แจงเกี่ยวกับแบบทดสอบ วิธีตอบ จัดวางรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสม
8. ทดลองใช้ วิเคราะห์คุณภาพ และปรับปรุง
9. พิมพ์แบบทดสอบฉบับจริง นำข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกเข้าเกณฑ์ จากผลการวิเคราะห์ในขั้นที่ 8 มาพิมพ์เป็นแบบทดสอบฉบับจริงต่อไป โดยเน้นการพิมพ์ที่ประณีตมีความถูกต้อง มีคำชี้แจง

ที่ละเอียดชัดเจน ผู้อ่านเข้าใจง่าย เนื่องจากข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบเป็นแบบที่นิยมใช้กันมากที่สุด จึงมีผู้เสนอแนะหลักการสร้างไว้หลายท่าน ซึ่ง วิเชียร เกตุสิงห์ (2538) ได้สรุปไว้ ดังนี้

1) ควรใช้ตัวนำ (Stem) ให้เป็นประโยคคำถามสมบูรณ์ ถ้าจะใช้แบบให้ต้องให้ต่อกันให้สนิททุกตัวเลือก

2) พยายามใช้ตัวเลือกล้วนๆ โดยตัดคำซ้ำออก หรือนำคำซ้ำไปไว้ในตัวคำถาม

3) ถ้าไม่จำเป็นแล้วไม่ควรใช้คำถามปฏิเสธ ถ้าจำเป็นควรแสดงให้เห็นชัดว่าเป็นคำถามแบบปฏิเสธ

4) เขียนตัวคำถามให้ชัดเจน อ่านแล้วเข้าใจว่าถามอะไรและตัวเลือกก็ควรเป็นคำตอบที่ตรงคำถาม กล่าวคือ ทั้งตัวคำถามและตัวลงไปกันได้เหมาะสม

5) ตัวเลือกที่ใช้เป็นตัวลงต้องมีเหตุผลพอที่จะเป็นตัวลงได้ กล่าวคือ ถ้าเด็กไม่รู้ อาจเลือกตอบข้อเหล่านั้น ไม่ใช่ผิดจนเห็นได้ชัด

6) อย่าใช้คำฟุ่มเฟือยในตัวคำถาม ข้อความใดที่ไม่จำเป็นให้ตัดทิ้ง

7) อย่าพยายามใช้ตัวเลือกที่ผูกพันกัน เช่น ข้อหนึ่งเกี่ยวข้องกับข้ออื่นหรือมีความหมายคลุมไปถึงข้ออื่นด้วย

8) ระวังการใช้ตัวเลือกปลายเปิด (Open End) เช่น “ไม่มีข้อมูลใดถูก” หรือ “ผิดทุกข้อ” ถ้าจะใช้ควรใช้ให้เหมาะสม คือ ให้มีโอกาสเป็นข้อถูกด้วยและถ้าเป็นตัวลง ก็ต้องมีคุณค่าพอที่เด็กไม่รู้จริงอาจเลือกตอบด้วย และที่ต้องระวังเป็นพิเศษก็คือ อย่าใช้กับข้อสอบที่มีคำตอบที่ไม่ถูกร้อยละ 100 เป็นอันขาด

9) เรียงลำดับตัวเลือกที่เป็นตัวเลือกหรือปริมาณที่บอกความมากน้อยสูงต่ำทั้งนี้เพื่อให้สะดวกสำหรับนักเรียนที่จะหาคำตอบ

10) พยายามกระจายตัวถูกให้อยู่คละกัน คือ ให้ตัวถูกอยู่ ข้อ ก.บ้าง ข.บ้าง ค.บ้าง ง.บ้าง และ จ.บ้าง หรืออย่าเรียงลำดับอย่างมีระบบทางที่ดีควรเรียงตามข้อ 9 หรือเรียงตามความสั้นยาวของตัวเลือก จะได้เป็นการกระจายตัวถูกไปในตัวด้วย

11) ภาษาที่ใช้ในการเขียนคำถามและตัวเลือกควรให้มีความยากง่ายพอเหมาะกับนักเรียน

12) ข้อหนึ่งๆ ควรให้มีตัวเลือก 4-5 ตัว (ยกเว้นเด็กที่ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อาจใช้ตัวเลือก 3 ตัวก็ได้) การใช้ตัวเลือกมากจะช่วยทำให้โอกาสที่จะเดาถูกลดน้อยลง

13) อย่าแนะนำคำตอบด้วยวิธีใดก็ตาม

4. คุณลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี

ชวาล แพร์ตกุล (2552) กล่าวถึง คุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดีไว้ ดังนี้

1. ต้องเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง คุณสมบัติที่จะทำให้ผู้ใช้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ แบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงสูง คือ แบบทดสอบที่สามารถทำหน้าที่วัดสิ่งที่เราจะวัดได้อย่าง ถูกต้องตามความมุ่งหมาย

2. ต้องยุติธรรม (Fair) คือ โจทย์คำถามทั้งหลายไม่มีช่องทางแนะให้เด็กเดาคำตอบได้ ไม่เปิดโอกาสให้เด็กเกียจคร้านที่จะดูตำราแต่ตอบได้ดี

3. ต้องถามลึก (Searching) วัดความลึกซึ้งของวิทยาการตามแนวตั้งมากกว่าที่จะวัด ตามแนวกว้างว่ารู้มากน้อยเพียงใด

4. ต้องช่วยเป็นเยี่ยงอย่าง (Exemplary) คำถามมีลักษณะท้าทายชักชวนให้คิด เด็ก สอบแล้วมีความอยากรู้เพียงใด

5. ต้องจำเพาะเจาะจง (Definite) เด็กอ่านคำถามแล้วต้องเข้าใจแจ่มชัดว่าครูถามถึง อะไรหรือให้คิดอะไร ไม่ถามคลุมเครือ

6. ต้องเป็นปรนัย (Objective) หมายถึง คุณสมบัติ 3 ประการ คือ

6.1 แจ่มชัดในความหมายของคำถาม

6.2 แจ่มชัดในวิธีตรวจหรือมาตรฐานการให้คะแนน

6.3 แจ่มชัดในการแปลความหมายของคะแนน

7. ต้องมีประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ สามารถให้คะแนนที่เที่ยงตรง และเชื่อถือได้ มากที่สุดภายในเวลา แรงงาน และเงินน้อยที่สุดด้วย

8. ต้องยากพอเหมาะ (Difficiency)

9. ต้องมีอำนาจจำแนก (Discrimination) คือ สามารถแยกเด็กออกเป็นประเภทๆ ได้ ทุกระดับตั้งแต่อ่อนสุดจนถึงเก่งสุด

10. ต้องเชื่อมั่นได้ (Reliability) คือ ข้อสอบนั้นสามารถให้คะแนนได้คงที่แน่นอนไม่ แปรผัน

พิชิต ฤทธิ์จรรยา (2556) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดีไว้ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง เป็นแบบทดสอบที่สามารถนำไปวัดในสิ่งที่เราต้องการวัดได้อย่าง ถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

2. ความเชื่อมั่น แบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่น คือ สามารถวัดได้คงที่ไม่่ว่าจะวัดกี่ครั้ง กี่ตาม เช่น ถ้านำแบบทดสอบไปวัดกับนักเรียนคนเดิมคะแนนจากการสอบทั้งสองครั้งควรมีความสัมพันธ์ กันดี เมื่อสอบได้คะแนนสูงในครั้งแรกก็ควรได้คะแนนสูงในการสอบครั้งที่สอง

3. ความเป็นปรนัย เป็นแบบทดสอบที่มีคำถามชัดเจน เฉพาะเจาะจง ความถูกต้องตามหลักวิชา และเข้าใจตรงกัน เมื่อนักเรียนอ่านคำถามจะเข้าใจตรงกัน ข้อคำถามต้องชัดเจนอ่านแล้วเข้าใจตรงกัน

4. การถามลึก หมายถึง ไม่ถามเพียงพฤติกรรมขั้นความรู้ความจำ โดยถามตามตำราหรือถามตามที่ครูสอน แต่พยายามถามพฤติกรรมขั้นสูงกว่าขั้นความรู้ความจำได้แก่ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า

5. ความยากง่ายพอเหมาะ หมายถึง ข้อสอบที่บอกให้ทราบว่ามีคนตอบถูกมากหรือตอบถูกน้อย ถ้ามีคนตอบถูกมากข้อสอบข้อนั้นก็ง่ายและถ้ามีคนตอบถูกน้อยข้อสอบข้อนั้นก็ยาก ข้อสอบที่ยากเกินความสามารถของนักเรียนจะตอบได้นั้นก็ไม่มีคามหมาย เพราะไม่สามารถจำแนกนักเรียนได้ว่าใครเก่งใครอ่อน ในทางตรงกันข้ามถ้าข้อสอบง่ายเกินไปนักเรียนตอบได้หมด ก็ไม่สามารถจำแนกได้เช่นกัน ฉะนั้นข้อสอบที่ดีควรมีความยากง่ายพอเหมาะไม่ยากเกินไปไม่ง่ายเกินไป

6. อำนาจจำแนก หมายถึง แบบทดสอบนี้สามารถแยกนักเรียนได้ว่าใครเก่งใครอ่อน โดยสามารถจำแนกนักเรียนออกเป็นประเภทๆ ได้ทุกระดับอย่างละเอียดตั้งแต่อ่อนสุดจนถึงเก่งสุด

7. ความยุติธรรม คำถามของแบบทดสอบต้องไม่มีช่องทางชี้แนะให้นักเรียนที่ฉลาดใช้ไหวพริบในการเดาได้ถูกต้องและไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนที่เกียจคร้านซึ่งดูตำราอย่างคร่าวๆตอบได้ และต้องเป็นแบบทดสอบที่ไม่ลำเอียงต่อกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

สรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดี ต้องเป็นแบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นปรนัย ถามลึก มีความยากง่ายพอเหมาะ มีค่าอำนาจจำแนก และมีความยุติธรรม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

พชร แก้วกาหลง (2554) ได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบัวขาว ผลการวิจัยปรากฏว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมโดยใช้ วิธีการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีประสิทธิภาพ 77.18/76.50 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมโดยใช้ วิธีการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ร้อยละ 77.78 ครูและนักเรียนมีความพึงพอใจหลังการใช้ชุดกิจกรรมโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ในระดับมาก นอกจากนี้ ยังพบว่า นักเรียนสร้างชิ้นงานโดยการคิดวิเคราะห์บนพื้นฐานของความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเองส่งผลให้ชิ้นงานมีคุณภาพ และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับการเรียนวิชาอื่นๆ ได้

สลิลนา ศรีสุขศิริพันธ์ (2554) ได้ศึกษาวิจัยในเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะและแผนผังความคิด เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะและแผนผังความคิด เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.49 / 81.44 และชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะและแผนผังความคิด เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งนักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะและแผนผังความคิดเรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมากที่สุด

สวริศา บุญแจ่ม และคณะ (2556) ได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และแบบการบริการสังคม เรื่อง สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และจิตสาธารณะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 69.21 คะแนนการคิดวิเคราะห์คิดเป็นร้อยละ 59.44 มีพฤติกรรมการเรียนระดับ ดี (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.63)

เสนห์ กองศาสนา (2556) ได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่อง ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง ไฟฟ้าสถิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ไฟฟ้าสถิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนได้ร้อยละ 86 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นงคันุช บุญไทย (2557) ได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียน

คณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมจิต ผอมแข่ง และคณะ (2557) ได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการใช้เทคนิคผังกราฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏจังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏ จังหวัดสงขลา ที่เรียนโดยการการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการใช้เทคนิคผังกราฟิกสูงกว่าของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 2) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นร่วมกับการใช้เทคนิคผังกราฟิกสูงกว่าของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อับดุลเลาะ อุมาร์ (2560) ได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เรื่อง สมดุลเคมี ที่มีต่อแบบจำลองทางความคิด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเดชะปัตตนยานุกูล จังหวัดปัตตานี ผลการวิจัยพบว่า แบบจำลองทางความคิด เรื่องสมดุลเคมีครั้งที่ 1 ถึง 5 ของนักเรียนดีขึ้นตามลำดับ และพบว่าคะแนนเฉลี่ยแบบจำลองทางความคิดในแต่ละครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้นครั้งที่ 3 กับ 5 และครั้งที่ 4 กับ 5 ส่วนแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเคมี และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) อยู่ในระดับมากที่สุด

งานวิจัยต่างประเทศ

Billings (2002) ได้ศึกษาการเรียนด้วยแบบสืบเสาะหาความรู้ในสาขาวิชาฟิสิกส์ ระดับมัธยมศึกษา โดยศึกษาผลเป็นเวลา 5 ปี กับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 28 คน การเก็บข้อมูลใช้การสังเกต แบบทดสอบ และแบบสอบถามผลการศึกษพบว่านักเรียนที่การเรียนด้วยแบบสืบเสาะหาความรู้มีระดับความสนใจในเนื้อหาวิชาเพิ่มร้อยละ 56 ขึ้นไป นักเรียนร้อยละ 75 มีความสนุกสนานกับการเรียนด้วยแบบสืบเสาะหาความรู้ ร้อยละ 66 ชอบการเรียนด้วยแบบสืบเสาะหาความรู้และนักเรียน

มีคะแนนระดับความสามารถเท่ากับร้อยละ 85 สรุปว่าการเรียนด้วยแบบสืบเสาะความรู้เป็นรูปแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพ และทำให้นักเรียนมีความพอใจในการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

Turkmen (2009) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการใช้วิธีสืบเสาะหาความรู้ในการเรียน วิชาโลก ดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ของกลุ่มที่เรียนโดยใช้วิธีสืบเสาะหาความรู้สูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยวิธีปกติ นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้มากกว่าแบบปกติ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ทั้งในประเทศและต่างประเทศที่กล่าวมาข้างต้น เห็นได้ว่านักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองภายใต้ความเหมาะสมกับระดับวุฒิภาวะของผู้เรียน ใช้ความคิด ปฏิบัติการด้วยตนเองจนเกิดการเรียนรู้ เพื่อสรุปเป็นความรู้ใหม่และเป็นการเชื่อมโยงขยายความคิด สามารถพัฒนาสติปัญญาของผู้เรียนในแต่ละด้านให้สูงขึ้นได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยเรื่อง การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การดำเนินการทดลอง
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนดงเสือเหลืองพิทยาคม อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 41 จำนวน 17 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการวิจัย 2 ประเภท ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง งานอาชีพ จำนวน 3 แผนใช้เวลาจัดการเรียนรู้ 14 ชั่วโมง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

การสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง งานอาชีพ โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
2. วิเคราะห์หลักสูตรและสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ 4 การอาชีพ มาตรฐานการเรียนรู้ ง.4.1 ตัวชี้วัดชั้นปี สาระการเรียนรู้แกนกลาง และหลักสูตรสถานศึกษา

ขอข่ายเนื้อหา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนดงเสือเหลืองพิทยาคม คำอธิบายรายวิชา คู่มือครู และแบบเรียนที่เกี่ยวข้อง นำมาสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ใช้เวลา 14 ชั่วโมง

ตาราง 4 แสดงการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง และ จำนวนชั่วโมง จากหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง งานอาชีพ

มาตรฐานการเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เวลา ชั่วโมง
สาระที่ 4 การอาชีพ	1. อธิบายการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ	1. การจัดประสบการณ์อาชีพ	6
มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ	2. ระบุการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ	- สถานการณ์แรงงาน - ประกาศรับสมัครงาน - ความรู้ความสามารถของตนเอง - ผลตอบแทน	4
	3. มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ	2. การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ - การหางาน - คุณสมบัติที่จำเป็น	4
		3. ทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ - ทักษะกระบวนการทำงาน - ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา - ทักษะการทำงานร่วมกัน - ทักษะการแสวงหาความรู้ - ทักษะการจัดการ	

3. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน เพื่อนำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

3.1 ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียน โดยการนำรูปภาพ คลิปวิดีโอ ข้อความ สถานการณ์เกี่ยวกับการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดอาการอยากเรียนและสนใจกิจกรรม กิจกรรมจะอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์เดิม และนำมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์

เรียนรู้ในปัจจุบัน โดยครูใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ โดยครูจัดกิจกรรมท้าทายให้ผู้เรียนสงสัย อยากรู้ อยากเห็น และคิดหาคำตอบเพื่อนำไปสู่การคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ

3.2 ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) ผู้เรียนร่วมกันค้นคว้าข้อมูลการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ นำไปสู่วางแผนกำหนดแนวทางในการสำรวจและค้นหาคำตอบเกี่ยวกับการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ

3.3 ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายความรู้และลงข้อสรุป (Explanation) ผู้เรียนนำข้อมูลจากการสำรวจและค้นหามาวิเคราะห์ สรุป และอภิปรายร่วมกัน ผู้เรียนสามารถกำหนดแนวความคิดรวบยอดหรือให้คำจำกัดความด้วยคำพูดของผู้เรียนเอง โดยผ่านประสบการณ์ ความรู้เดิม และสามารถประมวลเป็นความรู้เพื่อถ่ายทอดและสื่อสารไปยังผู้อื่นได้ โดยครูคอยชี้แนะและตรวจสอบให้ถูกต้อง

3.4 ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration) ผู้เรียนร่วมกันระดมความคิด นำความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นแนวทางในการเข้าสู่อาชีพ และหาคำตอบโดยการทำใบกิจกรรมต่างๆ จากนั้นนำไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้เพื่อนๆ คนอื่นในโรงเรียน ตามรูปแบบความสนใจของกลุ่ม

3.5 ขั้นที่ 5 ประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยครูให้เขียนข้อสรุป แผนผังความคิด การตรวจใบกิจกรรม เพื่อตรวจสอบและให้คะแนน และทำแบบทดสอบหลังเรียน

4. ออกแบบโครงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อประกอบในการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 3 แผน ได้แก่ การเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ ใช้เวลาเรียนทั้งหมด 14 ชั่วโมง (ไม่รวมสอบก่อนเรียนและหลังเรียน) ดังตาราง 5

ตาราง 5 โครงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่/เรื่อง	มฐ./ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วัดผลและประเมินผล	เวลา (ชม.)
1. การเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ	ง 4.1 ม.2/1 1.อธิบายการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การดำรงชีวิต	1. ด้านความรู้ 1.1 อภิปรายการสร้างประสบการณ์อาชีพได้ 1.2 จำแนกประเภทของแรงงานได้ 1.3 อธิบายความสำคัญของประกาศรับสมัครงานได้ 1.4 อธิบายเทคนิคการประกาศรับสมัครงานที่มีประสิทธิภาพ	1. การจัดประสบการณ์อาชีพ - ความสำคัญของการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ - สถานการณ์ด้านแรงงาน - ประกาศรับสมัครงาน - ความรู้ความสามารถของตนเอง	ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจ 1.1 กิจกรรม "อาชีพในดวงใจ" 1.2 กิจกรรม "ส่องอาชีพในฝัน" ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหา 2.1 กิจกรรม "ร่วมใจสืบค้น" ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายความรู้และลงข้อสรุป 3.1 กิจกรรม "กลุ่มอภิปราย"	สื่อการเรียนรู้ 1. กระดาษรูปหัวใจ 2. คลิปวิดีโอเรื่อง 5 อาชีพในฝันของเด็กไทยในปี 2561 3. ใบความรู้ที่ 1-5 4. ใบกิจกรรมที่ 1-15	วัดผล 1. ตรวจผลงาน 2. ตรวจจากแบบทดสอบประเมินผล 1. ผลงานผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป 2. ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้นไป	6

ตาราง 5 (ต่อ)

แผนการจัดการ เรียนรู้ที่/เรื่อง	มฐ/ ตัวชี้วัด	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระการ เรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบเสาะความรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วัดผลและ ประเมินผล	เวลา (ชม.)
1. การ เสริมสร้าง ประสบการณ์ อาชีพ		1.5 อธิบายวิธีการ รับสมัครงานได้ 1.6 ระบุคุณสมบัติ ของผู้สมัครงานได้ 1.7 อภิปราย เกี่ยวกับความรู้ ความสามารถของ อาชีพต่างๆ ได้ 1.8 จำแนก ประเภทของ ผลตอบแทนที่ได้รับ จากการประกอบ อาชีพได้		ขั้นที่ 4 ขั้นขยายความรู้ 4.1 กิจกรรม "คิด วิเคราะห์ ปมเพาะอาชีพ" ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผล 5.1 กิจกรรม "แผนผัง ความคิด พิชิตดาว"	4. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและ เทคโนโลยี ม.2 5. power point 6. กระดาษบรูฟ 7. อินเทอร์เน็ต 8. สีเมจิก แหล่ง การเรียนรู้ 1. ห้องสมุด 2. ห้อง คอมพิวเตอร์		

ตาราง 5 (ต่อ)

แผนการจัดการ เรียนรู้ที่/เรื่อง	มฐ/ ตัวชี้วัด	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระการ เรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบเสาะความรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วัดผลและ ประเมินผล	เวลา (ชม.)
1. การ เสริมสร้าง ประสบการณ์ อาชีพ		2. ด้านทักษะ/ กระบวนการ 2.1 วิเคราะห์ สถานการณ์แรงงาน จากข่าวหรือข้อมูลที่ กำหนดให้ได้ 2.2 วิเคราะห์ รายละเอียดในประกาศ รับสมัครงานได้ 2.3 วิเคราะห์ เทคนิคการพัฒนา ความสามารถในการ ทำงานของอาชีพต่างๆ					

ตาราง 5 (ต่อ)

แผนการจัดการ เรียนรู้ที่/เรื่อง	มฐ/ ตัวชี้วัด	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบเสาะความรู้	สื่อ/แหล่ง เรียนรู้	วัดผลและ ประเมินผล	เวลา (ชม.)
1. การ เสริมสร้าง ประสบการณ์ อาชีพ		2.4 สรุป สาระสำคัญเกี่ยวกับ การเสริมสร้าง ประสบการณ์อาชีพได้					
		3. ด้านคุณลักษณะ 3.1 มีความสนใจ ใฝ่เรียนรู้ 3.2 มีความ รับผิดชอบใน การทำงานกลุ่ม					

ตาราง 5 (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่เรื่อง	มฐ./ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบเสาะความรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วัดผลและ ประเมินผล	เวลา (ชม.)
2. การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ	ง 4.1 ม.2/2 ระบุนการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ	1. ด้านความรู้ 1.1 อธิบายเกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพได้ 1.2 อธิบายวิธีการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพได้ 1.3 ระบุนคุณสมบัติของบุคคลที่เหมาะสมกับการประกอบอาชีพนั้นได้ 2. ด้านทักษะ/กระบวนการ 2.1 วิเคราะห์การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพจากประกาศรับสมัครงานได้	1. การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ - การหางาน - คุณสมบัติที่จำเป็น	ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจ 1.1 กิจกรรม “หน้ากากอาชีพ” ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหา 2.1 กิจกรรม “กลุ่มร่วมมือ” ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายความรู้และลงข้อสรุป 3.1 กิจกรรม “กลุ่มอภิปราย”	สื่อการเรียนรู้ 1. หน้ากากอาชีพ 2. ใบความรู้ที่ 1-8 3. ใบกิจกรรมที่ 1-7 4. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานการงานอาชีพและเทคโนโลยี ม.2	วัดผล 1. ตรวจผลงาน 2. ตรวจจากแบบทดสอบประเมินผล 1. ผลงานผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป 2. ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้น	4

ตาราง 5 (ต่อ)

แผนการจัดการ เรียนรู้ที่/เรื่อง	มฐ/ ตัวชี้วัด	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระการ เรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบเสาะความรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วัดผลและ ประเมินผล	เวลา (ชม.)
2. การเตรียม ตัวเข้าสู่ อาชีพ		2.2 สำรวจตนเอง ก่อนหางานทำได้ 2.3 สัมภาษณ์ บุคคลเกี่ยวกับ การประกอบอาชีพได้ 2.4 สรุปสาระสำคัญ เกี่ยวกับการเตรียมตัว เข้าสู่อาชีพได้		ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ 4.1 กิจกรรม "สัมภาษณ์อาชีพ" 4.2 กิจกรรม "ค้นหาตัวเอง" 4.3 กิจกรรม "คิด วิเคราะห์ เหมาะกับตน" ขั้นที่ 5 ประเมินผล 5.1 กิจกรรม "แบบสรุป ความคิด พิชิตยอดไคล์"	5. power point 6. กระดาษปฐพี 7. อินเทอร์เน็ต 8. สื่อเมจิก 9. สติ๊กเกอร์รูป กด Like แหล่ง การเรียนรู้	1. ห้องสมุด 2. ห้อง คอมพิวเตอร์	
		3. ด้านคุณลักษณะ 3.1 มีความสนใจ ใฝ่เรียนรู้ 3.2 มีความรับผิดชอบ ในการทำงานกลุ่ม					

ตาราง 5 (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่/เรื่อง	มฐ./ตัวชี้วัด	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบเสาะความรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วัดผลและ ประเมินผล	เวลา (ชม.)
3. ทักษะที่ จำเป็นต่อ การ ประกอบ อาชีพ	ง 4.1 ม.2/3 มีทักษะ พื้นฐานที่ จำเป็น สำหรับการ ประกอบ อาชีพที่ สนใจ	1. ด้านความรู้ 1.1 อภิปราย เกี่ยวกับทักษะที่ จำเป็นต่อ การประกอบอาชีพได้ 1.2 อ่านข้อความ แล้วจำแนกลักษณะ การทำงานได้ 1.3 ระบุขั้นตอนของ ทักษะกระบวนการ ทำงานได้ 1.4 ระบุทักษะที่จำเป็น ต่อการประกอบอาชีพที่ สนใจได้	1. ทักษะพื้นฐานที่ จำเป็นสำหรับการ ประกอบอาชีพที่สนใจ -ทักษะกระบวนการ ทำงาน - ทักษะ กระบวนการ แก้ปัญหา - ทักษะ การทำงานร่วมกัน - ทักษะ การแสวงหาความรู้	ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความ สนใจ 1.1 กิจกรรม "สถานการณ์ กระตุ้น คิด" ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและ ค้นหา 2.1 กิจกรรม "กลุ่ม ค้นคว้า" ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบาย ความรู้และลงข้อสรุป 3.1 กิจกรรม "กลุ่ม อภิปราย"	สื่อการเรียนรู้ 1. ใบความรู้ ที่ 1 -5 2. ใบกิจกรรม ที่ 1 -9 3. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ม.2 4. power point 5. กระดาษบรูฟ	วัดผล 1. ตรวจผลงาน 2. ตรวจจาก แบบทดสอบ ประเมินผล 1. ผลงานผ่าน เกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป 3. ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับดีขึ้นไป	4

ตาราง 5 (ต่อ)

แผนการจัดการ เรียนรู้ที่/เรื่อง	มฐ/ ตัวชี้วัด	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระการ เรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบเสาะความรู้	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	วัดผลและ ประเมินผล	เวลา (ชม.)
3. ทักษะที่ จำเป็นต่อ การประกอบ อาชีพ		ด้านทักษะ/ กระบวนการ 2.1 วิเคราะห์ สถานการณ์เกี่ยวกับ ทักษะที่จำเป็นต่อ การประกอบอาชีพได้ 2.2 วางแผนการทำงาน เพื่อพัฒนาตนเองให้มี ทักษะที่จำเป็นต่อ การประกอบอาชีพได้ 2.3 สรุปสาระสำคัญ เกี่ยวกับทักษะที่จำเป็น ต่อการประกอบอาชีพ ได้	- ทักษะ การจัดการ	ชั้นที่ 4 ชั้นขยายความรู้ 4.1 กิจกรรม “วางแผน อาชีพ” 4.2 กิจกรรม “วิเคราะห์ ทักษะ” ชั้นที่ 5 ชั้นประเมินผล 5.1 กิจกรรม “แบบสรุป ความคิด ติดดาว”	6. อินเทอร์เน็ต 7. ซีเมจิก 8. สติ๊กเกอร์รูป ดาว		

ตาราง 5 (ต่อ)

แผนการจัดการ เรียนรู้ที่/เรื่อง	มฐ/ตัวชี้วัด	จุดประสงค์ การเรียนรู้	สาระการ เรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบเสาะความรู้	สื่อ/แหล่ง เรียนรู้	วัดผลและ ประเมินผล	เวลา (ชม.)
3. ทักษะที่ จำเป็นต่อการ ประกอบอาชีพ		3. ด้านคุณลักษณะ 3.1 มีความสนใจ ใฝ่เรียนรู้ 3.2 มีความรับผิดชอบ ใน การทำงานกลุ่ม					

5. ดำเนินการวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อประกอบในการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 3 แผน ใช้เวลาเรียนทั้งหมด 14 ชั่วโมง โดยมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ ชื่อเรื่อง มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจ ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหา ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายความรู้และลงข้อสรุป ขั้นที่ 4 ขั้นขยายความรู้ ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผล) สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ จำนวน 6 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ จำนวน 4 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ จำนวน 4 ชั่วโมง

6. นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำแก้ไขเพิ่มเติม

7. นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาพร้อมแบบประเมินความเหมาะสมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของแต่ละองค์ประกอบ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

7.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร ธำรงไธตติสกุล อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

7.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทิพย์ งามอาภาณิษฐ์ อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและประเมินผล การศึกษา

7.3 นายสมชาย นันทะเสน ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษทางการสอน วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนหนองโสนพิทยาคม อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

8. ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ (ปกรณ์ ประจัญบาน, 2552)

5 หมายถึง รายการมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง รายการมีความเหมาะสมในระดับมาก

3 หมายถึง รายการมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

2 หมายถึง รายการมีความเหมาะสมในระดับน้อย

1 หมายถึง รายการมีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

9. นำแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ซึ่งได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.47 คะแนน แล้วนำค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ $\bar{X} \geq 3.51$ และ S.D. ≤ 1.00 เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ ผลการพิจารณาพบว่าความเหมาะสมของแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ดังนี้ (ปกรณ์ ประจัญบาน, 2552)

4.51 - 5.00 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมน้อยที่สุด

10. นำแบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ซึ่งได้ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.20 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.26 คะแนน แล้วนำค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ $\bar{X} \geq 3.51$ และ S.D. ≤ 1.00 เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการพิจารณาพบว่าความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ดังนี้ (ปกรณ์ ประจัญบาน, 2552)

4.51-5.00 หมายถึง กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เหมาะสมมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เหมาะสมมาก

2.51-3.50 หมายถึง กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เหมาะสมปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เหมาะสมน้อย

1.00-1.50 หมายถึง กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เหมาะสมน้อยที่สุด

11. นำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อประกอบในการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

12. จัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อประกอบในการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการทดลอง ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ ซึ่งมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ทำการสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยศึกษามาตรฐานการเรียนรู้กับการจัดสาระการเรียนรู้รายปีของเนื้อหาและสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้าง วิธีใช้และเกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

1.3 ศึกษานิยามศัพท์เฉพาะของความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ เพื่อใช้ในการสร้างแบบทดสอบ

1.4 ออกแบบโครงสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ ให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระ ตัวชี้วัด ในการทดสอบด้านการวิเคราะห์ความสำคัญ วิเคราะห์ความสัมพันธ์และวิเคราะห์หลักการ จำนวน 40 ข้อ ดังตาราง

ตาราง 6 โครงสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ ที่ออก	จำนวนข้อสอบ ที่ใช้จริง
การเสริมสร้าง ประสบการณ์อาชีพ	อธิบายการเสริมสร้าง ประสบการณ์อาชีพ การดำรงชีวิต	15	8
การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ	ระบุนการเตรียมตัวเข้าสู่ อาชีพ	15	7
ทักษะที่จำเป็นต่อ การประกอบอาชีพ	มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็น สำหรับการประกอบ อาชีพที่สนใจ	10	5
	รวม	40	20

1.5 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ ให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้ ในการทดสอบด้านการวิเคราะห์ ความสำคัญ วิเคราะห์ความสัมพันธ์และวิเคราะห์หลักการ จำนวน 40 ข้อ

1.6 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ ที่สร้างไปเสนอบริการที่ปรึกษาเพื่อตรวจพิจารณาแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.7 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ ที่แก้ไขปรับปรุงเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นสอดคล้องกับตัวชี้วัด

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นสอดคล้องกับตัวชี้วัด

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่สอดคล้องกับตัวชี้วัด

1.8 นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้สูตร IOC (ปกรณ ประจันบาน, 2552) ซึ่งพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่าแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.33 - 1.00 คัดเลือกแบบทดสอบไว้ใช้ จำนวน 36 ข้อ

1.9 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ เรื่อง งานอาชีพ จำนวน 36 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นม.3 โรงเรียนดงเสือเหลืองพิทยาคม อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 41 จำนวน 31 คนที่เคยเรียนเนื้อหาเรื่อง งานอาชีพนี้มาแล้ว นำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน

1.10 นำผลการตรวจหาค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบรายข้อของเบรนนอน โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.20-0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, 2539, หน้า 210 อ้างอิงใน ปกรณ์ ประจันบาน, 2552, หน้า 171) คัดเลือกแบบทดสอบจำนวน 20 ข้อ

1.11 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ เรื่อง งานอาชีพ จำนวน 20 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นม.3 โรงเรียนดงเสือเหลืองพิทยาคม อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 41 จำนวน 31 คน ซึ่งเป็นกลุ่มเดิม นำกระดาษคำตอบมาตรวจเพื่อหาความเชื่อมั่นตามวิธีของโลเวต (Lovett) (ปกรณ์ ประจันบาน, 2552) พบว่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีค่าเท่ากับ 0.87

1.12 จัดทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ เรื่อง งานอาชีพ ฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการทดลองจริงต่อไป

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ เพื่อให้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้เวลาในการทำ 60 นาที เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดให้ 0 คะแนน ตามลำดับดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร หนังสือ ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตลอดจนลักษณะเฉพาะและวิธีการสร้างแบบทดสอบ

2.2 ศึกษามาตรฐาน/ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และขอบข่ายเนื้อหาวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามโครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้ (ง4.1)

2.3 ศึกษาหนังสือเรียน คู่มือครู วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระที่ 4 การอาชีพ เพื่อวิเคราะห์บทเรียนเรื่องงานอาชีพ

2.4 จัดทำตารางวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สอดคล้องกับตัวชี้วัด และพฤติกรรมที่ต้องการวัดตามแนวคิดของบลูม แบ่งออกเป็น 6 ระดับ คือ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ต้องการจริง 20 ข้อ ดังตาราง

ตาราง 7 โครงสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตัวชี้วัด	พฤติกรรม						จำนวนข้อสอบที่ออก	จำนวนข้อสอบที่ใช้จริง
	ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า		
อธิบายการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพการดำรงชีวิต	-	3	1	9	1	1	15	8
ระบุการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ	-	2	3	9	-	1	15	7
มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ	-	-	-	10	-	-	10	5
รวม							40	20

2.5 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจพิจารณาแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.7 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้อง โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อสอบข้อนั้นวัดได้สอดคล้องกับตัวชี้วัด

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อสอบข้อนั้นวัดได้สอดคล้องกับตัวชี้วัด

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อสอบข้อนั้นวัดไม่สอดคล้องกับตัวชี้วัด

2.8 นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตร IOC (ปกรณ กระจัญบาน, 2552) ซึ่งพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปพบว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.66-1.00 คัดเลือกแบบทดสอบไว้ใช้ จำนวน 40 ข้อ

2.9 นำแบบทดสอบวัดแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ จำนวน 40 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้น ม.3 โรงเรียนดงเสือเหลืองพิทยาคม อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 41 จำนวน 31 คน ที่เคยเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานอาชีพ นี้มาแล้ว นำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน

2.10 นำผลการตรวจหาค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบ รายข้อของเบรนนอน โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.20-0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, 2539, หน้า 210 อ้างอิงใน ปกรณ กระจัญบาน, 2552, หน้า 171) คัดเลือกแบบทดสอบจำนวน 20 ข้อ

2.11 นำแบบทดสอบวัดแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ จำนวน 20 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้น ม.3 โรงเรียนดงเสือเหลืองพิทยาคม อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 41 จำนวน 31 คน ซึ่งเป็นกลุ่มเดิมนำกระดาษคำตอบมาตรวจเพื่อหาความเชื่อมั่นตามวิธีของโลเวต (Lovett) (ปกรณ กระจัญบาน, 2552, หน้า 171) พบว่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเท่ากับ 0.97

2.12 จัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ ฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการทดลองจริงต่อไป

3. การดำเนินการทดลอง

แบบแผนการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experiment Research) ใช้แบบแผน One Group Pretest – Posttest design มีลักษณะดังตาราง (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538)

ตาราง 8 แสดงแบบแผนการวิจัย แบบ One Group Pretest – Posttest design

ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
T ₁	X	T ₂

T₁ คือ การทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์
แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

X คือ การเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

T₂ คือ การทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์
แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนดงเสือเหลืองพิทยาคม อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 41 จำนวน 17 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีวิธีการดังนี้

1.1 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ บันทึกผลไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน

1.2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 14 ชั่วโมง ในระหว่างปฏิบัติกิจกรรมครูผู้สอนจะสังเกตและคอยให้การช่วยเหลือ มีรายละเอียดการจัดการเรียนรู้ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ จำนวน 6 ชั่วโมง
- 2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ จำนวน 4 ชั่วโมง
- 3) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ จำนวน 4 ชั่วโมง

ตาราง 9 แสดง วันและเวลาการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนดงเสือเหลืองพิทยาคม อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 41

ชั่วโมงที่	วัน เดือน ปี	เรื่อง	เวลา
1-2	11 กุมภาพันธ์ 2562	การเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ	10.00-12.00 น.
3-4	12 กุมภาพันธ์ 2562	การเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ	10.00-12.00 น.
5-6	13 กุมภาพันธ์ 2562	การเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ	10.00-12.00 น.
7-8	14 กุมภาพันธ์ 2562	การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ	10.00-12.00 น.
9-10	15 กุมภาพันธ์ 2562	การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ	10.00-12.00 น.
11-12	18 กุมภาพันธ์ 2562	ทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ	10.00-12.00 น.
13-14	19 กุมภาพันธ์ 2562	ทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ	10.00-12.00 น.

1.3 เมื่อเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แล้วจึงทำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. นำกระดาษคำตอบของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มาตรวจให้คะแนนโดยให้ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน และนำคะแนนของนักเรียนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้ค่าสถิติทดสอบที่แบบไม่อิสระต่อกัน (Dependent t – test)

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้ค่าสถิติทดสอบที่แบบไม่อิสระต่อกัน (Dependent t – test)

4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ กับเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยใช้ค่าสถิติทดสอบที่แบบกลุ่มเดียว (One – sample t – test)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการหาความเหมาะสมในองค์ประกอบต่างๆของแผนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้

1.1 ค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตร (ปกรณ์ ประจันบาน, 2552)

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

จากสูตรเมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตร (ปกรณ์ ประจันบาน, 2552)

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

จากสูตรเมื่อ S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน กำลังสองของคะแนนผลรวม
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับ/จุดประสงค์ หรือ IOC โดยใช้สูตร
(ปกรณัม ประจันบาน, 2552) ดังนี้

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

จากสูตรเมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา หรือ
ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์
แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 รายข้อ โดยประยุกต์ใช้วิธี Brennan (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย,
2539, หน้า 210 อ้างอิงใน ปกรณัม ประจันบาน, 2552, หน้า 171) มีสูตร ดังนี้

$$B = \frac{U}{n_1} - \frac{L}{n_2}$$

B แทน ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบรายข้อ

U แทน จำนวนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบข้อนั้นถูกของกลุ่มที่
สอบผ่าน

L แทน จำนวนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบนั้นถูกของกลุ่มที่สอบ
ไม่ผ่านเกณฑ์

n_1 แทน จำนวนนักเรียนที่สอบผ่านเกณฑ์

n_2 แทน จำนวนนักเรียนที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์

2.3 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์
แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งฉบับด้วยวิธีของโลเวต
(ปกรณัม ประจันบาน, 2552, หน้า 171) มีสูตรดังนี้

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum X - \sum X^2}{(k-1) \sum (X-C)^2}$$

r_{cc}	แทน	ค่าความเที่ยง
X	แทน	คะแนนของแต่ละบุคคล
k	แทน	จำนวนข้อสอบ
C	แทน	คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

3.1 ค่าสถิติทดสอบที่แบบไม่อิสระต่อกัน (Dependent t – test) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบ (ปกรณ์ ประจันบาน, 2552)

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

เมื่อ t	แทน	สถิติทดสอบ
D	แทน	ผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน
n	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

3.2 ค่าสถิติทดสอบที่แบบกลุ่มเดียว (One – sample t–test) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ กับเกณฑ์ร้อยละ 75 (ปกรณ์ ประจันบาน, 2552)

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{S/\sqrt{n}}$$

เมื่อ μ	แทน	เกณฑ์ที่กำหนด
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
S	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
n	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้การนำเสนอข้อมูลเป็นที่เข้าใจตรงกัน ดังนี้

- n แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
- \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)
- μ แทน เกณฑ์ที่กำหนด
- S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
- t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบที

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 17 คน เป็นเพศชาย จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 29.41 และเพศหญิง จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 70.59 เกรดเฉลี่ยสะสมโดยเฉลี่ยเท่ากับ 2.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.44 คะแนน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบจุดมุ่งหมายของการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดังนี้

ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพของนักเรียนก่อนและหลังเรียน ด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

การทดสอบ	n	\bar{x}	S.D.	d	S.D. _p	t	p
คะแนนก่อนเรียน	17	5.71	1.40				
คะแนนหลังเรียน	17	15.88	2.12	10.18	2.21	18.95*	0.0000

หมายเหตุ * $p < .05$

จากตาราง 10 พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 5.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.40 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 15.88 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.12 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

การทดสอบ	n	\bar{x}	S.D.	d	S.D. _p	t	p
คะแนนก่อนเรียน	17	5.76	1.56				
คะแนนหลังเรียน	17	16.71	1.10	10.94	1.09	41.46*	0.0000

หมายเหตุ * $p < .05$

จากตาราง 11 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 5.76 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.56 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.10 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้กับเกณฑ์ร้อยละ 75

การทดสอบ	n	คะแนน เต็ม	\bar{x}	S.D.	$\mu =$ 75%	% of mean	t	p
คะแนนหลัง เรียน	17	20	16.71	1.10	15	83.53	6.37*	0.0000

หมายเหตุ * $p < .05$

จากตาราง 12 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.53 และเมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัย เรื่อง การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งมีการสรุปผลอภิปรายและข้อเสนอแนะ ดังนี้

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายคือ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ และ 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้กับเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยดำเนินการวิจัยกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนดงเสือเหลืองพิทยาคม อำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 41 จำนวน 17 คน โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง งานอาชีพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ จำนวนฉบับละ 20 ข้อ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทดสอบก่อนเรียน ดำเนินการทดลองด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง งานอาชีพ เป็นเวลา 14 ชั่วโมง แล้วทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าสถิติทดสอบที่แบบไม่อิสระต่อกัน (Dependent t – test) และค่าสถิติทดสอบที่แบบกลุ่มเดียว (One – sample t– test)

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพของนักเรียนก่อนและหลังเรียน ด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 5.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.40 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 15.88 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.12 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 5.76 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.56 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 16.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.10 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.53 และเมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถอภิปรายผลการวิจัย ตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพของนักเรียนก่อนและหลังเรียน ด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 5.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.40 คะแนน

และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 15.88 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.12 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องมาจากการเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีการกระตุ้นให้นักเรียนตอบคำถาม เกิดความคิด และร่วมมือกันปฏิบัติกิจกรรมเป็นรายบุคคลและปฏิบัติกิจกรรมเป็นกลุ่ม นักเรียนได้สืบเสาะหาความรู้ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เพื่อนำมาหาคำตอบและข้อสรุปด้วยตนเอง โดยครูช่วยอำนวยความสะดวกในด้านการสืบค้นหาแหล่งความรู้ การศึกษาข้อมูล การวิเคราะห์ การสรุปข้อมูล การอภิปราย เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น โดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียน โดยการนำรูปภาพ คลิปวิดีโอ ข้อความ สถานการณ์เกี่ยวกับการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ มาให้นักเรียนดู ทำให้นักเรียนอยากเรียนและสนใจกิจกรรม โดยกิจกรรมจะอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์เดิม และนำมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์เรียนรู้ใหม่ โดยครูใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนคิดวิเคราะห์หาคำตอบ และเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามครูและเพื่อนๆ เกี่ยวกับประเด็นต่างๆ ที่เรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) นักเรียนเรียนร่วมกันค้นคว้าข้อมูลรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ นำไปสู่วางแผนกำหนดแนวทางในการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูล สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ (สถาบันส่งเสริมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2548) กล่าวว่าในขั้นนี้จะทำให้นักเรียนสังเกตปรากฏการณ์ เฉพาะจุดสนใจอย่างละเอียด เพื่อระดมความคิดในแนวทางที่เป็นไปได้ เลือกแหล่งข้อมูลที่เหมาะสมจากการสำรวจและค้นหา

ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายความรู้และลงข้อสรุป (Explanation) นักเรียนนำข้อมูลจากการสำรวจและค้นหามาวิเคราะห์ สรุป และอภิปรายร่วมกัน นักเรียนสามารถกำหนดแนวความคิดรวบยอด หรือให้คำจำกัดความด้วยคำพูดของนักเรียนเอง โดยผ่านประสบการณ์ ความรู้เดิม และสามารถประมวลเป็นความรู้เพื่อถ่ายทอดและสื่อสารไปยังผู้อื่นได้ โดยครูคอยชี้แนะและตรวจสอบให้ถูกต้อง

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration) ผู้เรียนร่วมกันระดมความคิด นำความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นแนวทางในการเข้าสู่อาชีพ และหาคำตอบโดยการทำ

ไปกิจกรรมต่างๆ จากนั้นนำไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้เพื่อนๆ คนอื่นในโรงเรียน ตามรูปแบบความสนใจของกลุ่ม

ขั้นที่ 5 ประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยครูให้เขียนข้อสรุป แผนผังความคิด ตรวจสอบกิจกรรมของเพื่อนกลุ่มอื่นๆ เพื่อตรวจสอบและให้คะแนน สอดคล้องกับงานวิจัยของ พชร แก้วกาหลง (2554) ได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบัวขาว ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หรือร้อยละ 77.78 นอกจากนี้ ยังพบว่านักเรียนสร้างชิ้นงานโดยการคิดวิเคราะห์บนพื้นฐานของความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเองส่งผลให้ชิ้นงานมีคุณภาพ และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับการเรียนวิชาอื่นๆ ได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมจิต ผอมเซ่ง และคณะ (2557) ได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่องผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการใช้เทคนิคผังกราฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏจังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏ จังหวัดสงขลา ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นร่วมกับการใช้เทคนิคผังกราฟิกสูงกว่าของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 2) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นร่วมกับการใช้เทคนิคผังกราฟิกสูงกว่าของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 5.76 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.56 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.10 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการศึกษาของสาริศา บุญแจ่ม และคณะ (2556) ได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และแบบการบริการสังคม เรื่อง สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และจิตสาธารณะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า

การจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 69.21 คะแนนการคิดวิเคราะห์คิดเป็นร้อยละ 59.44 สอดคล้องกับบงคินุช บุญไทย (2557) ได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัย พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับอับดุลเลาะ อุมาร์ (2560) ได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่องผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เรื่อง สมดุลเคมี ที่มีต่อแบบจำลองทางความคิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเดชะปัตตนยานุกูล จังหวัดปัตตานีผลการวิจัยพบว่า แบบจำลองทางความคิด เรื่องสมดุลเคมีครั้งที่ 1 ถึง 5 ของนักเรียนดีขึ้นตามลำดับ และพบว่าคะแนนเฉลี่ยแบบจำลองทางความคิดในแต่ละครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้นครั้งที่ 3 กับ 5 และครั้งที่ 4 กับ 5 ส่วนแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเคมี และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) อยู่ในระดับมากที่สุด

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.53 และเมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของเสนห์ กองศาสนา (2556) ได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่อง ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง ไฟฟ้าสถิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัย พบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ไฟฟ้าสถิต สำหรับนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนได้ร้อยละ 86 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ในขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) และขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายความรู้และลงข้อสรุป (Explanation) ซึ่งเป็นการให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยพบว่านักเรียนอ่อนมีมีส่วนร่วมในขณะที่ทำกิจกรรมกลุ่มน้อยกว่านักเรียนเก่ง ดังนั้นครูผู้สอนควรกระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ร่วมกันอภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้เกิดข้อคิดเห็นที่หลากหลาย

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ในขั้นที่ 4 ขั้นขยายความรู้ ซึ่งเป็นการให้นักเรียนทำใบกิจกรรมเป็นรายกลุ่มและรายบุคคล ผู้วิจัยพบว่า ใบกิจกรรมที่ให้นักเรียนทำเป็นรายบุคคล นักเรียนอ่อนบางคนทำไม่เสร็จตามเวลาที่ครูกำหนดให้ ดังนั้น ครูผู้สอนควรยืดหยุ่นเวลาและคอยให้คำแนะนำในการทำใบกิจกรรมให้กับนักเรียนกลุ่มนี้อย่างใกล้ชิด ถ้าหากนักเรียนสงสัยครูต้องอธิบายเพิ่มเติม เพื่อให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนบางคนมีความสามารถในการเรียนรู้ที่ต่างกัน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ไปทำการทำวิจัยกับนักเรียนในห้องเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือนักเรียนในห้องเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ เพื่อศึกษาว่าการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับนักเรียนหรือไม่

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ.(2545). **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). **การคิดเชิงวิเคราะห์ Analytical Thinking.** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : ชัคเซส มีเดีย จำกัด.
- จิราภรณ์ บุญประเสริฐและคณะ. (2550). **การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ไฟฟ้า กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม., มหาวิทยาลัยรัตนนคร, พิษณุโลก.**
- ชนาธิป พรกุล. (2555). **การออกแบบการสอน การบูรณาการ การอ่าน การคิดวิเคราะห์ และ การเขียน.** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : บริษัท วี.พี.เอ็น (1991) จำกัด.
- ชวาล แพรัตกุล. (2552). **เทคนิคการวัดผล.** (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์วิฑูรย์การปก.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2558). **80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.** (พิมพ์ครั้งที่ 6). นนทบุรี : พี บาลานซ์ดีไซด์แอนพริ้นติง.
- ทิตนา แหมมณี. (2558). **ศาสตร์การสอน.** (พิมพ์ครั้งที่ 19). กรุงเทพฯ: ด้านสุทธากการพิมพ์.
- นงคิณช บุญไทย. (2557). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสืบเสาะหา ความรู้เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียน คณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม., มหาวิทยาลัยรัตนนคร, พิษณุโลก.**
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). **การพัฒนาการสอน.** กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). **การวิจัยเบื้องต้น.** (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์.
- บุรชัย ศิริมหาสาร. (2547). **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.** กรุงเทพฯ : บুদ্ধพอยท์.
- ปกรณ ประจันบาน. (2552). **ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์.** พิษณุโลก: รัตนสุวรรณการพิมพ์.

- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2556). การพัฒนาการคิด. (พิมพ์ครั้งที่ 5 ฉบับปรับปรุงใหม่). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคพรินติ้ง.
- พชร แก้วกาหลง. (2554). การพัฒนาชุดกิจกรรมโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2556). หลักการวัดและประเมินผล. (พิมพ์ครั้งที่ 8) กรุงเทพฯ : เอ้าส์ ออฟ เคอร์มิสท์.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์. (2544). แนวคิดวิธีและเทคนิคการสอน. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์และเพยาวี ยินดีสุข. (2551). ทักษะ 5 C เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สุขศรีงาม. (2546). การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์กับการพัฒนานักเรียนให้เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไพศาล หวังพานิช (2543). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2542). แนวการสอนวิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง). (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วาริ ธีระจิตร. (2534). การพัฒนาการสอนสังคมศึกษาระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2538). หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2551). นวัตกรรมตามแนวคิดแบบ Backward Design. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). การพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Cycle หรือ 5Es) เพื่อ

พัฒนาความคิดระดับสูง สำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับ
มัธยมศึกษา. เอกสารประกอบการอบรม. ม.ป.พ.

- สมจิต ผอมแข็ง และคณะ. (2557). ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น
ร่วมกับ การใช้เทคนิคผังกราฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และ
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. การศึกษา
ค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- สาริศา บุญแจ่ม และคณะ. (2556). การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และแบบ
การบริการสังคม เรื่อง สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อส่งเสริม
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และจิตสาธารณะ สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.(2559). แผนพัฒนาเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการ
การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.(2548). การประเมินการอ่านคิดวิเคราะห์และ
เขียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.(2550). ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการ
การคิด. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- สิริวรรณ สุวรรณอาภา. (2544). เอกสารการสอนชุดวิชาการเรียนการสอน Learning-
teaching system. (พิมพ์ครั้งที่ 14). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2550). กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- เสน่ห์ กองศาสนา. (2556). ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหา
ความรู้ เรื่อง ไฟฟ้าสถิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.,
มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- อับดุลเลาะ อุมาร์. (2560). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ หาความรู้ (5Es) เรื่อง สมดุล
เคมี ที่มีต่อแบบจำลองทางความคิด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเดชะปัตตนยานุกูล จังหวัดปัตตานี.
วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, ปัตตานี.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2546). หลักการสอน. ฉบับปรับปรุง พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

- Billings, R. L. (2002). **Assessment of learning Cycle and Inquiry-based Learning in High School Physics Education** . Masters Abstracts International 40, 4: 840.
- Bloom, B. S. (1956). **Taxonomy of Education**. New york: David Mc Kay Company.
- Good. Carter V. (1973). **Dictionary of Education**. New york: Mc Graw Hill.
- Marzano, R. J. (2001). **Designing a New Taxonomy of Education Objective**. California: Corwin Press Inc.
- Roehrig, G. H. (2004). **Inquiry teaching in high school chemistry classroom: The role of knowledge and believe**. Journal of Chemical Education, 81(10), 1510-1516.
- Turkmen, H. (2009). **An effect of technology based Inquiry approach on the learning of Earth, Sun and Moon subject**. Asia –Pacific Forum on Science Learning and Teaching 10, 1: 46.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร ถำรงไธตติสกุล อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิษณุโลก ผู้เชี่ยวชาญด้าน หลักสูตรและการสอน
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นำทิพย์ องอาจวาณิชย์ อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิษณุโลก ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัย และประเมินผลการศึกษา
3. นายสมชาย นันทะเสน ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ทางด้าน การสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนหนองไผ่พิทยาคม อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

ภาคผนวก ข แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำผลการประเมินไปปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวให้มีคุณภาพก่อนนำไปใช้

2. แบบประเมินฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ประเมิน
- ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้
- ตอนที่ 3 คำแนะนำ/ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ประเมิน

ชื่อ – นามสกุล.....
ผู้เชี่ยวชาญสาขา.....
ตำแหน่งปัจจุบัน

สถานที่ทำงาน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้

แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง โปรดพิจารณาให้คะแนนความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นี้มีความเหมาะสมในด้านต่างๆ ตามที่กำหนดหรือไม่ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง "ระดับความคิดเห็น" ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

คะแนน	5	หมายถึง	รายการนั้นความเหมาะสมมากที่สุด
คะแนน	4	หมายถึง	รายการนั้นความเหมาะสมมาก
คะแนน	3	หมายถึง	รายการนั้นความเหมาะสมปานกลาง
คะแนน	2	หมายถึง	รายการนั้นความเหมาะสมน้อย
คะแนน	1	หมายถึง	รายการนั้นความเหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ด้านมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด					
1) มีความถูกต้อง					
2. ด้านสาระสำคัญ					
1) เสนอแก่นความรู้ของเรื่องที่เรียน					
2) มีความถูกต้อง ชัดเจน					
3. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้					
1) สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดในหลักสูตร					
2) ระบุพฤติกรรมการเรียนรู้และคุณลักษณะอันพึงประสงค์อย่างชัดเจน					
3) พฤติกรรมที่ระบุสามารถวัดและประเมินผลได้					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
4. ด้านเนื้อหา					
1) สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
2) เนื้อหาสาระมีความชัดเจนและถูกต้อง					
3) เหมาะสมกับผู้เรียน					
5. ด้านความเหมาะสมตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้					
1) กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์					
2) กิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง					
3) การจัดลำดับขั้นตอนการสอนชัดเจนเป็นไปตามกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้					
4) ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) มีการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดอาการอยากเรียนและสนใจกิจกรรม กิจกรรมจะอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์เดิม และนำมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์เรียนรู้ในเนื้อหาใหม่ โดยครูใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ โดยครูจัดกิจกรรมท้าทายให้ผู้เรียนสงสัย อยากรู้ อยากเห็น และคิดหาคำตอบเพื่อนำไปสู่การคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ					
5) ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) มีการให้ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มในการร่วมกันค้นคว้าข้อมูล การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ นำไปสู่วางแผนกำหนดแนวทางในการสำรวจและค้นหาคำตอบ					
6) ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายความรู้และลงข้อสรุป (Explanation) มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนนำข้อมูลจากการสำรวจ และค้นหา มาวิเคราะห์ สรุป และอภิปรายร่วมกัน และประมวลเป็นความรู้เพื่อถ่ายทอดและสื่อสารให้เพื่อนในห้อง โดยครูคอยชี้แนะและตรวจสอบให้ถูกต้อง					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
7) ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration) มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนร่วมกันระดมความคิด นำความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล และหาคำตอบโดยการทำใบกิจกรรมต่างๆ จากนั้นนำไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้เพื่อนๆ คนอื่นในโรงเรียน					
8) ขั้นที่ 5 ประเมินผล (Evaluation) มีการวัดและประเมินผู้เรียนก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน ด้วยวิธีการที่หลากหลาย					
6. ด้านสื่อการเรียนรู้					
1) สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
2) เหมาะสมกับผู้เรียน					
3) มีความน่าสนใจ					
4) ส่งเสริมการเรียนรู้					
7. ด้านการวัดและประเมินผล					
1) สอดคล้องกับตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้					
2) มีเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน					
3) สามารถวัดและประเมินผลได้จริง					

ตอนที่ 3 คำแนะนำ/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

ตำแหน่ง

ภาคผนวก ค แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตาราง 13 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่			\bar{x}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
	1	2	3			
1. ด้านมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด						
1) มีความถูกต้อง	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
2. ด้านสาระสำคัญ						
1) เสนอแก่นความรู้ของเรื่องที่เรียน	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
2) มีความถูกต้อง ชัดเจน	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
เฉลี่ย	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
3. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้						
1) สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด ในหลักสูตร	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
2) ระบุพฤติกรรมการเรียนรู้และคุณลักษณะอันพึงประสงค์อย่างชัดเจน	4	4	4	4.00	0	มาก
3) พฤติกรรมที่ระบุสามารถวัดและประเมินผลได้	4	4	4	4.00	0	มาก
เฉลี่ย	4.33	4	4.33	4.22	0.19	มาก
4. ด้านเนื้อหา						
1) สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	4	4	4.00	0	มาก
2) เนื้อหาสาระมีความชัดเจนและถูกต้อง	3	4	4	3.67	0.58	มาก
3) เหมาะสมกับผู้เรียน	4	4	4	4.00	0	มาก
เฉลี่ย	3.67	4	4	3.89	0.19	มาก

ตาราง 13 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			\bar{x}	S.D.	ระดับ ความ เหมาะสม
	1	2	3			
	5. ด้านความเหมาะสมตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้					
1) กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้เกิดความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์	4	4	4	4.00	0	มาก
2) กิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการ เรียนรู้ด้วยตนเอง	4	4	4	4.00	0	มาก
3) การจัดลำดับขั้นตอนการสอนชัดเจนเป็นไป ตามกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
4) ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) มีการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียน เกิดอาการอยากเรียนและสนใจกิจกรรม กิจกรรม จะอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์เดิมและนำมา เชื่อมโยงกับประสบการณ์เรียนรู้ในเนื้อหาใหม่ โดยครูใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ โดยครูจัดกิจกรรมท้าทายให้ผู้เรียนสงสัย อยากรู้ อยากเห็น และคิดหาคำตอบเพื่อนำไปสู่การคิด วิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
5) ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) มีการให้ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มในการร่วมกัน ค้นคว้าข้อมูล การรวบรวมข้อมูลจากแหล่ง การเรียนรู้ต่างๆ นำไปสู่วางแผนกำหนดแนวทาง ในการสำรวจและค้นหาคำตอบ	5	3	4	4.00	1.00	มาก
6) ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายความรู้และลงข้อสรุป (Explanation) มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนนำข้อมูล จากการสำรวจ และค้นหามาวิเคราะห์ สรุป และ อภิปรายร่วมกันและประมวลเป็นความรู้เพื่อ	5	3	5	4.33	1.15	มาก

ตาราง 13 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของ			\bar{x}	S.D.	ระดับ
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ความ
	1	2	3			เหมาะสม
ถ่ายทอดและสื่อสารให้เพื่อนในห้อง โดยครูคอยชี้แนะและตรวจสอบให้ถูกต้อง						
7) ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration) มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนร่วมกันระดมความคิด นำความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลและหาคำตอบโดยการทำใบกิจกรรมต่างๆ จากนั้นนำไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้เพื่อนๆ คนอื่นในโรงเรียน	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
8) ขั้นที่ 5 ประเมินผล (Evaluation) มีการวัดและประเมินผู้เรียน ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน ด้วยวิธีการที่หลากหลาย	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.75	3.75	4.63	4.38	0.56	มาก
6. ด้านสื่อการเรียนรู้						
1) สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
2) เหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
3) มีความน่าสนใจ	4	4	5	4.33	0.58	มาก
4) ส่งเสริมการเรียนรู้	4	4	5	4.33	0.58	มาก
เฉลี่ย	4	4.50	5	4.50	0.58	มาก
7. ด้านการวัดและประเมินผล						
1) สอดคล้องกับตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
2) มีเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
3) สามารถวัดและประเมินผลได้จริง	4	5	4	4.33	0.58	มาก
เฉลี่ย	4	5	4.67	4.56	0.58	มากที่สุด
รวมค่าเฉลี่ยรายข้อทั้งหมด	4.39	4.18	4.66	4.41	0.47	มาก

ภาคผนวก ง แบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

แบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำผลการประเมินไปปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวให้มีคุณภาพก่อนนำไปใช้

2. แบบประเมินฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ประเมิน
- ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้
- ตอนที่ 3 คำแนะนำ/ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ประเมิน

ชื่อ – นามสกุล.....
ผู้เชี่ยวชาญสาขา.....
ตำแหน่งปัจจุบัน

สถานที่ทำงาน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้

คำชี้แจง โปรดพิจารณาให้คะแนนความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นี้มีความเหมาะสมในด้านต่างๆ ตามที่กำหนดหรือไม่ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง "ระดับความคิดเห็น" ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยใช้หลักเกณฑ์ การพิจารณา ดังนี้

คะแนน	5	หมายถึง	รายการนั้นความเหมาะสมมากที่สุด
คะแนน	4	หมายถึง	รายการนั้นความเหมาะสมมาก
คะแนน	3	หมายถึง	รายการนั้นความเหมาะสมปานกลาง
คะแนน	2	หมายถึง	รายการนั้นความเหมาะสมน้อย
คะแนน	1	หมายถึง	รายการนั้นความเหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ด้านชื่อกิจกรรมการเรียนรู้					
1) สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้					
2) มีความน่าสนใจ					
3) เห็นวิธีการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ชัดเจน					
2. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้					
1) มีความชัดเจนแสดงสิ่งที่มุ่งหวังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน					
2) มีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง					
3) ใช้ภาษาเข้าใจง่าย					
3. ด้านความสอดคล้องกับการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้					
1) ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement)					
2) ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration)					
3) ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายความรู้และลงข้อสรุป (Explanation)					
4) ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)					
5) ขั้นที่ 5 ประเมินผล (Evaluation)					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
4. ด้านวิธีดำเนินการกิจกรรมการเรียนรู้					
1) ความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของกิจกรรมการเรียนรู้					
2) ความเหมาะสมกับผู้เรียน					
3) ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง					
4) เป็นลำดับขั้นตอน					
5) ความชัดเจน					
5. ด้านการวัดและประเมินผล					
1) สอดคล้องกับตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้					
2) มีเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน					
3) สามารถวัดและประเมินผลได้จริง					

ตอนที่ 3 คำแนะนำ/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

ตำแหน่ง

ภาคผนวก จ แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตาราง 14 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของ			\bar{x}	S.D.	ระดับ ความ เหมาะสม
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					
	1	2	3			
1. ด้านชื่อกิจกรรมการเรียนรู้						
1) สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	4	4	4	4	0	มาก
2) มีความน่าสนใจ	4	4	4	4	0	มาก
3) เห็นวิธีการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ชัดเจน	4	4	4	4	0	มาก
เฉลี่ย	4	4	4	4	0	มาก
2. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้						
1) มีความชัดเจนแสดงสิ่งที่มุ่งหวังให้เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน	4	4	4	4	0	มาก
2) มีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง	4	4	4	4	0	มาก
3) ให้ภาษาเข้าใจง่าย	4	4	4	4	0	มาก
เฉลี่ย	4	4	4	4	0	มาก
4. ด้านความสอดคล้องกับการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้						
1) ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement)	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
2) ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration)	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
3) ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายความรู้และลงข้อสรุป (Explanation)	5	3	4	4.00	0	มาก
4) ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
5) ขั้นที่ 5 ประเมินผล (Evaluation)	5	3	4	4.00	0	มาก
เฉลี่ย	5	3.60	4.60	4.40	0.35	มาก

ตาราง 14 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของ			\bar{x}	S.D.	ระดับ ความ เหมาะสม
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					
	1	2	3			
4. ด้านวิธีดำเนินการกิจกรรมการเรียนรู้						
1) ความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของกิจกรรม การเรียนรู้	4	4	4	4.00	0	มาก
2) ความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	4	4.33	0.58	มาก
3) ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง	4	4	5	4.33	0.58	มาก
4) เป็นลำดับขั้นตอน	4	3	5	4.00	1.00	มาก
5) ความชัดเจน	4	4	4	4.00	0.00	มาก
เฉลี่ย	4	4	4.50	4.17	0.54	มาก
5. ด้านการวัดและประเมินผล						
1) สอดคล้องกับตัวชี้วัด และจุดประสงค์ การเรียนรู้	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
2) มีเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
3) สามารถวัดและประเมินผลได้จริง	4	4	4	4.00	0	มาก
เฉลี่ย	4	4.67	4.67	4.45	0.39	มาก
เฉลี่ยทั้งหมด 5 ด้าน	4.20	4.05	4.35	4.20	0.26	มาก

ภาคผนวก จ แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของแบบทดสอบวัดความสามารถ
ในการคิดวิเคราะห์

แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์กับ
ตัวชี้วัด และลักษณะของการคิดวิเคราะห์ เรื่อง งานอาชีพ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าแบบทดสอบต่อไปนี้มี ความสอดคล้องกับตัวชี้วัดหรือไม่ แล้วกรอก
ใส่เครื่องหมาย / ลงในช่อง "คะแนนพิจารณา" ตามความคิดเห็นของท่าน

- ให้ +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดได้สอดคล้องกับตัวชี้วัด
ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดได้สอดคล้องกับตัวชี้วัด
ให้ -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดไม่สอดคล้องกับตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์	ลักษณะ ของ การคิด วิเคราะห์	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/1 อธิบายการ เสริมสร้าง ประสบ การณ์ อาชีพ	1. การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมสร้างประสบการณ์ อาชีพ มีความสำคัญต่อนักเรียนอย่างไร ก. ทำให้นักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้น ข. สร้างทักษะการแข่งขันกับผู้อื่นเมื่อออกไป ทำงานจริง ค. กระตุ้นให้นักเรียนสนใจด้านอาชีพมากกว่า ด้านการเรียน ง. เปิดโอกาสให้ได้รู้จักและเรียนรู้เกี่ยวกับงาน อาชีพที่ตนเองสนใจ (เฉลยข้อ ง)	วิเคราะห์ ความ สำคัญ				
	2. การติดตามสถานการณ์แรงงานมีประโยชน์อย่างไร ก. เลือกอาชีพได้อย่างเหมาะสม ข. รู้ทิศทางของตลาดแรงงานในปัจจุบัน ค. เลือกระดับค่าตอบแทนได้สมเหตุสมผล ง. ป้องกันปัญหาการตกงานของตนเองและ บุคคลรอบข้าง (เฉลยข้อ ข)	วิเคราะห์ ความ สัมพันธ์				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์	ลักษณะ ของ การคิด วิเคราะห์	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/1 อธิบายการ เสริมสร้าง ประสบ การณื อาชีพ	<p>อ่านประกาศรับสมัครงานนี้ แล้วตอบคำถาม ข้อ 3</p> <p style="text-align: center;">ประกาศรับสมัครงาน</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>ตำแหน่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> ผู้จัดการฝ่ายบุคคล <input checked="" type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชี <input checked="" type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน <input checked="" type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ <input checked="" type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>คุณสมบัติผู้สมัคร</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> แยกสายสัมพันธ์ <input checked="" type="checkbox"/> บริบทด้าน ชีวเคมี สาขาที่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ประสบการณ์ 1 ปีขึ้นไป </div> <p>สนใจติดต่อบริษัท ในนี้ บางกอก แอ็ดไวซ์ จำกัด ถนนวิภาวดีรังสิต อพาร์ทเมนท์ 98/1 ถนนสุขุมวิท แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10510 โทร 02-5436908 0911198722</p> <p>3. ใครสามารถสมัครงานตำแหน่งเจ้าหน้าที่ฝ่าย การเงินได้ตามประกาศรับสมัครงานนี้</p> <p>ก. อารยา อายุ 18 ปี วุฒิการศึกษา ม.6</p> <p>ข. ปกรณ์ วุฒิการศึกษาปริญญาตรี สาขาบัญชี</p> <p>ค. ธารา อายุ 25 ปี วุฒิการศึกษา ม.6 เคยมี ประสบการณ์ 3 ปี</p> <p>ง. นริศรา อายุ 30 ปี วุฒิการศึกษาปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์ เคยเป็นพนักงานธนาคาร 1 ปี</p> <p style="text-align: right;">(เฉลยข้อ ง)</p>	วิเคราะห์ ความ สัมพันธ์				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์	ลักษณะ ของ การคิด วิเคราะห์	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/1 อธิบายการ เสริมสร้าง ประสบ การณ์ อาชีพ	<p>4. ข้อใดกล่าวถึงภาวะการใช้แรงงานในภาคอุตสาหกรรมได้ถูกต้อง</p> <p>ก. ต้องการใช้แรงงานไร้ฝีมือเป็นจำนวนมาก</p> <p>ข. ต้องการใช้แรงงานไร้ฝีมือจำนวนมากร่วมกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย</p> <p>ค. ต้องการใช้แรงงานที่มีฝีมือเฉพาะด้านร่วมกับแรงงาน ไร้ฝีมือจำนวนมาก</p> <p>ง. ต้องใช้แรงงานมีฝีมือที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านร่วมกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย</p> <p>(เฉลยข้อ ง)</p>	วิเคราะห์ ความ สำคัญ				
	<p>5. บุคคลในข้อใด รู้จักเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพให้กับตนเองอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมที่สุด</p> <p>ก. ชลธิชา ต้องการเป็นพยาบาล จึงสอบเข้าเรียนต่อ ม.4 ในสายศิลป์-ภาษา</p> <p>ข. บัณฑิต ต้องการเป็นผู้ประกาศข่าว จึงสอบเข้าเรียนคณะสื่อสารมวลชน</p> <p>ค. จริยา ต้องการเป็นช่างเสริมสวย จึงเลือกเข้ากิจกรรมชุมนุมศิลปะและดนตรี</p> <p>ง. พงศกร ต้องการเป็นมัคคุเทศก์ จึงเข้าร่วมฝึกอบรมทักษะการปลูกพืชผักสวนครัว</p> <p>(เฉลยข้อ ข)</p>	วิเคราะห์ ความ สัมพันธ์				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์	ลักษณะ ของ การคิด วิเคราะห์	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/1 อธิบายการ เสริมสร้าง ประสบ การณ์ อาชีพ	<p>6. “หลี่มีความหวังว่าจะประกอบอาชีพแพทย์ เธอจึงพยายามอ่านหนังสือและค้นคว้าหาความรู้สม่ำเสมอ จนทำให้หลี่สอบติดแพทย์” หลี่มีคุณสมบัติที่ดีในด้านใด</p> <p>ก. ความรับผิดชอบ</p> <p>ข. ความซื่อสัตย์สุจริต</p> <p>ค. ความมีระเบียบวินัย</p> <p>ง ความขยันหมั่นเพียร</p> <p>(เฉลยข้อ ง)</p>	วิเคราะห์ ความ สัมพันธ์				
	<p>7. ข้อใดเป็นเทคนิคการประกาศรับสมัครงานที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>ก. แจกเอกสารในหมู่บ้าน</p> <p>ข. ระบุกลุ่มเป้าหมายชัดเจน</p> <p>ค. การประกาศรับสมัครงานในร้านสะดวกซื้อ</p> <p>ง. ข้อความในประกาศรับสมัครงานใช้ภาษาเทคนิคที่ใช้เฉพาะในบริษัท</p> <p>(เฉลยข้อ ข)</p>	วิเคราะห์ หลักการ				
	<p>8. การจ้างแรงงานที่มีอัตราค่าจ้างต่ำกว่าความสามารถ มีสาเหตุมาจากข้อใด</p> <p>ก. ตำแหน่งงานไม่ตรงกับความสามารถ</p> <p>ข. แรงงานฝีมือในประเภทนั้นๆ ล้นตลาด</p> <p>ค. มีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพนั้นๆ</p> <p>ง. แรงงานฝีมือที่ผ่านการอบรมเฉพาะทาง</p> <p>(เฉลยข้อ ข)</p>	วิเคราะห์ ความ สำคัญ				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์	ลักษณะ ของ การคิด วิเคราะห์	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/1 อธิบายการ เสริมสร้าง ประสพ การณ์ อาชีพ	9. การประกอบการประเภทใดที่แจ้งการรับสมัคร งานผ่านหนังสือพิมพ์มากที่สุด ก. การผลิต ข. การขายส่งขายปลีก ค. การซ่อมแซมยานยนต์ ง. การให้เช่าและบริการชุมชน (เฉลยข้อ ก)	วิเคราะห์ ความ สัมพันธ์				
	10. หากต้องการไปสมัครงาน เอกสารสำคัญที่ ต้องเตรียมไปและจะขาดไม่ได้ คือข้อใด ก. สำเนาบัตรประชาชน สำเนาทะเบียนบ้าน ใบรับรองผลการศึกษา ข. สำเนาบัตรประชาชน สำเนาสูติบัตร สำเนา ใบรับรองความประพฤติ ค. สำเนาทะเบียนบ้าน สำเนาสมุดบัญชี ธนาคาร สำเนาบัตรประกันสังคม ง. สำเนาบัตรประกันสังคม สำเนาบัตร ประจำตัวผู้เสียภาษี สำเนาใบขับขี่ (เฉลยข้อ ก)	วิเคราะห์ ความ สำคัญ				
	11. การประกาศรับสมัครงานในช่องทางใด ที่สร้างความสะดวกและประหยัดค่าใช้จ่ายให้กับ ผู้สมัครมากที่สุด ก. ไปรษณีย์ ข. หนังสือพิมพ์ ค. เว็บไซต์หางาน ง. หน่วยงานราชการ (เฉลยข้อ ค)	วิเคราะห์ ความ สัมพันธ์				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์	ลักษณะ ของ การคิด วิเคราะห์	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/1 อธิบายการ เสริมสร้าง ประสบ การณ์ อาชีพ	12. ข้อใดจัดเป็นการเสริมประสบการณ์ด้านอาชีพ สำหรับนักเรียนได้ดีที่สุด ก. การจัดทำโครงการอาชีพ ข. การเรียนรู้ทักษะกระบวนการทำงาน ค. การเรียนรู้อาชีพจากเทคโนโลยีสารสนเทศ ง. การดูงานอาชีพตามแหล่งสถานประกอบการ อาชีพ (เฉลยข้อ ก)	วิเคราะห์ ความ สัมพันธ์				
	13. การพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลาที่มีผลต่อ การประกอบอาชีพของตนเองอย่างไร ก. มีความสุขสบาย ข. มีทักษะและความรู้ ค. มีพัฒนาการด้านอาชีพ ง. มีผลให้เกิดความร่ำรวยเงินทอง (เฉลยข้อ ค)	วิเคราะห์ ความ สัมพันธ์				
	14. ข้อใดคือเป้าหมายการเรียนรู้ที่เหมาะสมที่สุด ของนักเรียน ก. เสริมสร้างความรู้ ความสามารถ ข. เสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต ค. พัฒนาศักยภาพของตนเองให้เกิดความยั่งยืน ในอนาคต ง. เพื่อประกอบอาชีพที่เหมาะสมให้ก้าวหน้า ประชาคมอาเซียน (เฉลยข้อ ค)	วิเคราะห์ ความ สัมพันธ์				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์	ลักษณะของการคิดวิเคราะห์	คะแนนพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/1 อธิบายการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ	15. ถ้าต้องการทำงานเกี่ยวกับกราฟิกดีไซน์ ควรเรียนรู้เพิ่มเติมในข้อใด ก. ภาษาต่างประเทศ ข. จิตวิทยาการพูดโน้มน้าวจิตใจผู้อื่น ค. วรรณกรรมทั้งของไทยและต่างประเทศ ง. การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการออกแบบ (เฉลยข้อ ง)	วิเคราะห์ความสัมพันธ์				
ง4.1 ม.2/2 ระบุการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ	16. ข้อใดเป็นคุณสมบัติสำคัญที่สุดของผู้ที่มีความรับผิดชอบ ก. พยายามปรับปรุงผลงานให้ดีขึ้น ข. ยอมรับผลจากการกระทำของตนเอง ค. ทำงานด้วยความตั้งใจเพื่อให้เสร็จทันกำหนดเวลา ง. มีความคิดสร้างสรรค์ และทำงานในสิ่งแปลกใหม่เสมอ (เฉลยข้อ ค)	วิเคราะห์ความสำคัญ				
	17. องค์ประกอบหลักในการพิจารณาเลือกอาชีพคือข้อใด ก. เป็นพื้นฐานของการศึกษาในอนาคต ข. เป็นอาชีพที่ครอบครัวทำสืบทอดกันมา ค. เป็นอาชีพที่สังคมยอมรับและมีผลตอบแทนสูง ง. เป็นอาชีพที่ตนเองถนัด มีความมั่นคงและสุจริต (เฉลยข้อ ง)	วิเคราะห์หลักการ				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์	ลักษณะ ของ การคิด วิเคราะห์	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/2 ระบุนการ เตรียมตัว เข้าสู่อาชีพ	18. การสร้างอาชีพของนักเรียนในวัยเรียน มีความสำคัญอย่างไร ก. เป็นการสำรวจความพร้อมของตนเอง ข. เป็นการฝึกฝนทักษะกระบวนการทำงาน ค. เป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงแก่นักเรียน ง. เป็นแนวทางการประกอบอาชีพอิสระตาม ความสนใจ และความถนัด (เฉลยข้อ ง)	วิเคราะห์ ความ สำคัญ				
	19. ชมพูเป็นคนรักความสวยงาม มีความเป็นตัว ของตัวเองสูง กล้าแสดงออก และชอบศิลปะ ชมพู่ควรประกอบอาชีพใด ก. จิตรกร ข. มัณฑนากร ค. แอร์โฮสเตส ง. นักออกแบบแฟชั่น (เฉลยข้อ ง)	วิเคราะห์ ความ สำคัญ				
	20. ชลชาติจบการศึกษาระดับปริญญาตรีและ ปริญญาโทด้านกฎหมาย อาชีพใดมีความ เหมาะสมกับชลชาติ ก. ทนายความ ข. นักวางแผนทางการเงิน ค. ช่างซ่อมคอมพิวเตอร์ ง. เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ (เฉลยข้อ ก)	วิเคราะห์ ความ สำคัญ				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์	ลักษณะ ของ การคิด วิเคราะห์	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/2 ระบุงการ เตรียมตัว เข้าสู่อาชีพ	21. แหล่งงานที่มีผู้สมัครงานสนใจมากที่สุดคือข้อใด ก. สื่อสิ่งพิมพ์ ข. สื่ออินเทอร์เน็ต ค. วิทยุกระจายเสียง ง. สำนักงานจัดหางาน (เฉลยข้อ ก)	วิเคราะห์ ความ สัมพันธ์				
	22. จิรพลศึกษาในระยะทางจากบ้านไปทำงานแสดงให้เห็นถึงการสำรวจตนเองในการประกอบอาชีพด้านใด ก. สำรวจค่านิยม ข. สำรวจข้อจำกัด ค. สำรวจสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ง. สำรวจความสัมพันธ์ที่มีต่อบุคคลอื่น (เฉลยข้อ ค)	วิเคราะห์ ความ สำคัญ				
	23. หากนักเรียนเป็นนายจ้าง คุณสมบัติของผู้สมัครงานข้อใดที่ควรให้ความสำคัญ และใช้ประกอบการตัดสินใจในการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ก. มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ ข. มีบุคลิกภาพที่เหมาะสม ค. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ง. ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ (เฉลยข้อ ง)	วิเคราะห์ ความ สัมพันธ์				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์	ลักษณะ ของ การคิด วิเคราะห์	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/2 ระบุงการ เตรียมตัว เข้าสู่อาชีพ	<p>ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 27</p> <p>A. อ่านรายละเอียดในประกาศรับสมัครงานที่สนใจ</p> <p>B. พัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับงานที่สนใจ</p> <p>C. หางานที่สนใจจากแหล่งงานต่าง ๆ</p> <p>D. สํารวจความรู้ความสามารถของตนเอง</p> <p>27. ข้อใดเรียงลำดับขั้นตอนการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพได้ถูกต้อง</p> <p>ก. A D B C</p> <p>ข. B A C D</p> <p>ค. C B D A</p> <p>ง. D C A B</p> <p>(เฉลยข้อ ง)</p>	วิเคราะห์ ความ สัมพันธ์				
	<p>28. ข้อใดเป็นคุณสมบัติพื้นฐานที่ควรมีในการทำงานยุคดิจิทัล</p> <p>ก. ชับชี่รถยนต์ได้</p> <p>ข. มีความขยันทำงาน</p> <p>ค. ใช้คอมพิวเตอร์ได้คล่องแคล่ว</p> <p>ง. รู้จักเส้นทางกาการเดินทางไปทำงานเป็นอย่างดี</p> <p>(เฉลยข้อ ค)</p>	วิเคราะห์ ความ สำคัญ				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์	ลักษณะ ของ การคิด วิเคราะห์	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/2 ระบุนการ เตรียมตัว เข้าสู่อาชีพ	<p>29. ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ มัคคุเทศก์</p> <p>ก. ติดตั้งเครื่องจีพีเอสที่รถยนต์ส่วนตัว ข. อ่านหนังสือเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวทั่วโลก ค. ฝึกพูดภาษาต่างประเทศที่นิยมใช้เป็นสากล ง. ศึกษาขั้นตอนการทำหนังสือเดินทางไป ต่างประเทศ</p> <p>(เฉลยข้อ ก)</p>	วิเคราะห์ ความ สัมพันธ์				
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>โสภณาเปิดร้านจำหน่ายภาพวาดสีน้ำมัน สีน้ำ ภาพศิลปะต่างๆ และต้องการเพิ่มความแตกต่างให้ สินค้า จึงไปเรียนทำกรอบรูปเพิ่มเติม เพื่อเพิ่ม ช่องทางรายได้ของธุรกิจ ทั้งยังช่วยลดปัญหาใน เรื่องของต้นทุนเพราะสามารถทำด้วยตนเองได้</p> </div> <p>30. จากข้อความข้างต้น แสดงให้เห็นถึง คุณสมบัติที่จำเป็นของผู้ประกอบอาชีพอิสระ ในข้อใด</p> <p>ก. มีความรู้ความเข้าใจ ข. มีความคิดสร้างสรรค์ ค. มีความรับผิดชอบในตัว ง. มีความมานะขยันหมั่นเพียร</p> <p>(เฉลยข้อ ข)</p>	วิเคราะห์ ความ สำคัญ				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์	ลักษณะ ของ การคิด วิเคราะห์	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/3 มีทักษะ พื้นฐานที่ จำเป็น สำหรับการ ประกอบ อาชีพที่ สนใจ	31. ทักษะการแสวงหาความรู้ในการประกอบ อาชีพ มีความสำคัญต่อผู้ประกอบการอาชีพอย่างไร ก. ทำให้นายจ้างรักมากขึ้น ข. ทำให้มีเพื่อนร่วมงานมากขึ้น ค. ช่วยพัฒนาการทำงานให้ดียิ่งขึ้น ง. ช่วยพัฒนานิสัยเพื่อนร่วมงานให้ดีขึ้น (เฉลยข้อ ค)	วิเคราะห์ ความ สำคัญ				
	32. การกระทำในข้อใด เป็นการแก้ปัญหาอย่าง เป็นระบบ และมีเหตุผลมากที่สุด ก. กำหนดแผนงานใหม่ เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้น ข. ประเมินผลระหว่างการปฏิบัติงานทุก ขั้นตอน ค. หัวหน้ากลุ่มพิจารณาและตัดสินใจ แก้ปัญหาเพียงลำพัง ง. พิเคราะห์สาเหตุของปัญหา วิเคราะห์และ ประเมินทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาในการทำงาน (เฉลยข้อ ง)	วิเคราะห์ ความ สัมพันธ์				
	33. การสร้างบรรยากาศที่ดีในการประกอบอาชีพ ควรใช้ทักษะการจัดการในข้อใด ก. มีความขยันและอดทน ข. มีความกระตือรือร้นและรอบรู้ในทุกเรื่อง ค. ยิ้มแย้มแจ่มใสและมีน้ำใจแก่เพื่อนร่วมงาน ง. มีความมุ่งมั่นทำงานตามเป้าหมายที่วางไว้ (เฉลยข้อ ค)	วิเคราะห์ หลักการ				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์	ลักษณะ ของ การคิด วิเคราะห์	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/3 มีทักษะ พื้นฐานที่ จำเป็น สำหรับการ ประกอบ อาชีพที่ สนใจ	34. เพราะเหตุใดจึงควรวางแผนการทำงานโดย สร้างเป็นแผนที่ความคิด ก. ตอบสนองวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ข. ให้เห็นภาพรวมของการทำงาน ค. ช่วยแก้ไขปัญหาขณะปฏิบัติงานได้ ง. ช่วยป้องกันการใช้งบลงทุนมากกว่าเดิม (เฉลยข้อ ข)	วิเคราะห์ ความ สำคัญ				
	35. ลักษณะการทำงานของคนแสดงถึงความ ขยันหมั่นเพียร ก. ฟ้ารุ่งศึกษาหาความรู้อย่างสม่ำเสมอ ข. ดาวทำงานให้สำเร็จด้วยความคิดของ ตนเอง ค. ตะวันทำงานอย่างเต็มความสามารถและรีบ ทำโดยไม่ผัดวันประกันพรุ่ง ง. อาทิตย์ทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ ถ้ามีข้อบกพร่องต้องรีบแก้ไขทันที (เฉลยข้อ ค)	วิเคราะห์ ความ สำคัญ				
	36. ข้อใดเป็นขั้นตอนแรกในการวางแผน แก้ปัญหา ก. ตั้งวัตถุประสงค์การแก้ปัญหา ข. รวมกลุ่มเพื่อนเพื่อระดมความคิด ค. เรียงลำดับความสำคัญของปัญหา ง. ระดมความคิดหาสาเหตุที่เกิดปัญหาและ วิธีการแก้ปัญหา (เฉลยข้อ ข)	วิเคราะห์ ความ สัมพันธ์				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์	ลักษณะของการคิดวิเคราะห์	คะแนนพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/3 มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ	37. "นรีทำแบบสอบถามเพื่อถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในอาหารเพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงอาหาร" นรีหาความรู้โดยใช้หลักการใด ก. การบันทึก ข. การสำรวจ ค. การศึกษาค้นคว้า ง. การรวบรวมข้อมูลความรู้ (เฉลยข้อ ข)	วิเคราะห์หลักการ				
	38. บุคคลในข้อใดไม่มีจรรยาบรรณในการทำงาน ก. แก้ว มีวินัยมาทำงานตรงตามเวลาทุกวัน ข. อ้อม ชอบออกไปซื้อปิ้งในเวลางานเสมอๆ ค. บิว มุ่งมั่นเสนองานของตนเองอย่างเต็มความสามารถ ง. ป้อม รับผิดชอบดูแลบัญชีและข้อมูลของบริษัทอย่างปัจจุบัน (เฉลยข้อ ข)	วิเคราะห์ความสัมพันธ์				
	39. วนิตา เป็นบุคคลที่สามารถเข้ากับคนอื่นได้ง่าย รู้จักจัดการเกี่ยวกับคน เป็นการค้นพบตัวเองขั้นตอนใด ก. การสำรวจข้อบกพร่อง ข. การสำรวจจุดเด่นของตนเอง ค. การสำรวจความชอบและไม่ชอบ ง. การสำรวจความสัมพันธ์ที่มีต่อบุคคลอื่น (เฉลยข้อ ข)	วิเคราะห์ความสัมพันธ์				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์	ลักษณะ ของ การคิด วิเคราะห์	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/3 มีทักษะ พื้นฐานที่ จำเป็น สำหรับการ ประกอบ อาชีพที่ สนใจ	40. การขาดบุคคลากรที่มีคุณภาพ เป็นปัจจัย สำคัญข้อหนึ่งที่ส่งผลให้เกิดความล้มเหลวใน การทำงาน ข้อความที่ขีดเส้นใต้ขัดแย้งกับบุคคล ในข้อใด ก. สันติยึดหลักอิทธิบาท 4 มาใช้ในการทำงาน ข. เสรีใช้ความซื่อสัตย์สุจริตต่อสู้กับกิเลสตัณหา ค. เสี่ยงมีพระมหาชนกเป็นต้นแบบใน การทำงาน ง. สงบปฏิบัติตนตามหลักอบายมุข 6 อย่าง เคร่งครัด (เฉลยข้อ ง)	วิเคราะห์ ความ สำคัญ				

ภาคผนวก ช ผลการพิจารณาความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถ
ในการคิดวิเคราะห์กับตัวชี้วัด และลักษณะของการคิดวิเคราะห์ เรื่อง
งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญ

ตาราง 15 แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถใน
การคิดวิเคราะห์กับตัวชี้วัด และลักษณะของการคิดวิเคราะห์ เรื่อง งานอาชีพ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 ข้อ ของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2	-1	+1	+1	0.33	ไม่สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
7	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
9	+1	0	+1	0.66	สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
11	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
12	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
13	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
16	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
17	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
18	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
19	-1	+1	+1	0.33	ไม่สอดคล้อง
20	-1	+1	+1	0.33	ไม่สอดคล้อง
21	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
22	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
23	-1	+1	+1	0.33	ไม่สอดคล้อง
24	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
25	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
26	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
27	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
28	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
29	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
30	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
31	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
32	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
33	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
34	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
35	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
36	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
37	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
38	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
39	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
40	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ภาคผนวก ข แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ

แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับตัวชี้วัดและพฤติกรรมที่ต้องการวัดตามแนวคิดของบลูม เรื่อง งานอาชีพ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าแบบทดสอบต่อไป นี้ มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด และพฤติกรรมที่ต้องการวัดหรือไม่ แล้วกรอกในใส่เครื่องหมาย / ลงในช่อง "คะแนนพิจารณา" ตามความคิดเห็นของท่าน

- ให้ +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดได้สอดคล้องกับตัวชี้วัด
ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดได้สอดคล้องกับตัวชี้วัด
ให้ -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดไม่สอดคล้องกับตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	พฤติกรรมที่ต้องการวัด	คะแนนพิจารณา			ข้อแนะนำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/1 อธิบายการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ	1. หากต้องการครุคณิตศาสตร์จะต้องทำอย่างไร เพื่อให้การรับสมัครงานมีประสิทธิภาพ ก. การประกาศรับสมัครงาน ข. การปิดประกาศในโรงเรียน ค. การประกาศในหนังสือพิมพ์ ง. ระบุกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน (เฉลยข้อ ง)	ความเข้าใจ				
	2. บุคคลในข้อใดปฏิบัติตนได้สอดคล้องกับการเตรียมตัวสำหรับงานด้านการสำรวจค่านิยมมากที่สุด ก. สว่างทำงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ข. สงวนปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงานได้ดี ค. ส่งกำหนดครายได้ที่ต้องการจากการทำงาน ง. สบโน้มนำจุดอ่อนของตนไปปรับปรุงให้เกิดการพัฒนา (เฉลยข้อ ก)	วิเคราะห์				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	พฤติกรรม ที่ต้องการ วัด	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/1 อธิบายการ เสริมสร้าง ประสบ การณ์ อาชีพ	3. ในช่วงฤดูแล้งนอกการเกษตรจะส่งผลให้ แรงงานในภาคการเกษตรเกิดสภาวะใด ก. ว่างงาน ข. ย้ายถิ่นฐาน ค. แรงงานใหม่ ง. การขยายตัวของภาคเศรษฐกิจ (เฉลยข้อ ก)	ความ เข้าใจ				
	4. แหล่งค้นหาและสมัครงานในข้อใด ได้รับความนิยมสูงสุดในปัจจุบัน ก. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ข. สื่อสิ่งพิมพ์รูปแบบต่างๆ ค. ป้ายประกาศรับสมัครงาน ง. สำนักงานจัดหางานจังหวัด (เฉลย ก)	นำไปใช้				
	5. ข้อใดมิใช่เทคนิคในการประกาศรับสมัครงานที่มีประสิทธิภาพ ก. ระบุกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน ข. การติดประกาศรับสมัครงาน ค. จัดส่งเอกสารไปยังกลุ่มเป้าหมาย ง. การพูดคุยสอบถามความสมัครใจ (เฉลยข้อ ง)	วิเคราะห์				
	6. กীরติเป็นพนักงานของการประปานครหลวง ส่วนนพพรเป็นพนักงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หากนักเรียนต้องการเป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจประเภทเดียวกับบุคคลทั้งสอง ต้องสมัครเข้าหน่วยงานใด ก. องค์การเภสัชกรรม ข. การรถไฟแห่งประเทศไทย ค. สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ง. บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) (เฉลยข้อ ข)	วิเคราะห์				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	พฤติกรรม ที่ต้องการ วัด	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/1 อธิบายการ เสริมสร้าง ประสบ การณ์ อาชีพ	7. ข้อใดไม่ใช่คำตอบแทนของผู้ประกอบอาชีพ รับจ้าง ก. เงินเดือน ข. เงินรางวัลพิเศษ ค. เงินค่ารักษาพยาบาล ง. เงินกำไรจากการขายสินค้า (เฉลยข้อ ง)	ความ เข้าใจ				
	8. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการประกอบอาชีพ ก. ช่วยให้มียาได้เลี้ยงตนเองและครอบครัว ข. ช่วยให้ทรัพยากรต่างๆ เวียนกลับมาใช้ใหม่ ได้เร็วขึ้น ค. ช่วยเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่ดี มีความ รับผิดชอบ ง. ช่วยสร้างสรรคความเจริญให้แก่สังคมและ ประเทศชาติ (เฉลยข้อ ข)	วิเคราะห์				
	9. ข้อใดถูกต้องที่สุด ก. นิยมเลือกสถานที่ทำงานที่ต้องใช้เวลาเดินทาง 3 ชั่วโมง ข. น้องสำรวจข้อบกพร่องของตนเอง เพื่อ นำมาปรับปรุงแก้ไข ค. น้ำหนักเสี่ยงการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เพราะปรับตัวไม่เก่ง ง. นิดกำหนดรายได้ที่ต้องการจากการทำงาน ตามความพอใจของตนเอง (เฉลยข้อ ข)	สังเคราะห์				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	พฤติกรรม ที่ต้องการ วัด	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/1 อธิบายการ เสริมสร้าง ประสบ การณ์ อาชีพ	10. ใครมีเป้าหมายของการทำงานเพื่อสร้างความ มั่นคงให้กับชีวิต ก. แพร่เลือกงานที่มีสวัสดิการดี ข. พยายามเลือกงานที่มีโอกาสเจริญก้าวหน้า ค. แพร่เลือกงานที่มีรายได้สูง เพื่อจะได้มีเงิน ออม ง. พยายามเลือกงานที่มีรายได้เพียงพอกับค่าอาหาร และค่าเดินทาง (เฉลยข้อ ข)	วิเคราะห์				
	11. ถ้านักเรียนเป็นนักเรียนชั้น ม.3 มีความสามารถ ด้านภาษา และอยากทำงานกระทรวงการ ต่างประเทศ นักเรียนควรเลือกศึกษาต่อ อย่างไร ก. ศึกษาต่อต่างประเทศ ข. ศึกษาต่อทางด้านวิชาชีพ ค. ศึกษาต่อแผนการเรียนวิทย์-คณิต ง. ศึกษาต่อแผนการเรียนด้านภาษา (เฉลยข้อ ง)	วิเคราะห์				
	12. ข้อใดไม่ใช่แนวทางเข้าสู่อาชีพที่ถูกต้อง ก. เลือกประกอบอาชีพให้เหมาะสมกับความรู้ ข. เลือกประกอบอาชีพให้เหมาะสมกับ ค่าใช้จ่าย ค. เลือกประกอบอาชีพให้เหมาะสมกับ ความสามารถ ง. เลือกประกอบอาชีพให้เหมาะสมกับ ความต้องการของตนเอง (เฉลยข้อ ข)	วิเคราะห์				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	พฤติกรรม ที่ต้องการ วัด	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/1 อธิบายการ เสริมสร้าง ประสบ การณ์ อาชีพ	13. ประโยชน์ของอาชีพที่มีต่อบุคคล ครอบครัว สังคมและประเทศ คือข้อใด ก. สร้างความร่ำรวยให้แก่บุคคลใดบุคคลหนึ่ง ข. สามารถสร้างรายได้และพัฒนาระบบเศรษฐกิจ ค. คนในชุมชนสามารถหางานที่มั่นคงได้ในถิ่นอื่น ง. สามารถนำทรัพยากรในท้องถิ่นออกจำหน่าย ได้ง่าย (เฉลยข้อ ข)	วิเคราะห์				
	14. ช่องทางการหางานหรือตำแหน่งที่ว่างรูปแบบ ใดสามารถสมัครงานได้ทันทีโดยไม่ต้องเตรียม เอกสาร ก. โทรทัศน์ ข. หนังสือพิมพ์ ค. ประกาศรับสมัครงานของทางราชการ ง. เว็บไซต์รับสมัครงานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (เฉลยข้อ ง)	วิเคราะห์				
	15. ประกาศรับสมัครงานรูปแบบใดน่าเชื่อถือมาก ที่สุด ก. ประกาศรับสมัครงานทางวิทยุ ข. ประกาศรับสมัครงานในใบปลิว ค. ประกาศรับสมัครงานทางเว็บไซต์ ง. ประกาศรับสมัครงานของทางราชการ (เฉลยข้อ ง)	ประเมิน ค่า				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	พฤติกรรมที่ต้องการวัด	คะแนนพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/2 ระบวนการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ	<p>16. บุคคลที่เลือกที่จะประกอบอาชีพธุรกิจ ควรมีคุณสมบัติข้อใด</p> <p>ก. ชอบตกแต่งบ้าน</p> <p>ข. ชอบการติดต่อสื่อสาร</p> <p>ค. มีความถนัดทางด้านช่าง</p> <p>ง. รักการปลูกต้นไม้ เลี้ยงสัตว์</p> <p>(เฉลยข้อ ข)</p>	ความเข้าใจ				
	<p>17. การค้นหาความสามารถเฉพาะทางเพื่อก้าวเข้าสู่อาชีพ เป็นการเตรียมความพร้อมใด</p> <p>ก. การวิเคราะห์อาชีพ</p> <p>ข. การวิเคราะห์รายได้</p> <p>ค. การวิเคราะห์ตนเอง</p> <p>ง. การวิเคราะห์หน่วยงาน</p> <p>(เฉลยข้อ ค)</p>	วิเคราะห์				
	<p>18. “พนักงานที่ดีไม่ควรแสวงหาผลประโยชน์จากการทำงาน ควรทำแบบตรงไปตรงมา”</p> <p>พนักงานต้องมีความซื่อสัตย์ลักษณะใด</p> <p>ก. ซื่อสัตย์ต่อเวลา</p> <p>ข. ซื่อสัตย์ต่อของใช้</p> <p>ค. ซื่อสัตย์ต่อบุคคล</p> <p>ง. ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่</p> <p>(เฉลยข้อ ง)</p>	วิเคราะห์				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	พฤติกรรม ที่ต้องการ วัด	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/2 ระบุนการ เตรียมตัว เข้าสู่อาชีพ	<p>19. บุคคลที่เลือกที่จะประกอบอาชีพคหกรรม ควรมีคุณสมบัติข้อใด</p> <p>ก. ชอบงานด้านค้าขาย</p> <p>ข. มีฝีมือด้านการทำอาหาร</p> <p>ค. มีความถนัดด้านเครื่องจักร</p> <p>ง. รักการปลูกต้นไม้ เลี้ยงสัตว์</p> <p>(เฉลยข้อ ข)</p>	วิเคราะห์				
	<p>20. บุคคลที่เลือกที่จะประกอบอาชีพเกษตรกรรม ควรมีคุณสมบัติข้อใด</p> <p>ก. ชอบงานด้านค้าขาย</p> <p>ข. มีฝีมือด้านการทำอาหาร</p> <p>ค. มีความถนัดด้านเครื่องจักร</p> <p>ง. รักการปลูกต้นไม้ เลี้ยงสัตว์</p> <p>(เฉลยข้อ ง)</p>	วิเคราะห์				
	<p>21. การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพขณะกำลังศึกษา แบบใดมีความสำคัญมากที่สุด</p> <p>ก. ความรู้ทางวิชาการ</p> <p>ข. ความสามารถพิเศษ</p> <p>ค. ความพร้อมที่จะเรียนรู้งาน</p> <p>ง. ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์</p> <p>(เฉลยข้อ ก)</p>	วิเคราะห์				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	พฤติกรรม ที่ต้องการ วัด	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/2 ระบุงการ เตรียมตัว เข้าสู่อาชีพ	<p>22. ขั้นตอนแรกที่ต้องทำเมื่อจะหางานตรงกับข้อใด</p> <p>ก. พุดคุยกับเพื่อน</p> <p>ข. หางานจากแหล่งงาน</p> <p>ค. สํารวจสถานการณืตลาดแรงงาน</p> <p>ง. สํารวจความรู้ความสามารถของตนเอง</p> <p>(เฉลยข้อ ค)</p>	วิเคราะห์				
	<p>23. พงศรฐต้องการเป็นวิศวกรโยธา เขาควรเลือกเรียนแผนการเรียนใดตอนสอบเข้า ม.4</p> <p>ก. วิทย์ - คณิต</p> <p>ข. สังคม - ภาษา</p> <p>ค. ศิลป์ - คำนวณ</p> <p>ง. กีฬา - เทคโนโลยี</p> <p>(เฉลยข้อ ก)</p>	นำไปใช้				
	<p>24. บุคคลในข้อใดไม่มีจรรยาบรรณในการทำงาน</p> <p>ก. แก้ว มีวินัยมาทำงานตรงตามเวลาทุกวัน</p> <p>ข. อ้อม ชอบออกไปช้อปปิ้งในเวลางานเสมอๆ</p> <p>ค. บิว มุ่งมั่นเสนองานของตนเองอย่างเต็มความสามารถ</p> <p>ง. ป้อม รับผิดชอบดูแลบัญชีและข้อมูลของบริษัทอย่างเป็นปัจจุบัน</p> <p>(เฉลยข้อ ข)</p>	วิเคราะห์				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	พฤติกรรมที่ต้องการวัด	คะแนนพิจารณา			ข้อแนะนำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/2 ระบุนการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ	25. บุคคลใดอาจเกิดความเสี่ยงในการทำงาน ก. ดำเนินความเครียดจากการทำงาน ข. เชี่ยวมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน ค. แต่งมีความสุขกับการทำงานเครื่องจักร ง. ขาวมีความสุขกับการเดินทางมาทำงาน (เฉลยข้อ ก)	วิเคราะห์				
	26. หากเกิดความเครียดในการทำงานจะทำอย่างไร ก. นินทาเจ้านายตลอดเวลา ข. คอยจับผิดเพื่อนร่วมงานที่ไม่ทำงาน ค. มองโลกในแง่ดีมองหาข้อดีในงานที่ทำ ง. ก้มหน้าก้มตาทำงานไม่หยุดคุยกับใคร (เฉลยข้อ ค)	นำไปใช้				
	27. ข้อใดไม่ใช่คุณสมบัติของผู้สมัครงานที่หน่วยงานต้องการ ก. พื้นฐานภูมิลำเนาของครอบครัว ข. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ค. ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ ง. ความซื่อสัตย์และความจริงใจในการทำงาน (เฉลยข้อ ก)	นำไปใช้				
	28. การไปสมัครงานเอง หมายถึงข้อใด ก. การใช้เส้นสายในการเข้ามาสมัครงาน ข. เพื่อนชักชวนกันไปสมัครงานจากโฆษณา ค. การติดต่อคนรู้จักในการสมัครงานทางโทรศัพท์ ง. การเข้าไปสมัครงานในองค์กรโดยตรง โดยไม่สนใจว่าองค์กรนั้นจะเปิดรับพนักงานหรือไม่ (เฉลยข้อ ง)	ความเข้าใจ				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	พฤติกรรม ที่ต้องการ วัด	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/2 ระบุนการ เตรียมตัว เข้าสู่อาชีพ	<p>29. บุคคลใดสามารถเลือกอาชีพได้เหมาะสมกับ ความถนัดของตนเอง</p> <p>ก. บาสมีทักษะในการป้องกันตัวจึงเลือกอาชีพ นักสืบ</p> <p>ข. กูกมีทักษะด้านการพูดจึงเลือกอาชีพนักเขียน หนังสือนิยาย</p> <p>ค. กังชอบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ จึงเลือก อาชีพวิศวกรโยธา</p> <p>ง. นิดพูดภาษาต่างประเทศได้อย่างคล่องแคล่ว จึงเลือกอาชีพมัคคุเทศก์</p> <p>(เฉลยข้อ ง)</p>	วิเคราะห์				
	<p>30. "ผู้ที่ทำงานในอาชีพต่างๆ ย่อมต้องการรายได้ "</p> <p>นักเรียนคิดว่าจริงหรือไม่ เพราะเหตุใด</p> <p>ก. จริง เพราะจำเป็นต้องนำเงินมาเป็นค่าใช้จ่าย ในการดำรงชีวิต</p> <p>ข. จริง เพราะต้องการนำเงินมาเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อ แสวงหาเทคโนโลยีใหม่ๆ</p> <p>ค. ไม่จริง เพราะผู้ทำงานจะตั้งใจทำงานเพื่อ พัฒนาตนเองให้เก่งกว่าบุคคลอื่นๆ</p> <p>ง. ไม่จริง เพราะผู้ทำงานมุ่งเน้นความท้าทายใน การทำงานมากกว่าการแสวงหารายได้</p> <p>(เฉลยข้อ ก)</p>	ประเมิน ค่า				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	พฤติกรรม ที่ต้องการ วัด	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/3 มีทักษะ พื้นฐานที่ จำเป็น สำหรับการ ประกอบ อาชีพที่ สนใจ	31. ข้อใดคือความสำคัญของการจัดการด้าน ความเป็นธรรม ก. การทำงานให้เสร็จตามเป้าหมาย ข. การจัดการเกี่ยวกับงานอย่างเป็นธรรม ค. การทำให้การใช้จ่ายเกิดประโยชน์สูงสุด ง. การจัดการที่มีประสิทธิภาพได้รับการยก ย่องสรรเสริญ (เฉลยข้อ ข)	วิเคราะห์				
	32. . ถ้าไม่วางแผนก่อนการทำงานจะเป็น อย่างไร ก. งานเสร็จช้ากว่ากำหนด ข. งานที่ทำมีประสิทธิภาพ ค. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการทำงาน ง. ไม่มีปัญหาหรืออุปสรรคในการทำงาน (เฉลยข้อ ก)	วิเคราะห์				
	33. การเพิ่มเติมข้อมูลความรู้ในอาชีพที่ ต้องใช้ทักษะในข้อใด ก. ทักษะการจัดการ ข. ทักษะการทำงานร่วมกัน ค. ทักษะการแสวงหาความรู้ ง. ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา (เฉลยข้อ ค)	วิเคราะห์				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	พฤติกรรม ที่ต้องการ วัด	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/3 มีทักษะ พื้นฐานที่ จำเป็น สำหรับการ ประกอบ อาชีพที่ สนใจ	34. ข้อความใดแสดงคุณลักษณะของผู้ที่มีความ รับผิดชอบ ก. ทำงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ข. ทำงานเสร็จภายในเวลาที่กำหนด ค. ทำงานตามความสามารถอย่างเต็มที่ ง. ทำงานเต็มที่และเสร็จภายในเวลาที่กำหนด (เฉลยข้อ ง)	วิเคราะห์				
	35. “กระดาษเขียนแผนการทำงานโดยระบุ ขอบข่ายของงานไว้อย่างชัดเจน” กระดาษกำลัง เขียนแผนการทำงานในหัวข้อใด ก. งานที่ปฏิบัติ ข. วัตถุประสงค์ ค. วิธีการทำงาน ง. กำหนดระยะเวลา (เฉลยข้อ ก)	วิเคราะห์				
	36. บุคคลใดเป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ก. ดำชอบประจบเจ้านายเวลาทำงาน ข. ขาวตะโกนใส่หน้าเพื่อนขณะทำงาน ค. แดงพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานอย่างสุภาพ ง. เขียวขอปรึกษาเพื่อนร่วมงานให้คนอื่นฟัง (เฉลยข้อ ค)	วิเคราะห์				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	พฤติกรรม ที่ต้องการ วัด	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/3 มีทักษะ พื้นฐานที่ จำเป็น สำหรับการ ประกอบ อาชีพที่ สนใจ	37. แต่งทำธุรกิจผลิตรองเท้าทั้งที่มีร้านรองเท้า เปิดมากมาย แสดงว่า แต่งมีลักษณะเป็น ผู้ประกอบการอาชีพที่มีพฤติกรรมแบบใด ก. ยอมรับความเสี่ยง ข. มีความคิดสร้างสรรค์ ค. เรียนรู้หรือสร้างนวัตกรรม ง. มีความสามารถในการจัดการทั่วไป (เฉลยข้อ ก)	วิเคราะห์				
	38. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของการทำงานเป็นทีม ก. การร่วมมือกันทำงานเพื่อเป้าหมายเดียวกัน ข. การแยกตัวไปทำงานคนเดียวโดยไม่สนใจ ผู้อื่น ค. การร่วมมือร่วมใจในการทำงานของสมาชิก มากกว่า 1 คนขึ้นไป ง. การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและ ร่วมมือกันปฏิบัติงานร่วมกัน (เฉลยข้อ ข)	วิเคราะห์				
	39. อาชีพครูต้องใช้ทักษะใดในการทำงานมาก ที่สุด ก. ทักษะกระบวนการทำงาน ข. ทักษะการทำงานร่วมกัน ค. ทักษะการแสวงหาความรู้ ง. ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา (เฉลยข้อ ค)	วิเคราะห์				

ตัวชี้วัด	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	พฤติกรรม ที่ต้องการ วัด	คะแนน พิจารณา			ข้อ แนะ นำ
			+1	0	-1	
ง4.1 ม.2/3 มีทักษะ พื้นฐานที่ จำเป็น สำหรับการ ประกอบ อาชีพที่ สนใจ	40. ทักษะการแสวงหาความรู้ในขั้นตอนใดที่ทำให้ แล้วก่อให้เกิดความสะดวกต่อการนำไปใช้อ้างอิง ก. การบันทึก ข. การนำเสนอ ค. การศึกษาหาความรู้ ง. การรวบรวมข้อมูลความรู้ (เฉลยข้อ ง)	วิเคราะห์				

ภาคผนวก ฅ ผลการพิจารณาความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับตัวชี้วัด และพฤติกรรมที่ต้องการวัดตามแนวคิดของบลูม เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญ

ตาราง 16 แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับตัวชี้วัด และพฤติกรรมที่ต้องการวัดตามแนวคิดของบลูม เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 ข้อ ของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
7	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
9	+1	0	+1	0.66	สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
11	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
12	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
13	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
16	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
17	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
18	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
19	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
20	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
21	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 16 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
22	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
23	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
24	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
25	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
26	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
27	0	+1	+1	0.66	สอดคล้อง
28	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
29	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
30	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
31	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
32	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
33	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
34	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
35	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
36	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
37	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
38	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
39	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
40	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ภาคผนวก ญ ผลการพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 36 ข้อ

ตาราง 17 แสดงผลการพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 36 ข้อ

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก(B)	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
1	0.50	ใช้ได้
2	0.34	ใช้ได้
3	0.49	ใช้ได้
4	0.31	ใช้ได้
5	0.62	ใช้ได้
6	0.47	ใช้ได้
7	0.84	ใช้ได้
8	0.24	ใช้ได้
9	0.71	ใช้ได้
10	0.25	ใช้ได้
11	0.21	ใช้ได้
12	0.60	ใช้ได้
13	0.52	ใช้ได้
14	0.52	ใช้ได้
15	0.09	ทิ้ง
16	0.60	ใช้ได้
17	0.58	ใช้ได้
18	0.62	ใช้ได้
19	0.53	ใช้ได้
20	0.35	ใช้ได้
21	0.55	ใช้ได้
22	0.40	ใช้ได้

ตาราง 17 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก(B)	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
23	0.49	ใช้ได้
24	0.43	ใช้ได้
25	0.13	ทิ้ง
26	0.33	ใช้ได้
27	0.52	ใช้ได้
28	0.58	ใช้ได้
29	0.46	ใช้ได้
30	0.35	ใช้ได้
31	0.53	ใช้ได้
32	0.62	ใช้ได้
33	0.60	ใช้ได้
34	0.16	ทิ้ง
35	0.03	ทิ้ง
36	0.46	ใช้ได้

ภาคผนวก ฎ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์
เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตาราง 18 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์
เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ จำนวน 20 ข้อ

ข้อที่	ข้อสอบที่ เลือก	ค่าความ ยาก (P)	แปลผล	ค่าอำนาจ จำแนก (B)	แปลผล
1	1	0.61	ใช้ได้	0.62	ใช้ได้
2	3	0.45	ใช้ได้	0.42	ใช้ได้
3	2	0.29	ใช้ได้	0.47	ใช้ได้
4	4	0.65	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้
5	5	0.45	ใช้ได้	0.55	ใช้ได้
6	6	0.71	ใช้ได้	0.56	ใช้ได้
7	14	0.52	ใช้ได้	0.42	ใช้ได้
8	9	0.48	ใช้ได้	0.48	ใช้ได้
9	17	0.65	ใช้ได้	0.56	ใช้ได้
10	18	0.45	ใช้ได้	0.68	ใช้ได้
11	19	0.68	ใช้ได้	0.50	ใช้ได้
12	20	0.45	ใช้ได้	0.42	ใช้ได้
13	23	0.45	ใช้ได้	0.55	ใช้ได้
14	24	0.48	ใช้ได้	0.61	ใช้ได้
15	26	0.55	ใช้ได้	0.49	ใช้ได้
16	27	0.52	ใช้ได้	0.42	ใช้ได้
17	29	0.55	ใช้ได้	0.36	ใช้ได้
18	31	0.68	ใช้ได้	0.50	ใช้ได้
19	33	0.55	ใช้ได้	0.36	ใช้ได้
20	36	0.39	ใช้ได้	0.28	ใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ทั้งฉบับเท่ากับ 0.87

ภาคผนวก ฎ ผลการพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
จำนวน 40 ข้อ

ตาราง 19 แสดงผลการพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 ข้อ

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก(B)	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
1	0.60	ใช้ได้
2	0.48	ใช้ได้
3	-0.078	ทิ้ง
4	0.63	ใช้ได้
5	0.66	ใช้ได้
6	0.55	ใช้ได้
7	0.66	ใช้ได้
8	0.28	ใช้ได้
9	0.37	ใช้ได้
10	0.53	ใช้ได้
11	0.35	ใช้ได้
12	0.63	ใช้ได้
13	0.30	ใช้ได้
14	0.22	ใช้ได้
15	0.40	ใช้ได้
16	0.31	ใช้ได้
17	0.48	ใช้ได้
18	0.43	ใช้ได้
19	0.35	ใช้ได้
20	0.22	ใช้ได้
21	0.30	ใช้ได้
22	0.55	ใช้ได้

ตาราง 19 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก(B)	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
23	0.66	ใช้ได้
24	0.40	ใช้ได้
25	0.53	ใช้ได้
26	0.43	ใช้ได้
27	-0.38	ทิ้ง
28	-0.08	ทิ้ง
29	0.32	ใช้ได้
30	0.29	ใช้ได้
31	0.23	ใช้ได้
32	0.03	ทิ้ง
33	0.48	ใช้ได้
34	0.44	ใช้ได้
35	0.43	ใช้ได้
36	0.55	ใช้ได้
37	0.66	ใช้ได้
38	0.28	ใช้ได้
39	0.14	ทิ้ง
40	0.31	ใช้ได้

ภาคผนวก ฐ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตาราง 20 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 20 ข้อ

ข้อที่	ข้อสอบที่ เลือก	ค่าความ ยาก (P)	แปลผล	ค่าอำนาจ จำแนก (B)	แปลผล
1	1	0.61	ใช้ได้	0.41	ใช้ได้
2	2	0.42	ใช้ได้	0.62	ใช้ได้
3	4	0.32	ใช้ได้	0.72	ใช้ได้
4	5	0.48	ใช้ได้	0.55	ใช้ได้
5	6	0.65	ใช้ได้	0.38	ใช้ได้
6	7	0.48	ใช้ได้	0.55	ใช้ได้
7	11	0.32	ใช้ได้	0.72	ใช้ได้
8	13	0.68	ใช้ได้	0.34	ใช้ได้
9	17	0.42	ใช้ได้	0.62	ใช้ได้
10	18	0.45	ใช้ได้	0.59	ใช้ได้
11	19	0.32	ใช้ได้	0.72	ใช้ได้
12	24	0.29	ใช้ได้	0.76	ใช้ได้
13	25	0.39	ใช้ได้	0.66	ใช้ได้
14	29	0.61	ใช้ได้	0.41	ใช้ได้
15	30	0.45	ใช้ได้	0.59	ใช้ได้
16	35	0.45	ใช้ได้	0.58	ใช้ได้
17	36	0.65	ใช้ได้	0.37	ใช้ได้
18	37	0.48	ใช้ได้	0.55	ใช้ได้
19	38	0.55	ใช้ได้	0.48	ใช้ได้
20	40	0.71	ใช้ได้	0.31	ใช้ได้
ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ทั้งฉบับเท่ากับ 0.97					

ภาคผนวก ท แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง งานอาชีพ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 20 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง งานอาชีพ
รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (เวลา 30 นาที)

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย x คำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว ลงใน
กระดาษคำตอบ

1. การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ มีความสำคัญต่อนักเรียนอย่างไร
 - ก. ทำให้นักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้น
 - ข. สร้างทักษะการแข่งขันกับผู้อื่นเมื่อออกไปทำงานจริง
 - ค. กระตุ้นให้นักเรียนสนใจด้านอาชีพมากกว่าด้านการเรียน
 - ง. เปิดโอกาสให้ได้รู้จักและเรียนรู้เกี่ยวกับงานอาชีพที่ตนเองสนใจ
2. ข้อใดกล่าวถึงภาวะการใช้แรงงานในภาคอุตสาหกรรมได้ถูกต้อง
 - ก. ต้องการใช้แรงงานไร้ฝีมือเป็นจำนวนมาก
 - ข. ต้องการใช้แรงงานไร้ฝีมือจำนวนมากร่วมกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย
 - ค. ต้องการใช้แรงงานที่มีฝีมือเฉพาะด้านร่วมกับแรงงานไร้ฝีมือจำนวนมาก
 - ง. ต้องใช้แรงงานมีฝีมือที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านร่วมกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย

อ่านประกาศรับสมัครงานนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 3

ประกาศรับสมัครงาน

ตำแหน่ง
<input type="checkbox"/> ผู้จัดการฝ่ายบุคคล
<input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชี
<input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน
<input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ
<input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์

คุณสมบัติผู้สมัคร
<input type="checkbox"/> เพศชาย/หญิง/วุฒิ
<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี ขึ้นไป สาขาที่เกี่ยวข้อง
<input type="checkbox"/> ประสบการณ์ 1 ปีขึ้นไป

สนใจติดต่อบริษัท โนน บางกอก เอ็ดไวซ์ จำกัด
หมู่บ้าน ออร์ค ออฟฟิศพาร์ค ชั้นที่ 98/1 ถนนสุขุมวิท
แขวงวัฒนา เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10510
โทร 02-5436908 0911198722

3. ใครสามารถสมัครงานตำแหน่งเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินได้ตามประกาศรับสมัครงานนี้
- อารยา อายุ 18 ปี วุฒิมัธยมศึกษา ม.6
 - ปกรณ วุฒิมัธยมศึกษาปริญญาตรี สาขาบัญชี
 - ธารา อายุ 25 ปี วุฒิมัธยมศึกษา ม.6 เคยมีประสบการณ์ 3 ปี
 - นริศรา อายุ 30 ปี วุฒิมัธยมศึกษาปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์ เคยเป็นพนักงานธนาคาร 1 ปี
4. บุคคลในข้อใด รู้จักเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพให้กับตนเองอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมที่สุด
- ชลธิชา ต้องการเป็นพยาบาล จึงสอบเข้าเรียนต่อ ม.4 ในสายศิลป์-ภาษา
 - ปัทมา ต้องการเป็นผู้ประกาศข่าว จึงสอบเข้าเรียนคณะสื่อสารมวลชน
 - จรรยา ต้องการเป็นช่างเสริมสวย จึงเลือกเข้ากิจกรรมชุมนุมศิลปะและดนตรี
 - พงศกร ต้องการเป็นมัคคุเทศก์ จึงเข้าร่วมฝึกอบรมทักษะการปลูกพืชผักสวนครัว
5. “หลี่มีความหวังว่าจะประกอบอาชีพแพทย์เธอจึงพยายามอ่านหนังสือและค้นคว้าหาความรู้สม่ำเสมอ จนทำให้หลี่สอบติดแพทย์” หลี่มีคุณสมบัติที่ดีในด้านใด
- ความรับผิดชอบ
 - ความซื่อสัตย์สุจริต
 - ความมีระเบียบวินัย
 - ความขยันหมั่นเพียร
6. ข้อใดเป็นเทคนิคการประกาศรับสมัครงานที่มีประสิทธิภาพ
- แจกเอกสารในหมู่บ้าน
 - ระบุกลุ่มเป้าหมายชัดเจน
 - การประกาศรับสมัครงานในร้านสะดวกซื้อ
 - ข้อความในประกาศรับสมัครงานใช้ภาษาเทคนิคที่ใช้เฉพาะในบริษัท
7. ถ้าต้องการทำงานเกี่ยวกับกราฟิกดีไซน์ ควรเรียนรู้เพิ่มเติมในข้อใด
- ภาษาต่างประเทศ
 - จิตวิทยาการพูดโน้มน้าวจิตใจผู้อื่น
 - วรรณกรรมทั้งของไทยและต่างประเทศ
 - การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการออกแบบ

8. หากต้องการไปสมัครงาน เอกสารสำคัญที่ต้องเตรียมไปและจะขาดไม่ได้ คือข้อใด
- สำเนาบัตรประชาชน สำเนาทะเบียนบ้าน ใบรับรองผลการศึกษา
 - สำเนาบัตรประชาชน สำเนาสูติบัตร สำเนาใบรับรองความประพฤติ
 - สำเนาทะเบียนบ้าน สำเนาสมุดบัญชีธนาคาร สำเนาบัตรประกันสังคม
 - สำเนาบัตรประกันสังคม สำเนาบัตรประจำตัวผู้เสียภาษี สำเนาใบขับขี่
9. การสร้างอาชีพของนักเรียนในวัยเรียน มีความสำคัญอย่างไร
- เป็นการสำรวจความพร้อมของตนเอง
 - เป็นการฝึกฝนทักษะกระบวนการทำงาน
 - เป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงแก่นักเรียน
 - เป็นแนวทางการประกอบอาชีพอิสระตามความสนใจ และความถนัด
10. แหล่งงานที่มีผู้สมัครงานสนใจมากที่สุดคือข้อใด
- สื่อสิ่งพิมพ์
 - สื่ออินเทอร์เน็ต
 - วิทยุกระจายเสียง
 - สำนักงานจัดหางาน
11. จีรพลศึกษาระยะทางจากบ้านไปที่ทำงานแสดงให้เห็นถึงการสำรวจตนเองในการประกอบอาชีพด้านใด
- สำรวจค่านิยม
 - สำรวจข้อจำกัด
 - สำรวจสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
 - สำรวจความสัมพันธ์ที่มีต่อบุคคลอื่น
12. น้อยหน้าต้องการประกอบอาชีพแอร์โฮสเตสจึงเลือกแผนการเรียนที่เน้นภาษาต่างประเทศ ซึ่งจัดอยู่ในหลักการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพข้อใด
- สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับทางเลือก
 - แปลความข้อมูลโดยให้ค่าความสำคัญกับแต่ละตัวเลือก
 - กำหนดปัญหาหรืออุปสรรคให้ชัดเจนที่กำลังตัดสินใจเรื่องอะไร
 - จัดการกับข้อมูลโดยการให้น้ำหนักความสำคัญต่อตัวเลือกในแต่ละประเด็น

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 13

- A. อ่านรายละเอียดในประกาศรับสมัครงานที่สนใจ
- B. พัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับงานที่สนใจ
- C. หางานที่สนใจจากแหล่งงานต่างๆ
- D. สำนวญความรู้ความสามารถของตนเอง

13. ข้อใดเรียงลำดับขั้นตอนการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพได้ถูกต้อง

- ก. A D B C
- ข. B A C D
- ค. C B D A
- ง. D C A B

14. ข้อใดเป็นคุณสมบัติพื้นฐานที่ควรมีในการทำงานยุคดิจิทัล

- ก. ขับขี่รถยนต์ได้
- ข. มีความขยันทำงาน
- ค. ใช้คอมพิวเตอร์ได้คล่องแคล่ว
- ง. รู้จักเส้นทางการเดินทางไปทำงานเป็นอย่างดี

โสภณเปิดร้านจำหน่ายภาพวาดสีน้ำมัน สีน้ำภาพศิลป์ต่างๆ และต้องการเพิ่มความแตกต่างให้สินค้า จึงไปเรียนทำกรอบรูปเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มช่องทางรายได้ของธุรกิจ ทั้งยังช่วยลดปัญหาในเรื่องของต้นทุน เพราะสามารถทำด้วยตนเองได้

15. จากข้อความข้างต้น แสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติที่จำเป็นของผู้ประกอบอาชีพอิสระในข้อใด

- ก. มีความรู้ความเข้าใจ
- ข. มีความคิดสร้างสรรค์
- ค. มีความรับผิดชอบในตัวเอง
- ง. มีความมานะขยันหมั่นเพียร

16. ทักษะการแสวงหาความรู้ในการประกอบอาชีพ มีความสำคัญต่อผู้ประกอบการอย่างไร
- ทำให้ขายจ้กมากขึ้น
 - ทำให้มีเพื่อนร่วมงานมากขึ้น
 - ช่วยพัฒนาการทำงานให้ดียิ่งขึ้น
 - ช่วยพัฒนานิสัยเพื่อนร่วมงานให้ดีขึ้น
17. การสร้างบรรยากาศที่ดีในการประกอบอาชีพควรใช้ทักษะการจัดการในข้อใด
- มีความขยันและอดทน
 - มีความกระตือรือร้นและรอบรู้ในทุกเรื่อง
 - ยิ้มแย้มแจ่มใสและมีน้ำใจแก่เพื่อนร่วมงาน
 - มีความมุ่งมั่นทำงานตามเป้าหมายที่วางไว้
18. ลักษณะการทำงานของใครแสดงถึงความขยันหมั่นเพียร
- ฟ้ารุ่งศึกษาหาความรู้อย่างสม่ำเสมอ
 - ดาวทำงานให้สำเร็จด้วยความคิดของตนเอง
 - ตะวันทำงานอย่างเต็มความสามารถและรีบ ทำโดยไม่ฝัดวันประกันพรุ่ง
 - อาทิตย์ทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ ถ้ามีข้อบกพร่องต้องรีบแก้ไขทันที
19. “นรีทำแบบสอบถามเพื่อถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในอาหารเพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงอาหาร” นรีหาความรู้โดยใช้หลักการใด
- การบันทึก
 - การสำรวจ
 - การศึกษาค้นคว้า
 - การรวบรวมข้อมูลความรู้
20. การขาดบุคลากรที่มีคุณภาพ เป็นปัจจัยสำคัญข้อหนึ่งที่ส่งผลให้เกิดความล้มเหลวในการทำงาน ข้อความที่ขีดเส้นใต้ขัดแย้งกับบุคคลในข้อใด
- สันติยึดหลักอิทธิบาท 4 มาใช้ในการทำงาน
 - เสรีใช้ความซื่อสัตย์สุจริตต่อสู้กับกิเลสตัณหา
 - เสียมมีพระมหาชนกเป็นต้นแบบในการทำงาน
 - สงบปฏิบัติตนตามหลักอบายมุข 6 อย่างเคร่งครัด

ภาคผนวก ฅ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 20 ข้อ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ
รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (เวลา 30 นาที)

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย x คำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว ลงใน
กระดาษคำตอบ

1. หากต้องการครุฑนิศศาสตร์จะต้องทำอย่างไรเพื่อให้การรับสมัครงานมีประสิทธิภาพ
 - ก. การประกาศรับสมัครงาน
 - ข. การปิดประกาศในโรงเรียน
 - ค. การประกาศในหนังสือพิมพ์
 - ง. ระบุกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน
2. บุคคลในข้อใดปฏิบัติตนได้สอดคล้องกับการเตรียมตัวสำหรับงานด้านการสำรวจค่านิยมมากที่สุด
 - ก. สว่างทำงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต
 - ข. สงวนปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงานได้ดี
 - ค. ส่งกำหนดรายได้ที่ต้องการจากการทำงาน
 - ง. สืบนำจุดอ่อนของตนไปปรับปรุงให้เกิดการพัฒนา
3. แหล่งค้นหาและสมัครงานในข้อใด ได้รับความนิยมสูงสุดในปัจจุบัน
 - ก. สื่ออิเล็กทรอนิกส์
 - ข. สื่อสิ่งพิมพ์รูปแบบต่างๆ
 - ค. ป้ายประกาศรับสมัครงาน
 - ง. สำนักงานจัดหางานจังหวัด
4. ข้อใดมิใช่เทคนิคในการประกาศรับสมัครงานที่มีประสิทธิภาพ
 - ก. ระบุกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน
 - ข. การติดประกาศรับสมัครงาน
 - ค. จัดส่งเอกสารไปยังกลุ่มเป้าหมาย
 - ง. การพูดคุยสอบถามความสมัครใจ

5. กิริติเป็นพนักงานของการประปานครหลวง ส่วนนพพรเป็นพนักงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หากนักเรียนต้องการเป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจประเภทเดียวกับบุคคลทั้งสอง ต้องสมัครเข้าหน่วยงานใด
- องค์การนาฬิกากรรม
 - การรถไฟแห่งประเทศไทย
 - สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล
 - บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
6. ข้อใดไม่ใช่คำตอบแทนของผู้ประกอบอาชีพรับจ้าง
- เงินเดือน
 - เงินรางวัลพิเศษ
 - เงินค่ารักษาพยาบาล
 - เงินกำไรจากการขายสินค้า
7. ถ้านักเรียนเป็นนักเรียนชั้น ม.3 มีความสามารถด้านภาษา และอยากทำงานกระทรวง การต่างประเทศ นักเรียนควรเลือกศึกษาต่ออย่างไร
- ศึกษาต่อต่างประเทศ
 - ศึกษาต่อทางด้านวิชาชีพ
 - ศึกษาต่อแผนการเรียนวิทย์-คณิต
 - ศึกษาต่อแผนการเรียนด้านภาษา
8. ประโยชน์ของอาชีพที่มีต่อบุคคล ครอบครัว สังคมและประเทศ คือข้อใด
- สร้างความร่ำรวยให้แก่บุคคลใดบุคคลหนึ่ง
 - สามารถสร้างรายได้และพัฒนาระบบเศรษฐกิจ
 - คนในชุมชนสามารถหางานที่มั่นคงได้ในถิ่นอื่น
 - สามารถนำทรัพยากรในท้องถิ่นออกจำหน่ายได้ง่าย
9. การค้นหาความสามารถเฉพาะทางเพื่อก้าวเข้าสู่อาชีพ เป็นการเตรียมความพร้อมใด
- การวิเคราะห์อาชีพ
 - การวิเคราะห์รายได้
 - การวิเคราะห์ตนเอง
 - การวิเคราะห์หน่วยงาน

10. “พนักงานที่ดีไม่ควรแสวงหาผลประโยชน์ จากการทำงาน ควรทำแบบตรงไปตรงมา”
พนักงานต้องมีความซื่อสัตย์ลักษณะใด
- ก. ซื่อสัตย์ต่อเวลา
 - ข. ซื่อสัตย์ต่อของใช้
 - ค. ซื่อสัตย์ต่อบุคคล
 - ง. ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่
11. บุคคลที่เลือกที่จะประกอบอาชีพคหกรรม ควรมีคุณสมบัติข้อใด
- ก. ชอบงานด้านค้าขาย
 - ข. มีฝีมือด้านการทำอาหาร
 - ค. มีความถนัดด้านเครื่องจักร
 - ง. รักการปลูกต้นไม้ เลี้ยงสัตว์
12. บุคคลในข้อใดไม่มีจรรยาบรรณในการทำงาน
- ก. แก้ว มีวินัยมาทำงานตรงตามเวลาทุกวัน
 - ข. อ้อม ชอบออกไปช้อปปิ้งในเวลางานเสมอๆ
 - ค. บิว มุ่งมั่นเสนองานของตนเองอย่างเต็มความสามารถ
 - ง. ป้อม รับผิดชอบดูแลบัญชีและข้อมูลของบริษัทอย่างเป็นปัจจุบัน
13. บุคคลใดอาจเกิดความเสี่ยงในการทำงาน
- ก. ดำเกิดความเครียดจากการทำงาน
 - ข. เขียวมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน
 - ค. แดงมีความสุขกับการทำงานเครื่องจักร
 - ง. ขาวมีความสุขกับการเดินทางมาทำงาน
14. บุคคลใดสามารถเลือกอาชีพได้เหมาะสมกับความถนัดของตนเอง
- ก. บาสมีทักษะในการป้องกันตัวจึงเลือกอาชีพนักสู้
 - ข. กุ๊กมีทักษะด้านการพูดจึงเลือกอาชีพนักเขียนหนังสือนิยาย
 - ค. กังชอบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ จึงเลือกอาชีพวิศวกรโยธา
 - ง. นิดพูดภาษาต่างประเทศได้อย่างคล่องแคล่วจึงเลือกอาชีพมัคคุเทศก์

15. “ผู้ที่ทำงานในอาชีพต่างๆ ย่อมต้องการรายได้” นักเรียนคิดว่าจริงหรือไม่ เพราะเหตุใด
- จริง เพราะจำเป็นต้องนำเงินมาเป็นค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิต
 - จริง เพราะต้องการนำเงินมาเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อแสวงหาเทคโนโลยีใหม่ๆ
 - ไม่จริง เพราะผู้ทำงานจะตั้งใจทำงานเพื่อพัฒนาตนเองให้เก่งกว่าบุคคลอื่นๆ
 - ไม่จริง เพราะผู้ทำงานมุ่งเน้นความท้าทายในการทำงานมากกว่าการแสวงหารายได้
16. “กระต่ายเขียนแผนการทำงานโดยระบุขอบข่ายของงานไว้อย่างชัดเจน” กระต่ายกำลังเขียนแผนการทำงานในหัวข้อใด
- งานที่ปฏิบัติ
 - วัตถุประสงค์
 - วิธีการทำงาน
 - กำหนดระยะเวลา
17. บุคคลใดเป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
- คำขอจบประจบเจ้านายเวลาทำงาน
 - ชาวตะโกนใส่หน้าเพื่อนขณะทำงาน
 - แดงพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานอย่างสุภาพ
 - เขียวขอบนินทาเพื่อนร่วมงานให้คนอื่นฟัง
18. แดงทำธุรกิจผลิตรองเท้าทั้งที่มีร้านรองเท้าเปิดมากมาย แสดงว่า แดงมีลักษณะเป็น
- ผู้ประกอบการอาชีพที่มีพฤติกรรมแบบใด
- ยอมรับความเสี่ยง
 - มีความคิดสร้างสรรค์
 - เรียนรู้หรือสร้างนวัตกรรม
 - มีความสามารถในการจัดการทั่วไป
19. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของการทำงานเป็นทีม
- การร่วมมือกันทำงานเพื่อเป้าหมายเดียวกัน
 - การแยกตัวไปทำงานคนเดียวโดยไม่สนใจ ผู้อื่น
 - การร่วมมือร่วมใจในการทำงานของสมาชิกมากกว่า 1 คนขึ้นไป
 - การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและร่วมมือกันปฏิบัติงานร่วมกัน
20. ทักษะการแสวงหาความรู้ในขั้นตอนใดที่ทำแล้วก่อให้เกิดความสะดวกต่อการนำไปใช้อ้างอิง
- การบันทึก
 - การนำเสนอ
 - การศึกษาหาความรู้
 - การรวบรวมข้อมูลความรู้

ภาคผนวก ฅ ผลการทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตาราง 21 แสดงผลการทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (Pre-test) (20 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (Post-test) (20 คะแนน)	คะแนนผลต่าง
1	8	15	7
2	7	17	10
3	5	14	9
4	6	17	11
5	4	19	15
6	4	17	13
7	5	16	11
8	5	19	14
9	8	17	9
10	7	15	8
11	5	13	8
12	7	18	11
13	6	16	10
14	6	15	9
15	3	11	8
16	5	14	9
17	6	17	11
\bar{x}	5.71	15.88	
S.D.	1.40	2.12	

ภาคผนวก ด ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย
กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิด
วิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2

ตาราง 22 แสดงผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย
กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิด
วิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (Pre-test)	คะแนนหลังเรียน (Post-test)	คะแนนผลต่าง
	(20 คะแนน)	(20 คะแนน)	
1	5	18	13
2	4	16	12
3	4	17	13
4	3	15	12
5	6	16	10
6	5	15	10
7	6	17	11
8	7	17	10
9	7	17	10
10	3	15	12
11	6	16	10
12	8	18	10
13	6	17	11
14	7	18	11
15	7	18	11
16	8	18	10
17	6	16	10
\bar{x}	5.76	16.71	
S.D.	1.56	1.10	

ภาคผนวก ต ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง
งานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี รหัสวิชา ง22102	รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง งานอาชีพ	เวลา 14 ชั่วโมง
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ	เวลา 4 ชั่วโมง
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561	จำนวน 1.0 หน่วยกิต

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ตัวชี้วัด ง 4.1 ม.2/2 ระบุการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

2. สาระที่ 4 การอาชีพ

3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพเป็นการเตรียมความพร้อมด้านคุณสมบัติที่จำเป็นให้กับตนเอง เพื่อการประกอบอาชีพที่ตนเองสนใจในอนาคต การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการประกอบอาชีพทุกอาชีพ หากมีการเตรียมการที่ดีย่อมส่งผลให้เราประกอบอาชีพนั้นๆ ประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดี ไม่ต้องตกอยู่ในภาวะว่างงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ด้านความรู้ (K)

- 1.1 อธิบายเกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพได้
- 1.2 อธิบายวิธีการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพได้
- 1.3 ระบุคุณสมบัติของบุคคลที่เหมาะสมกับการประกอบอาชีพนั้นได้

2. ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- 2.1 วิเคราะห์การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพจากประกาศรับสมัครงานได้
- 2.2 สัมภาษณ์ตนเองก่อนหางานทำได้
- 2.3 สัมภาษณ์บุคคลเกี่ยวกับการประกอบอาชีพได้
- 2.4 สรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพได้

3. ด้านคุณลักษณะ (A)

- 3.1 มีความสนใจใฝ่เรียนรู้
- 3.2 มีความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม

5. สาระการเรียนรู้

1. ความสำคัญของการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

- การเตรียมตัวขณะกำลังศึกษา การเตรียมตัวภายหลังจบการศึกษา การเตรียมตัวไปสมัครงาน

2. การเตรียมความพร้อมก่อนการสมัครงาน

- วิเคราะห์ตนเอง วิเคราะห์เลือกอาชีพ วิเคราะห์เลือกหน่วยงานหรือองค์กรที่จะ

ประกอบอาชีพ

3. การสัมภาษณ์ตนเองก่อนหางานทำ

4. การหางานทำ

- การค้นพบตัวเองให้ชัดเจน
- การติดตามข่าวสาร
- มองหาแหล่งงาน

5. หลักเกณฑ์การเลือกทำงาน

6. คุณสมบัติที่จำเป็นในงานอาชีพ

7. คุณสมบัติของผู้สมัครงานที่หน่วยงานต้องการ

8. คุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับผู้ต้องการหางานทำ

6. สมรรถนะสำคัญ

1. ความสามารถในการสื่อสาร

2. ความสามารถในการคิด

- คิดวิเคราะห์

7. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้

8. กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

ชั่วโมงที่ 1-2

1. นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ ฉบับละ 10 ข้อรวมใช้เวลา 20 นาที (ทำรายบุคคล)

ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจ (10 นาที)

2. นักเรียนทำกิจกรรม “หน้ากากอาชีพ” โดยครูอาสาสมัครนักเรียน 5 คนออกมาหน้าชั้นเรียน ให้อาสาสมัครสวมหน้ากากอาชีพที่ครูเตรียมไว้ให้ คือ อาชีพแพทย์ อาชีพครู อาชีพวิศวกร อาชีพนักธุรกิจ และอาชีพพยาบาล

3. ครูตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับหน้ากากอาชีพ ดังนี้

- อาชีพที่นักเรียนเห็นคืออาชีพใดบ้าง (วิเคราะห์ความสำคัญ)
- อาชีพแต่ละอาชีพควรมีคุณสมบัติที่จำเป็น อะไรบ้าง (วิเคราะห์ความสำคัญ)
- นักเรียนจะมีวิธีการเตรียมพร้อมอย่างไรในการประกอบอาชีพเหล่านี้อย่างไร (วิเคราะห์ความสัมพันธ์)
- คุณธรรมที่แต่ละอาชีพ จะต้องยึดถือคือคุณธรรมใดบ้าง เพราะอะไร (วิเคราะห์หลักการ)

4. ครูแจ้งเรื่องที่เรียนคือเรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบโดยใช้ power point

ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหา (1 ชั่วโมง)

5. นักเรียนจัดกลุ่มโดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 3 คน 3 กลุ่ม และกลุ่มละ 4 คน 2 กลุ่ม คณะนักเรียนเก่ง ปานกลางและอ่อน พร้อมให้แต่ละกลุ่มเลือกหัวหน้ากลุ่ม และเลขานุการ และแบ่งหน้าที่กันให้ชัดเจน

6. นักเรียนทำกิจกรรม “กลุ่มร่วมมือ” โดยให้แต่ละกลุ่มสืบค้นความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ใบความรู้ หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ม.2 สื่อสิ่งพิมพ์ อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด เป็นต้น โดยกำหนดหัวข้อให้แต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษา ดังนี้

กลุ่มที่ 1 สืบค้นความรู้ เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

กลุ่มที่ 2 สืบค้นความรู้ เรื่อง การสำรวจตนเองก่อนการทำงาน

กลุ่มที่ 3 สืบค้นความรู้ เรื่อง การหางานทำ

กลุ่มที่ 4 สืบค้นความรู้ เรื่อง หลักเกณฑ์การเลือกทำงาน

กลุ่มที่ 5 สืบค้นความรู้ เรื่อง คุณสมบัติที่จำเป็นในงานอาชีพ

7. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำข้อมูลที่สืบค้นได้สรุปเป็นความคิดของกลุ่มโดยเขียนลงในกระดาษรูป ดกแต่งให้สวยงาม และตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยของงาน

ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายความรู้และลงข้อสรุป (30 นาที)

8. นักเรียนทำกิจกรรม “กลุ่มอภิปราย” เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ การสำรวจตนเองก่อนการทำงาน การหางานทำหลักเกณฑ์การเลือกทำงาน คุณสมบัติที่จำเป็นในงานอาชีพ โดยให้ตัวแทนกลุ่มกลุ่มละ 2 คนออกไปนำเสนอผลงานการสืบค้นความรู้หน้าชั้นเรียน ครูคอยเติมเต็มในส่วนที่ยังบกพร่อง จากนั้นหัวหน้ากลุ่มและเลขานุการกลุ่มนำผลงานไปติดรอบๆห้องเรียนตามความเหมาะสม ให้แต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

9. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นโดยครูตั้งคำถาม กระตุ้นการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

- การเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่อาชีพ มีประโยชน์ต่อนักเรียนอย่างไร (วิเคราะห์ความสำคัญ)

- นักเรียนมีวิธีการการเตรียมความพร้อมเข้าสู่อาชีพที่ตนเองสนใจอย่างไร (วิเคราะห์ความสัมพันธ์)

- ทำไมต้องสำรวจตัวเองก่อนการทำงาน จำเป็นอย่างไร (วิเคราะห์ความสำคัญ)

10. นักเรียนและครูอภิปรายพร้อมลงข้อสรุปร่วมกันอีกครั้ง

11. มอบหมายให้นักเรียนทำกิจกรรม “สัมภาษณ์อาชีพ” โดยให้นักเรียนไปสัมภาษณ์บุคคลเกี่ยวกับการประกอบอาชีพแล้วบันทึกข้อมูลลงในแบบสัมภาษณ์อาชีพ มานำเสนอหน้าชั้นเรียนในชั่วโมงต่อไป

ชั่วโมงที่ 3-4

ขั้นที่ 4 ขั้นขยายความรู้ (1 ชั่วโมง)

12. สนทนาซักถามนักเรียนตามประเด็นจากกิจกรรม “สัมภาษณ์อาชีพ” ดังนี้
(วิเคราะห์ความสำคัญ)

- บุคคลที่นักเรียนไปสัมภาษณ์ ประกอบอาชีพอะไรบ้าง
- วุฒิการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับใด
- ข้อดีและข้อด้อยของของแต่ละอาชีพมีอะไรบ้าง
- คุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับอาชีพนั้นคืออะไร

13. นักเรียนทำกิจกรรม “ค้นหาตัวเอง” โดยให้นักเรียนสำรวจตัวเองว่าบุคลิกภาพของตัวเองเหมาะกับอาชีพอะไรบ้าง โดยให้นักเรียนใช้โปรแกรมวัดความถนัดทางอาชีพ จากเว็บไซต์ <http://guidancecenter.obec.go.th/guidance/user/index.php> แล้วตอบคำถามตามประเด็นที่กำหนดให้

14. นักเรียนทำกิจกรรม “คิดวิเคราะห์ เหมาะกับตน” โดยให้นักเรียนทำใบกิจกรรมที่ 1 -6 ในขณะที่นักเรียนกำลังทำกิจกรรม ให้ครูเดินดูนักเรียน เพื่อคอยให้คำแนะนำเมื่อนักเรียนมีข้อสงสัย ใบกิจกรรมที่ 1- 6 ประกอบด้วย

- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ
- ใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง คุณสมบัติที่เหมาะสมกับอาชีพ
- ใบกิจกรรมที่ 3 เรื่อง อาชีพใดเหมาะกับเธอ
- ใบกิจกรรมที่ 4 เรื่อง การเตรียมความพร้อมในการหางานทำ
- ใบกิจกรรมที่ 5 เรื่อง คุณสมบัติที่จำเป็นในงานอาชีพ
- ใบกิจกรรมที่ 6 เรื่อง คุณสมบัติของตนเองกับการประกอบอาชีพ

15. นักเรียนร่วมกันระดมความคิด นำความรู้เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ นำไปเผยแพร่ให้เพื่อนๆ ในห้องเรียน และในโรงเรียน ในรูปแบบการนำเสนอต่างๆ ตามความสนใจของกลุ่ม เช่น การติดบอร์ดความรู้ในห้องเรียน การแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผล (1 ชั่วโมง)

16. นักเรียนทำกิจกรรม “แบบสรุปความคิด พิชิตยอดไลค์” เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ โดยให้นักเรียนทำใบกิจกรรมที่ 7 เรื่อง แบบสรุปความคิด พิชิตยอด Like ในขณะที่นักเรียนกำลังทำกิจกรรม ให้ครูเดินดูนักเรียน เพื่อคอยให้คำแนะนำเมื่อนักเรียนมีข้อสงสัย

17. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำแบบสรุปความคิดติดบนบอร์ดหน้าชั้นเรียน ให้เพื่อนกลุ่มอื่น ร่วมกันประเมินผลงาน โดยการติดสติ๊กเกอร์รูปกต Like ที่ครูแจกให้บนผลงานเพื่อลงคะแนนให้กับ กลุ่มที่ทำผลงานได้ยอดเยี่ยมที่สุด จากนั้นนับจำนวนยอด Like กลุ่มที่ได้จำนวนยอด Like มาก ที่สุดได้รับคำชมเชยจากครูและเพื่อนๆ ในห้องเรียน

18. ครูประเมินผลงานของนักเรียนจากการตรวจใบกิจกรรม การสังเกตพฤติกรรมการทำงาน และการร่วมกิจกรรม

19. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ประสพการณ์ที่ได้รับจากการทำ กิจกรรม

20. นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน และ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ ฉบับละ 10 ข้อ วมใช้เวลา 20 นาที (ทำรายบุคคล)

9. สื่อการเรียนรู้ และ แหล่งการเรียนรู้

9.1 สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้ ที่ 1 เรื่อง ความสำคัญของการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ
2. ใบความรู้ ที่ 2 เรื่อง การเตรียมความพร้อมก่อนการสมัครงาน
3. ใบความรู้ ที่ 3 เรื่อง การสำรวจตนเองก่อนหางานทำ
4. ใบความรู้ ที่ 4 เรื่อง การหางานทำ
5. ใบความรู้ ที่ 5 เรื่อง หลักเกณฑ์การเลือกทำงาน
6. ใบความรู้ ที่ 6 เรื่อง คุณสมบัติที่จำเป็นในงานอาชีพ
7. ใบความรู้ ที่ 7 เรื่อง คุณสมบัติของผู้สมัครงานที่หน่วยงานต้องการ
8. ใบความรู้ ที่ 8 เรื่อง คุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับผู้ต้องการหางานทำ
9. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ
10. ใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง คุณสมบัติที่เหมาะสมกับอาชีพ
8. ใบกิจกรรมที่ 3 เรื่อง อาชีพใดเหมาะกับเธอ
9. ใบกิจกรรมที่ 4 เรื่อง การเตรียมความพร้อมในการหางานทำ
10. ใบกิจกรรมที่ 5 เรื่อง คุณสมบัติที่จำเป็นในงานอาชีพ
11. ใบกิจกรรมที่ 6 เรื่อง คุณสมบัติของตนเองกับการประกอบอาชีพ

12. ใบกิจกรรมที่ 7 เรื่อง แบบสรุปความคิด พิชิตยอด Like
13. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ม.2
14. power point นำเสนอ เรื่อง และจุดประสงค์การเรียนรู้
15. หน้ากากอาชีพ
16. กระดาษบรูฟ
17. สติกเกอร์รูปกด Like
18. อินเทอร์เน็ต <http://guidancecenter.obec.go.th/guidance/user/index.php>

9.2 แหล่งการเรียนรู้

1. ห้องสมุด
2. ห้องคอมพิวเตอร์ สำหรับสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

10. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัดผล	เครื่องมือที่ใช้วัดผล	เกณฑ์การผ่านการประเมิน
ด้านความรู้ (K) 1.1 อภิปรายเกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพได้ 1.2 อธิบายวิธีการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพได้ 1.3 ระบุคุณสมบัติของบุคคลที่เหมาะสมกับการประกอบอาชีพนั้นได้	- ตรวจจากผลงาน ใบกิจกรรม - ตรวจจาก แบบทดสอบก่อนเรียน -หลังเรียน	- แบบประเมินผลงาน ใบกิจกรรม - แบบทดสอบก่อนเรียน -หลังเรียน	-นักเรียนตอบคำถามในใบกิจกรรม ได้ถูกต้อง ร้อยละ 75 ขึ้นไป -นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนน ร้อยละ 75 ขึ้นไป

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัดผล	เครื่องมือที่ใช้วัดผล	เกณฑ์การผ่านการประเมิน
<p>ด้านทักษะกระบวนการ (P)</p> <p>2.1 วิเคราะห์การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพจากประกาศรับสมัครงานได้</p> <p>2.2 สัมภาษณ์ตนเองก่อนหางานทำได้</p> <p>2.3 สัมภาษณ์บุคคลเกี่ยวกับการประกอบอาชีพได้</p> <p>2.4 สรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพได้</p>	<p>- ตรวจจากผลงานใบกิจกรรม</p> <p>-ตรวจจากแบบประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ</p>	<p>- แบบประเมินผลงานใบกิจกรรม</p> <p>-แบบประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ</p>	<p>-นักเรียนตอบคำถามในใบกิจกรรมได้ถูกต้องร้อยละ 75 ขึ้นไป</p> <p>-นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้นไป</p>
<p>ด้านคุณลักษณะ (A)</p> <p>3.1 มีความสนใจใฝ่เรียนรู้</p> <p>3.2 มีความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม</p>	<p>-สังเกตพฤติกรรมความสนใจใฝ่เรียนรู้</p> <p>- การสังเกตพฤติกรรมความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม</p>	<p>- แบบสังเกตพฤติกรรมความสนใจใฝ่เรียนรู้</p> <p>-แบบสังเกตพฤติกรรมความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม</p>	<p>-นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้นไป</p> <p>-นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้นไป</p>

11. บันทึกหลังการสอน

1. ผลการจัดกิจกรรม

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

3. แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ

.....

(นางสาวอัญชญา แสงบุญเรือง)

ครูผู้สอน

เกณฑ์การให้คะแนน

ตัวชี้วัดที่ 1 ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้

พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับคุณภาพ			
	ไม่ผ่าน (0)	ผ่าน (1)	ดี (2)	ดีเยี่ยม (3)
1.1 ตั้งใจเรียน 1.2 เอาใจใส่และมี ความเพียร พยายามใน การเรียนรู้ 1.3 สนใจเข้าร่วม กิจกรรมการเรียนรู้ ต่างๆ	ไม่ตั้งใจเรียน	เข้าเรียนตรง เวลาตั้งใจ เอา ใจใส่ใน การเรียน มีส่วน ร่วมใน การเรียนรู้ และ เข้าร่วมกิจกรรม การเรียนรู้ต่างๆ บางครั้ง	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจ เอาใจใส่ และมีความเพียร พยายามใน การเรียนรู้ มีส่วน ร่วมในการเรียนรู้ และเข้าร่วม กิจกรรม การเรียนรู้ต่างๆ บ่อยครั้ง	เข้าเรียนตรง เวลาตั้งใจ เอา ใจใส่และมี ความเพียร พยายามใน การเรียนรู้ มี ส่วนร่วมใน การเรียนรู้ และ เข้าร่วมกิจกรรม การเรียนรู้ต่างๆ ทั้งภายในและ ภายนอก โรงเรียนเป็นประจำ

ตัวชี้วัดที่ 2 แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม สรุปลงเป็นองค์ความรู้ และสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้

พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับคุณภาพ			
	ไม่ผ่าน (0)	ผ่าน (1)	ดี (2)	ดีเยี่ยม (3)
2.1 ศึกษา ค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อ เทคโนโลยีต่างๆ แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน และเลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม	ไม่ศึกษา ค้นคว้าหาความรู้	ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อ เทคโนโลยีต่างๆ แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม และมี	ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อ เทคโนโลยี สารสนเทศ แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน และเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม และมี	ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อ เทคโนโลยี สารสนเทศ แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม มี
2.2 บันทึกความรู้ วิเคราะห์ตรวจสอบ จากสิ่งที่เรียนรู้ สรุปลงเป็นองค์ความรู้			การบันทึกความรู้ วิเคราะห์ข้อมูล สรุปลงเป็นองค์ความรู้ และ	การบันทึกความรู้ วิเคราะห์ข้อมูล สรุปลงเป็นองค์ความรู้ และ
2.3 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้วยวิธีการต่าง ๆ และนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน			แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นได้	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้วยวิธีการที่หลากหลายและนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้

แบบสังเกตพฤติกรรมความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล ของผู้รับการประเมิน	ทำงานอย่าง เป็นขั้นตอน				การมีส่วนร่วม ร่วมกันทำงาน				ความเสียสละ ในการทำงาน				รวม คะแนน
		3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	

เกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์การประเมิน คะแนนเต็ม 9 คะแนน

ระดับ 3 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับดีเยี่ยม

คะแนน 7-9 หมายถึง ดีเยี่ยม

ระดับ 2 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับดี

คะแนน 4-6 หมายถึง ดี

ระดับ 1 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับผ่าน

คะแนน 1-3 หมายถึง ผ่าน

ระดับ 0 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับไม่ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน อยู่ในระดับดีขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวอัญชญา แสงบุญเรือง)

...../...../.....

เกณฑ์ประเมินความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม

ประเด็น การประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	ดีเยี่ยม (3)	ดี (2)	ผ่าน (1)	ไม่ผ่าน (0)
1. การทำงาน อย่างเป็น ขั้นตอน	1. วิเคราะห์งาน ก่อนลงมือทำงาน 2. วางแผนทำงาน 3. สํารวจข้อมูลตาม ประเด็นที่กำหนด 4. ตรวจสอบข้อบกพร่อง งานที่ทำ 5. แก้ไขปรับปรุงงาน ให้ดีขึ้นก่อนส่ง	1. วิเคราะห์งาน 2. สํารวจข้อมูล 3. ตรวจสอบแก้ไข งานก่อนส่ง	1. สํารวจ ข้อมูล 2. บันทึก ข้อมูลได้ พอสมควร	1. สํารวจ และบันทึก ข้อมูล ไม่ได้
2. การมีส่วนร่วม กัน ทำงาน	1. ปฏิบัติหน้าที่ ตามบทบาทตนเอง 2. ทำงานตามที่ได้ ได้รับมอบหมาย 3. ปฏิบัติตามข้อตกลงของกลุ่ม 4. รับฟังความคิดเห็นผู้อื่น 5. ทำงานเสร็จเรียบร้อย ผลงานดี	1. ปฏิบัติหน้าที่ ตาม บทบาทตนเอง 2. ทำงานตามที่ได้ รับมอบหมาย 3. รับฟังความ คิดเห็นผู้อื่น 5. ทำงานเสร็จ เรียบร้อยผลงานดี	1. ปฏิบัติงาน ในส่วนของ ตนเอง 2. ทำงาน เพียงแค่ให้ งานเสร็จ	1. ไม่ให้ ความ ร่วมมือใน การ ทำงาน กลุ่ม
ความ เสียสละใน การทำงาน	1. ทำงานอย่างตั้งใจ 2. ทุ่มเทให้กับงานเต็มที่ 3. เสียสละแรงกาย แรงใจ ทำงานกลุ่ม 4. ไม่เกียจงาน 5. ช่วยเหลือเพื่อนด้วย ความเต็มใจจนงานเสร็จ	1. ทำงานอย่างตั้งใจ 2. ทุ่มเททำงาน เต็มที่ 3. เสียสละแรงกาย แรงใจทำงานกลุ่ม 4. ช่วยเหลือเพื่อน จนงานเสร็จลุล่วง	1. ทำงานเต็ม ความสามารถ 2. ช่วยเหลือ เพื่อนจนงาน เสร็จ	1. ทำงาน ของตนเอง ไม่ ช่วยงาน คนอื่น

แบบประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์แนวทางในการเข้าสู่อาชีพ

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

คำชี้แจง : ให้ครูตรวจผลงานของนักเรียนในระหว่างเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับ

คะแนน (ดูเกณฑ์การให้คะแนน)

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	วิเคราะห์การ เตรียมตัวเข้า สู่อาชีพจาก ประกาศรับ สมัครงาน				สำรวจ ตนเองก่อน หางานทำ				สัมภาษณ์ บุคคล เกี่ยวกับ การประกอบ อาชีพ				สรุป สาระสำคัญ เกี่ยวกับ การเตรียม ตัวเข้าสู่ อาชีพ				รวม คะแนน		
		3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0			

เกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์การประเมิน คะแนนเต็ม 12 คะแนน

ระดับ 3 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับดีเยี่ยม

คะแนน 9-12 หมายถึง ดีเยี่ยม

ระดับ 2 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับดี

คะแนน 5-8 หมายถึง ดี

ระดับ 1 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับผ่าน

คะแนน 1-4 หมายถึง ผ่าน

ระดับ 0 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับไม่ผ่าน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

เกณฑ์การผ่าน อยู่ในระดับดีขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวอัญชญา แสงบุญเรือง)

...../...../.....

เกณฑ์การประเมิน

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	ดีเยี่ยม (3)	ดี (2)	ผ่าน (1)	ไม่ผ่าน (0)
1. วิเคราะห์การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพจากประกาศรับสมัครงาน	วิเคราะห์การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพจากประกาศรับสมัครงานได้ถูกต้องครบถ้วน	วิเคราะห์การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพจากประกาศรับสมัครงานได้ถูกต้องเกือบครบถ้วน	วิเคราะห์การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพจากประกาศรับสมัครงานได้ถูกต้องบางส่วน	วิเคราะห์การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพจากประกาศรับสมัครงานไม่ถูกต้อง
2. สำรองตนเองก่อนหางานทำ	สำรองตนเองก่อนหางานทำได้ถูกต้องครบถ้วน	สำรองตนเองก่อนหางานทำได้เกือบครบถ้วน	สำรองตนเองก่อนหางานทำได้ถูกต้องบางส่วน	สำรองตนเองก่อนหางานทำไม่ได้
3. สัมภาษณ์บุคคลเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ	สัมภาษณ์บุคคลเกี่ยวกับการประกอบอาชีพได้ถูกต้องครบถ้วน	สัมภาษณ์บุคคลเกี่ยวกับการประกอบอาชีพได้ถูกต้องเกือบครบถ้วน	สัมภาษณ์บุคคลเกี่ยวกับการประกอบอาชีพได้ถูกต้องบางส่วน	สัมภาษณ์บุคคลเกี่ยวกับการประกอบอาชีพไม่ได้
4. สรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ	สรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพได้ถูกต้องครบถ้วนทุกประเด็น	สรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพได้ถูกต้องเกือบครบถ้วนทุกประเด็น	สรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพได้ถูกต้องบางประเด็น	สรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพไม่ถูกต้อง

แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน

เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี รหัสวิชา ง22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 10 นาที

คำชี้แจง แบบทดสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วทำเครื่องหมาย (X) ลงใน กระดาษคำตอบ

1. ข้อใดเป็นคุณสมบัติสำคัญที่สุดของผู้ที่มีความรับผิดชอบ
 - ก. พยายามปรับปรุงผลงานให้ดีขึ้น
 - ข. ยอมรับผลจากการกระทำของตนเอง
 - ค. ทำงานด้วยความตั้งใจเพื่อให้เสร็จทันกำหนดเวลา
 - ง. มีความคิดสร้างสรรค์ และทำงานในสิ่งแปลกใหม่เสมอ
2. องค์ประกอบหลักในการพิจารณาเลือกอาชีพ คือข้อใด
 - ก. เป็นพื้นฐานของการศึกษาในอนาคต
 - ข. เป็นอาชีพที่ครอบครัวทำสืบทอดกันมา
 - ค. เป็นอาชีพที่สังคมยอมรับและมีผลตอบแทนสูง
 - ง. เป็นอาชีพที่ตนเองถนัด มีความมั่นคงและ สุขจริต
3. การสร้างอาชีพของนักเรียนในวัยเรียน มีความสำคัญอย่างไร
 - ก. เป็นการสำรวจความพร้อมของตนเอง
 - ข. เป็นการฝึกฝนทักษะกระบวนการทำงาน
 - ค. เป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงแก่นักเรียน
 - ง. เป็นแนวทางการประกอบอาชีพอิสระตามความสนใจ และความถนัด
4. ชมพูเป็นคนรักความสวยงาม มีความเป็นตัวของตัวเองสูง กล้าแสดงออก และชอบศิลปะ

ชมพูควรประกอบอาชีพใด

ก. จิตรกร	ข. มัณฑนากร
ค. แอร์โฮสเตส	ง. นักออกแบบแฟชั่น
5. ชลชาติจบการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโทด้านกฎหมาย อาชีพใดมีความเหมาะสมกับชลชาติ

ก. ทนายความ	ข. นักวางแผนทางการเงิน
ค. ช่างซ่อมคอมพิวเตอร์	ง. เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์

กระดาษคำตอบ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน

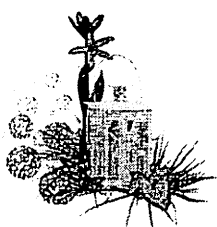
เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 10 นาที

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น..... เลขที่.....

ข้อที่	ตัวเลือก			
	ก	ข	ค	ง
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
10	



แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ
วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี รหัสวิชา ง22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 10 นาที

คำชี้แจง แบบทดสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ให้นักเรียนเลือกคำตอบ
 ที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วทำเครื่องหมาย (X) ลงใน กระดาษคำตอบ

1. บุคคลที่เลือกที่จะประกอบอาชีพธุรกิจ ควรมีคุณสมบัติข้อใด
 - ก. ชอบตกแต่งบ้าน
 - ข. ชอบการติดต่อสื่อสาร
 - ค. มีความถนัดทางด้านช่าง
 - ง. รักการปลูกต้นไม้ เลี้ยงสัตว์

2. การค้นหาความสามารถเฉพาะทางเพื่อก้าวเข้าสู่อาชีพ เป็นการเตรียมความพร้อมใด
 - ก. การวิเคราะห์อาชีพ
 - ข. การวิเคราะห์รายได้
 - ค. การวิเคราะห์ตนเอง
 - ง. การวิเคราะห์หน่วยงาน

3. “พนักงานที่ดีไม่ควรแสวงหาผลประโยชน์จากการทำงาน ควรทำแบบตรงไปตรงมา”
 พนักงานต้องมีความซื่อสัตย์ลักษณะใด
 - ก. ซื่อสัตย์ต่อเวลา
 - ข. ซื่อสัตย์ต่อของใช้
 - ค. ซื่อสัตย์ต่อบุคคล
 - ง. ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่

4. บุคคลที่เลือกที่จะประกอบอาชีพคหกรรม ควรมีคุณสมบัติข้อใด
 - ก. ชอบงานด้านค้าขาย
 - ข. มีฝีมือด้านการทำอาหาร
 - ค. มีความถนัดด้านเครื่องจักร
 - ง. รักการปลูกต้นไม้ เลี้ยงสัตว์

5. การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพขณะกำลังศึกษาแบบใดมีความสำคัญมากที่สุด
- ความรู้ทางวิชาการ
 - ความสามารถพิเศษ
 - ความพร้อมที่จะเรียนรู้งาน
 - ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์
6. ขั้นตอนแรกที่ต้องทำเมื่อจะหางานตรงกับข้อใด
- พูดคุยกับเพื่อน
 - หางานจากแหล่งงาน
 - สำรวจสถานการณ์ตลาดแรงงาน
 - สำรวจความรู้ความสามารถของตนเอง
7. บุคคลในข้อใดไม่มีจรรยาบรรณในการทำงาน
- แก้ว มีวินัยมาทำงานตรงตามเวลาทุกวัน
 - อ้อม ชอบออกไปช้อปปิ้งในเวลางานเสมอๆ
 - บิว มุ่งมั่นเสนองานของตนเองอย่างเต็มความสามารถ
 - ป้อม รับผิดชอบดูแลบัญชีและข้อมูลของบริษัทอย่างเป็นปัจจุบัน
8. บุคคลใดสามารถเลือกอาชีพได้เหมาะสมกับความถนัดของตนเอง
- บาสมีทักษะในการป้องกันตัวจึงเลือกอาชีพนักสืบ
 - กุกมีทักษะด้านการพูดจึงเลือกอาชีพนักเขียนหนังสือนิยาย
 - นิดพูดภาษาต่างประเทศได้อย่างคล่องแคล่วจึงเลือกอาชีพมัคคุเทศก์
 - กั้งชอบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ จึงเลือกอาชีพวิศวกรโยธา
9. "ผู้ที่ทำงานในอาชีพต่างๆ ย่อมต้องการรายได้" นักเรียนคิดว่าจริงหรือไม่ เพราะเหตุใด
- จริง เพราะจำเป็นต้องนำเงินมาเป็นค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิต
 - จริง เพราะต้องการนำเงินมาเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อแสวงหาเทคโนโลยีใหม่ๆ
 - ไม่จริง เพราะผู้ทำงานจะตั้งใจทำงานเพื่อพัฒนาตนเองให้เก่งกว่าบุคคลอื่นๆ
 - ไม่จริง เพราะผู้ทำงานมุ่งเน้นความท้าทายในการทำงานมากกว่าการแสวงหารายได้
10. ข้อใดไม่ใช่คุณสมบัติของผู้สมัครงานที่หน่วยงานต้องการ
- พื้นฐานภูมิฐานะของครอบครัว
 - ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
 - ความรู้ความสามารถและประสบการณ์
 - ความซื่อสัตย์และความจริงใจในการทำงาน

กระดาษคำตอบ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน

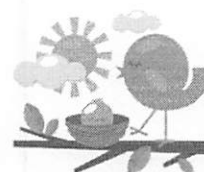
เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 10 นาที

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น..... เลขที่.....

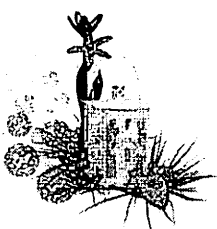
ข้อที่	ตัวเลือก			
	ก	ข	ค	ง
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
10	



เฉลย แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน
เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

ข้อที่	คำตอบ
1.	ค
2.	ง
3.	ง
4.	ง
5.	ค
6.	ค
7.	ง
8.	ก
9.	ข
10.	ก



เฉลย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน
เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

ข้อที่	คำตอบ
1.	ข
2.	ค
3.	ง
4.	ข
5.	ก
6.	ค
7.	ข
8.	ค
9.	ก
10.	ก



เรื่อง ความสำคัญของการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

ความสำคัญของการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

นักเรียนทุกคนย่อมต้องมีอาชีพที่ตนเองสนใจ ซึ่งการศึกษาเล่าเรียน การเข้าร่วมกิจกรรมหรือการฝึกอบรมล้วนเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ เพื่อก้าวเข้าสู่โลกของอาชีพ นักเรียนจึงควรเก็บเกี่ยวประสบการณ์ไว้อย่างเต็มที่ในขณะที่กำลังศึกษาอยู่ เพราะการเตรียมตัวที่ดีจะนำไปสู่ความสำเร็จในอาชีพที่เลือกได้

การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพเป็นการเตรียมความพร้อมด้านคุณสมบัติที่จำเป็นให้กับตนเอง เพื่อการประกอบอาชีพที่ตนเองสนใจในอนาคต เช่น ถ้าหากนักเรียนอยากประกอบอาชีพพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินหรือแอร์โฮสเตส นักเรียนจะต้องเรียนภาษาเพิ่มเติม เช่น ภาษาอังกฤษ เป็นคนใจเย็น หน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส รักงานบริการ มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง เป็นต้น

การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการประกอบอาชีพทุกอาชีพ หากมีการเตรียมการที่ดีย่อมส่งผลให้เราประกอบอาชีพนั้นๆ ประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดี ไม่ต้องตกอยู่ในภาวะว่างงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว

การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ สามารถแบ่งได้เป็น ๓ ช่วงเวลา ดังนี้

1. การเตรียมตัวขณะกำลังศึกษา เป็นการเตรียมพร้อมความรู้ในด้านวิชาการ เตรียมด้านประสบการณ์ชีวิต และการฝึกฝน ความสามารถพิเศษ ดังนี้

1.1 การเตรียมความรู้ด้านวิชาการ นักเรียนจะต้องศึกษาวิชาการในสาขาวิชาที่ตนกำลังศึกษาอยู่ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ และจะต้องได้รับผลการเรียนหรือเกรดเฉลี่ยในระดับสูง เพราะเป็นตัวชี้วัดระดับสติปัญญาของตนเอง

1.2 การเตรียมด้านประสบการณ์ชีวิต เป็นการทำกิจกรรมนอกหลักสูตร การเรียน เช่น ร่วมกิจกรรมของกลุ่มหรือชมรมต่างๆ ตามที่ตนเองสนใจซึ่งจะช่วยให้เราได้รับประสบการณ์จากการทำกิจกรรมเหล่านี้ และยังทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้พัฒนาวุฒิภาวะทางสังคมด้วย

1.3 การฝึกฝนความสามารถพิเศษ นักเรียนสามารถฝึกฝนตนเองได้ตามความสนใจ ความถนัด และโอกาสที่มี เช่น ฝึกหัดขับรถจักรยานยนต์ รถยนต์ ถ่ายภาพ การพูดในที่ชุมชน การเขียนประดิษฐ์อักษร เป็นต้น ซึ่งเป็นความสามารถพิเศษที่นักเรียนมีอยู่แล้ว เพียงแค่อาศัยการฝึกฝนเป็นประจำ ก็จะทำให้นักเรียนเป็นผู้ที่มีความสามารถในด้านนั้นๆ อย่างดีเยี่ยม

2. การเตรียมตัวภายหลังจบการศึกษา หลังจากการสำเร็จการศึกษาแล้ว เราจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การประกอบอาชีพ เตรียมความรู้เรื่องงานที่จะทำ ความรู้ด้านตลาดแรงงานเพื่อพัฒนา เพิ่มคุณค่า และเสริมสร้างคุณสมบัติที่ดีของตนเองให้สอดคล้อง กับความต้องการของตลาดแรงงาน ดังนี้

2.1 การศึกษาเพิ่มเติม เช่น การเข้ารับการอบรมคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในงานสำนักงาน เช่น โปรแกรม Microsoft Office เป็นต้น การเข้ารับการอบรม ภาษาต่างประเทศที่ตลาดแรงงานต้องการ เช่น ภาษาญี่ปุ่น ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน เป็นต้น

2.2 การเตรียมความรู้เรื่องงานที่จะทำ เป็นการเตรียมการในเรื่องความรู้เกี่ยวกับตำแหน่งงานที่ต้องการทำ หน้าที่ความรับผิดชอบของงาน ต้องใช้ความรู้ความสามารถอะไรบ้าง ได้รับผลตอบแทนมากน้อยเพียงใด เช่น เงินเดือน สิทธิประโยชน์อื่นๆ และจะก้าวหน้าไปในทิศทางใด จะเติบโตสูงสุดที่ตำแหน่งใด เป็นต้น เพื่อที่เราจะได้เลือกอาชีพที่ดีและเหมาะสมกับความต้องการ และความสนใจของเรา

2.3 การเตรียมความรู้ด้านตลาดแรงงาน เราสามารถหางานและตำแหน่งงานที่เราสนใจได้จากหลายช่องทางด้วยกัน เช่น จากหนังสือพิมพ์ สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ในคอลัมน์การประกาศรับสมัครงาน ทางวิทยุและโทรทัศน์ เว็บไซต์หางาน เป็นต้น

3. การเตรียมตัวไปสมัครงาน เป็นการเตรียมความพร้อมทางด้านบุคลิกภาพ การเตรียมเอกสาร และอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่หน่วยงานหรือบริษัทนั้นต้องการ ดังนี้

3.1 การเตรียมความพร้อมด้านบุคลิกภาพ เป็นการพัฒนาบุคลิกภาพให้เหมาะสมกับ อาชีพที่เราเลือก โดยปรับปรุงกิริยามารยาท ท่าทาง การพูด การเดิน การนั่ง การแต่งกายให้เหมาะสม และตรงกับความต้องการขององค์กรหรือหน่วยงานที่เราต้องการทำงาน

3.2 การเตรียมเอกสารและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ใบรับรองการศึกษา เอกสารส่วนตัว เช่น บัตรประชาชน สำเนาทะเบียนบ้าน รูปถ่าย แฟ้มสะสมผลงาน เป็นต้น



ใบความรู้ที่ 2



เรื่อง การเตรียมความพร้อมก่อนการสมัครงาน

การสมัครงานเป็นการนำเสนอความเป็นตัวตนในด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ให้แก่หน่วยงานหรือบริษัทที่ต้องการจะเข้าทำงาน โดยจะต้องแสดงให้เห็นว่าเรามีคุณสมบัติเหมาะสมกับงาน เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่องค์กรหรือหน่วยงานนั้นๆ ดังนั้น ก่อนการสมัครงานเราจึงต้องมีการเตรียมความพร้อม ดังนี้

1) วิเคราะห์ตนเอง ในแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันในด้านต่างๆ เช่น ความชอบ ความถนัด ความสนใจ ทักษะ ความรู้ ความสามารถ และบุคลิกภาพ ซึ่งเราจะต้องนำสิ่งเหล่านี้ มาวิเคราะห์ว่าตนเองเหมาะกับอาชีพใด เช่น เป็นคนชอบแก้ปัญหา คิดวิเคราะห์ มีหลักการ ชอบทำงานที่สลับซับซ้อน เชื่อมมั่นในตนเอง สามารถอุทิศเวลาให้กับงานได้อย่างเต็มที่ ก็จะเหมาะที่จะประกอบอาชีพ เช่น จักษุแพทย์ นักเคมี นักวิจัย เกษีษกร วิศวกร นักเศรษฐศาสตร์ เป็นต้น

2) วิเคราะห์เลือกอาชีพ โดยพิจารณาว่าอาชีพใดที่ต้องการผู้ที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับ ทักษะ ความรู้ ความสามารถ ความชอบ ความถนัด และบุคลิกภาพของเรา รวมทั้งพิจารณาถึง ความก้าวหน้า ค่าตอบแทน สวัสดิการ และความต้องการของตลาดแรงงานของอาชีพที่สนใจ

3) วิเคราะห์เลือกหน่วยงานหรือองค์กรที่จะประกอบอาชีพ โดยพิจารณาจาก ขนาดของหน่วยงาน ความก้าวหน้า ความมั่นคง สวัสดิการ ค่าตอบแทน การเดินทาง มีสิ่งแวดล้อมที่ดี สะอาด เรียบร้อย มีบรรยากาศที่ผ่อนคลาย ไม่เคร่งเครียด มีค่านิยมและเป้าหมายตรงกับค่านิยม และเป้าหมายของเรา

ดังนั้น การศึกษาเกี่ยวกับองค์กรหรือหน่วยงานที่เราสนใจสมัครงานเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ในการพิจารณาตัดสินใจว่าเราจะทำงานที่นี่หรือไม่ เราจึงควรศึกษาข้อมูลให้ได้มากที่สุด เพื่อที่จะได้นำมาประกอบการตัดสินใจ



ใบความรู้ที่ 3

เรื่อง การสำรวจตนเองก่อนหางานทำ

การสำรวจตนเอง หมายถึง การค้นหาตนเองเพื่อให้ทราบว่าตนเองมีคุณสมบัติ ข้อดีที่บ่งพร่องและต้องแก้ไข โดยการพิจารณาอย่างเป็นธรรมว่ายังมีพฤติกรรมใดบ้างที่ไม่พึงประสงค์ อาจจะต้องออกมาเป็นข้อ ๆ หรือขอความช่วยเหลือจากคนรอบข้างให้ช่วยบอกก็จะพบว่าสิ่งที่ต้องแก้ไขมีอะไรบ้าง โดยทั่วไปการสำรวจตนเองก่อนหางานทำนั้นจะสำรวจเรื่องดังต่อไปนี้

1. ความสนใจ ผู้สมัครงานต้องรู้ให้แน่ชัดว่าชอบหรือไม่ชอบงานลักษณะใดบ้าง ถ้าชอบ ก็หมายความว่าสนใจในงานนั้น
2. ความสามารถ โดยประเมินจากประสบการณ์ต่างๆ ที่ผ่านมาและการทดสอบอย่างละเอียด
3. บุคลิกภาพ พิจารณาว่าบุคลิกภาพส่วนตัวเหมาะสมกับงานอาชีพใดบ้าง
4. การศึกษา ผลการศึกษาอยู่ในระดับ ดี ปานกลาง หรือพอใช้
5. การฝึกงานในขณะเรียน การฝึกงานอย่างเอาใจใส่ สนใจ ชักถามเรื่องราวต่างๆ เกี่ยวกับงานที่ฝึกจะมีผลต่อความสำเร็จในการหางานทำ
6. การสื่อสาร ทักษะในการสื่อความ
7. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะความรู้ในด้านการใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล การใช้ โปรแกรมพื้นฐานต่างๆ
8. วิชาเอกที่เรียน การเรียนวิชาเอกอย่างมีเป้าหมายจะช่วยให้พบกับความสำเร็จ ในการมองหางานทำได้เป็นอย่างดี
9. กิจกรรมนอกหลักสูตรแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์และความสามารถในการเผชิญหน้ากับผู้ที่ทำงานร่วมด้วย
10. ประสบการณ์ในการทำงานนอกเวลาแสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบในสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างที่ทำงาน

ใบความรู้ที่ 4

เรื่อง การหางานทำ

การหางานทำหรือการสมัครงานเปรียบเสมือนการนำสินค้าไปเสนอขายให้แก่ลูกค้า ซึ่งจำเป็นจะต้องเตรียมตัวให้ดี และการเตรียมตัวก่อนสมัครงานก็เป็นสิ่งจำเป็นจะต้องเริ่มตั้งแต่ก่อนจบการศึกษา การเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ในการหางานทำหรือสมัครงานจึงเป็นการเตรียมความพร้อมที่ดีและควรทำโดยต้องมีเทคนิควิธีการต่างๆ ที่จะทำให้นายจ้างอยากได้ตัวผู้สมัครงานเอาไว้ ถ้าทุกคนทำได้ โอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการหางานทำย่อมมีมาก ดังนั้นผู้ที่กำลังหางานทำควรเตรียมความพร้อมดังนี้

1. ค้นพบตัวเองให้ชัดเจน

การหางาน คือ การนำเสนอขายความรู้ความสามารถของตัวเองให้แก่บริษัทหรือองค์กรใดองค์กรหนึ่ง ใครมีความสามารถมากก็สามารถทำให้นายจ้างเกิดความรู้สึกอยากได้ไปทำงานด้วย ขั้นตอนแห่งการค้นพบตัวเอง มีดังนี้

1.1 การค้นหาทักษะ (Skills) เป็นความสามารถที่ต้องมีและเป็นพื้นฐานในการทำงานทุกชนิด โดยแบ่งได้เป็น 3 แบบ คือ

- (1) ทักษะที่เกิดจากการเรียนรู้ เช่น ทักษะในการขับรถ พูดภาษาต่างประเทศ
- (2) ทักษะที่ติดตัวมาและสามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้ เช่น การวาดรูป ร้องเพลง
- (3) ทักษะที่ได้จากสิ่งแวดล้อม เช่น การเข้ากลุ่มเพื่อน ทักษะการเป็นผู้นำ ซึ่งในงานแต่ละชนิดเมื่อจำแนกหน้าที่ของงานออกแล้วจะต้องประกอบด้วยกิจกรรมหลายอย่าง ซึ่งแต่ละกิจกรรมจะประกอบด้วยทักษะอีกมากมาย เช่น อาชีพครู มีกิจกรรมด้านการสอน บริหาร ค้นคว้า ทักษะมีทั้งการพูด การออกคำสั่ง การฟัง การแสดงออก และการเขียน

1.2 การสำรวจจุดเด่นของตนเอง จุดเด่นของแต่ละบุคคลมีผลต่อการหางานมากพอๆ กับทักษะ จุดเด่นนี้เป็นลักษณะทางบุคลิกภาพที่ทุกคนมี งานทุกชนิดต้องการคนที่มีความบุคลิกบางอย่างที่โดดเด่นเฉพาะ เช่น งานประชาสัมพันธ์ควรมีบุคลิกภาพที่เข้ากับคนง่าย รู้จักจัดการเกี่ยวกับคน หรือพนักงานบัญชีก็ควรมีบุคลิกภาพที่ละเอียดรอบคอบ

1.3 สำรวจความสัมพันธ์ทั่วไป ความสัมพันธ์คือ ความรู้สึกประทับใจ ความสำเร็จไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุใดก็ตาม โดยอาจนึกถึงสิ่งที่เราทำแล้วสำเร็จและประทับใจ มาสัก 4-5 เรื่อง และเป็นเหตุการณ์ที่มีผลสัมฤทธิ์ และนำมาเขียนเป็นผลสรุปเก็บไว้เป็นข้อมูล เพื่อเป็นองค์ประกอบในการสมัครงานอีกด้านหนึ่ง

1.4 สำนวความชอบและไม่ชอบ โดยให้แต่ละบุคคลกลับไปคิดทบทวนใหม่อีกครั้งถึงประสบการณ์ในอดีต เช่น สมัยอยู่โรงเรียนหรือมหาวิทยาลัย หรือช่วงชีวิตที่ผ่านมา มีอะไรที่เกิดขึ้นบ้างที่เราชอบและไม่ชอบ เช่น อาจจะทำหน้าที่ดูอย่างขาดเหตุผล คุณแม่ที่เคร่งครัดและเจ้าระเบียบ เพื่อนที่เจ้าอารมณ์ ขอให้จำบุคลิกลักษณะของบุคคลที่ไม่ชอบนี้ไว้ จะได้ว่าบุคลิกประเภทใดที่เราอยู่ด้วยแล้วไม่มีความสุข หรือรู้จักปรับตัวให้เข้ากับบุคคลเหล่านั้นเพื่อได้อยู่ร่วมกับบุคคลเหล่านั้นได้อย่างมีความสุข

1.5 สำนวจข้อบกพร่อง ทุกคนอาจมีข้อบกพร่องซึ่งเป็นจุดอ่อนที่แฝงอยู่ใน บุคลิกภาพ ในปัจจุบัน จุดอ่อนที่จะขัดขวางทำให้ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร โดยจะต้องพยายามทำความเข้าใจกับทุกส่วนของบุคลิกอย่างแท้จริง และนำมาเป็นจุดแก้ไขปรับปรุงหรือเป็นข้อควรระวัง เพื่อจะนำไปสู่เป้าหมายแห่งความสำเร็จได้ เช่น อาจเป็นคนที่มีความคิดอ่านดีสมัยอยู่โรงเรียน แต่ไม่กล้าแสดงตัวหรือแสดงความคิดเห็นให้ปรากฏ แสดงว่ามีจุดอ่อนคือขาดความกล้าหรือไม่มีลักษณะเป็นผู้นำ ก็ควรนำข้อนี้ไปปรับปรุงและพัฒนา หรือถ้าไม่ไหวที่จะเป็นผู้นำก็ต้องหางานในตำแหน่ง ที่ไม่ต้องแสดงความเป็นผู้นำดังกล่าว

1.6 สำนวจค่านิยม ค่านิยม คือสิ่งที่ยึดถือว่าดีงาม ควรปฏิบัติ เช่น ความซื่อสัตย์ ความมั่นคง ความปลอดภัย ความเสียสละ ซึ่งถ้าคิดเพียงว่าขอให้ได้งาน โดยไม่ตระหนักถึงค่านิยมของตัวเองและธรรมชาติของงานการทำงานนั้นก็จะไม่ได้รับความสุข และทำให้ต้องเข้าออกงานใหม่อยู่เสมอ ดังนั้น การรู้จักค่านิยมของตัวเองจึงเป็นสิ่งสำคัญในการทำงานเพื่อความสุขของชีวิต

1.7 สำนวจความสัมพันธ์ที่มีต่อบุคคลอื่น การทำงานทุกชนิดต้องสัมพันธ์กับคนจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับแต่ละตำแหน่งงาน ดังนั้นสิ่งที่ต้องเข้าใจ คือ เราต้องอยู่กับคนไปตลอดชีวิต การเข้าใจความสัมพันธ์ที่มีต่อกันจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการอยู่ร่วมกัน และทำงานด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพ

1.8 สำนวจสิ่งแวดล้อมในการทำงาน สิ่งแวดล้อมการทำงานในที่นี้คือ สถานที่ตั้งของหน่วยงาน เช่น ระยะทางการคมนาคม สถานที่ตั้งของที่ทำงาน สภาพมลพิษต่างๆ ลักษณะงาน ซึ่งจะต้องมีความยืดหยุ่นพอที่จะปรับความต้องการให้เข้ากับสิ่งที่ได้ตามสมควร

1.9 ความต้องการเกี่ยวกับเงินเดือน ไม่ว่าตัวผู้สมัครงานจะมีประสบการณ์หรือ ไม่มีประสบการณ์ก็ตาม การเรียกร้องเงินเดือนเท่าใดนั้น ควรจะต้องค้นคว้าว่าโดยทั่วไปบุคคลที่จบการศึกษาระดับเดียวกัน หรือผู้ที่ทางบริษัทรับเข้ามาในตำแหน่งที่คล้ายกับที่เราสมัครนั้น เขาได้รับเงินเดือนประมาณเท่าใด ซึ่งถ้าเป็นงานราชการเงินเดือนจะต้องเป็นไปตามวุฒิที่กำหนด ไม่มีการต่อรอง แต่ถ้าเป็นบริษัทเอกชนหรือรัฐวิสาหกิจอาจมีอัตราค่าจ้างเงินที่ต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับขนาด ความมั่นคงของบริษัท และระบบการบริหารของบริษัท



2. การติดตามข่าวสาร

ทุกคนจะต้องมีความกระตือรือร้นในการหางานทำ ค้นหาข่าวสารข้อมูลด้วยความสนใจ อย่างจริงจังอยู่เสมอ เพราะช่วงเวลาของการโฆษณารับสมัครงานของแต่ละองค์กรล้วนมีระยะเวลาจำกัด บางองค์กรก็จะระบุวันหมดเขตรับสมัครเอาไว้ทำให้เมื่อวันเวลาผ่านไป โอกาสในการสมัครงาน หรือได้รับการคัดเลือกไปสัมภาษณ์ย่อมน้อยลง

เมื่อผู้สมัครงานได้ข่าวสารการรับสมัครงานและมีคุณสมบัติครบถ้วนที่จะสมัครได้ รวมทั้งพอใจที่จะทำงานในตำแหน่งนั้นๆ ก็ควรจะสมัครให้เร็วที่สุด เพราะองค์กรที่รับสมัครงานจะเห็นความกระตือรือร้น ความมุ่งมั่นและความต้องการทำงานอย่างชัดเจน ส่งผลให้ผู้รับสมัครพึงพอใจที่ผู้สมัครให้ความสนใจกับองค์กรนั้นมากกว่าผู้สมัครรายอื่นๆ ที่รอจนเกือบหมดเขตรับสมัครแล้วจึงไปสมัคร

3. มองหาแหล่งงาน

โดยทั่วไปวิธีที่จะหาแหล่งงานได้นั้นมีหลายวิธี ในปัจจุบันนี้ระบบการสื่อสาร มีการแข่งขันกันสูง จึงมีโอกาสค้นหาแหล่งงานได้ง่าย ข่าวสารเกี่ยวกับหน่วยงานที่เปิดรับสมัครงาน อาจเลือกดูได้จากแหล่งต่างๆ ดังนี้

3.1 สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นสื่อที่ผู้ต้องการงานทำมักจะมองหาเป็นอันดับแรก โดยอาจจะมาในรูปแบบของนิตยสารรายสัปดาห์ที่ลงข่าวสารเกี่ยวกับการรับสมัครงาน เช่น นิตยสารงานวันนี้ SmartJob หางานหาง่าย หรือหนังสือพิมพ์ที่ลงโฆษณารับสมัครงาน เช่น หนังสือพิมพ์แหล่งงานงานทั่วไทย นอกจากนี้ยังมีในรูปแบบของ Section Classified ที่แทรกอยู่ในหนังสือพิมพ์รายวัน เช่น โลกวันนี้ เดอะเนชั่น บางกอกโพสต์



ตัวอย่างสื่อสิ่งพิมพ์

ที่มา : <https://www.google.com/search?q=แหล่งงาน&source>

3.2 สื่ออินเทอร์เน็ต โลกยุคปัจจุบัน สื่ออินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากในการหางานโดยผู้สมัครงานสามารถเข้าไปค้นหาตำแหน่งงานที่ต้องการได้จากเว็บไซต์หางานต่างๆ ที่มีอยู่จำนวนมาก นอกจากจะได้ปริมาณตำแหน่งงานที่มากแล้ว เว็บไซต์เหล่านี้ยังให้ประโยชน์ในเรื่องอื่นๆ อีก เช่น มีบทความเกี่ยวกับเทคนิคการสมัครงาน มีคำแนะนำเกี่ยวกับการเขียนใบสมัครและ Resume และอาจจะส่งใบสมัครและ Resume ไปให้กับองค์กรทางอีเมลได้ทันทีซึ่งนับว่าเป็น วิธีที่สะดวกและได้ผลดี แต่ก็มีข้อเสียอยู่บ้างเนื่องจากในประเทศไทยนั้น สื่ออินเทอร์เน็ตยังไม่ใช่สื่อหลัก ที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย การสมัครงานทางเว็บไซต์จึงมีข้อจำกัดที่ว่าข้อมูลของผู้สมัครอาจจะไปไม่ถึงผู้รับสมัคร เพราะว่าบางบริษัทแม้ว่าจะลงรับสมัครทางอินเทอร์เน็ตแต่อาจจะไม่ได้นำข้อมูลของผู้ที่สมัครงานทางอินเทอร์เน็ตมาพิจารณา หรือบางครั้งก็มีความผิดพลาดทางเทคนิคทำให้ ใบสมัครไม่สามารถส่งไปถึงผู้รับปลายทางได้ แต่สื่ออินเทอร์เน็ตก็ถือเป็นสิ่งที่มีประโยชน์อย่างมากในปัจจุบัน ดังนั้นจึงมีเว็บไซต์ต่างๆ ในการสมัครงานจำนวนมาก เช่น

- <http://www.ejobeasy.com>
- <http://www.jobdb.com>
- <http://www.jobant.com>
- <http://www.jobaa.com>
- <http://www.jobbees.com>
- <http://www.jobbyou.com>
- <http://www.joblucky.com>



ตัวอย่างสื่ออินเทอร์เน็ต

ที่มา : <http://www.ejobeasy.com/>

3.3 ติดต่อผ่านสำนักงานจัดหางาน ซึ่งมีวิธีการสมัครงาน 2 แบบ คือ

(1) แบบตั้งรับอยู่ที่สำนักงาน โดยมีตำแหน่งงานว่างไว้ให้ดูหรือลงทะเบียนไว้ พร้อมทั้งมีนายจ้างมาขอคัดรายชื่อและเรียกตัวสัมภาษณ์ในภายหลัง

(2) แบบเชิงรุกนอกสถานที่ โดยมีการจัด “วันนัดพบแรงงาน” ซึ่งข้อดีของการจัดวันนัดพบแรงงาน คือ ผู้สมัครสามารถยื่นใบสมัครกับนายจ้างได้โดยตรงและมีการสัมภาษณ์พูดคุยศึกษาบุคลิกภาพและความสามารถของผู้สมัครงาน ทำให้ผู้สมัครสามารถแสดงคุณสมบัติได้เต็มที่จึงทำให้ผู้สมัครมีโอกาสได้งานเร็วกว่าวิธีอื่น

การติดต่อผ่านสำนักงานจัดหางานสามารถใช้บริการของกรมการจัดหางานได้ทั่วประเทศ โดยในกรุงเทพฯ มีที่ส่วนกลาง E-Job Center และ 10 เขตพื้นที่บริการให้กับผู้สมัคร ส่วนต่างจังหวัดติดต่อได้ที่สำนักงานจัดหางานจังหวัดทั่วประเทศ

3.4 หน่วยงานจัดหางานของมหาวิทยาลัย ทุกมหาวิทยาลัยจะมีหน่วยงาน จัดหางานที่สังกัดอยู่ในกองกิจการนิสิตนักศึกษา ซึ่งตั้งขึ้นเพื่อเป็นตัวกลางในการหาแหล่งงานให้นิสิตนักศึกษาทั้งในระหว่างฤดูร้อน และเมื่อสำเร็จการศึกษา

3.5 สำนักงาน ก.พ. สำหรับงานในหน่วยงานนี้จะเหมาะกับบุคคลที่ต้องการจะรับราชการ

3.6 ถามจากญาติพี่น้องหรือเพื่อน หากต้องการทำงาน ควรแจ้งให้ญาติพี่น้อง หรือเพื่อนฝูงทุกคนได้รู้ทั่วกันว่าตนเองกำลังต้องการทำงาน เพราะญาติพี่น้องหรือเพื่อนฝูงจะได้ช่วยแจ้งข้อมูลข่าวสารให้ทราบเมื่อรู้ว่ที่ไหนกำลังเปิดรับสมัครบ้าง

๓.๗ การไปสมัครงานเอง (WALK IN) คือ การเข้าไปสมัครงานในองค์กรที่ผู้สมัครสนใจโดยตรง โดยไม่สนใจว่าองค์กรนั้นจะเปิดรับพนักงานหรือไม่ วิธีการนี้อาจเป็นทางเลือกที่ใช้ได้ในบางโอกาสในกรณีที่บุคคลนั้นมีความต้องการทำงานในองค์กรนั้นจริงๆ เพราะอาจเห็นว่ามีชื่อเสียง มีความมั่นคงของสวัสดิการดีหรืออาจเป็นคนที่มีโอกาสเลือกงานได้มากกว่าคนอื่น เพราะไม่เดือดร้อนเรื่องเงินแต่จะมีข้อเสียคือ ใบสมัครอาจจะไม่ได้รับการพิจารณาถ้าองค์กรนั้นมีนโยบายที่จะไม่รับคนในตำแหน่งที่สมัครเป็นเวลานาน แต่ก็มีข้อดีคือถ้าได้รับคัดเลือกให้มาสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์แล้ว ถ้าผ่านการพิจารณาก็จะได้ทำงานในตำแหน่งและองค์กรที่ตนเองต้องการจริงๆ แต่การไปสมัครงานเองนี้ ในความเป็นจริงอาจเป็นทางเลือกที่ไม่ประสบความสำเร็จมากนัก



ใบความรู้ที่ 5

เรื่อง หลักเกณฑ์การเลือกทำงาน



เมื่อได้รายชื่อบริษัทที่ผู้สมัครสนใจจะไปสมัครทำงานจากแหล่งต่างๆ แล้ว ควรศึกษาหารายละเอียดเกี่ยวกับบริษัทเหล่านั้นบ้างเพื่อป้องกันความผิดพลาด หรือเพื่อพิจารณาความมั่นคงของกิจการ ซึ่งมีวิธีพิจารณาดังต่อไปนี้

1. ทุนดำเนินการและกิจการทั่วไป ผู้สมัครควรจะทราบฐานะการเงินของบริษัทจากกิจการทั่วไป เช่น ด้านการตลาด การผลิต และการให้บริการและสวัสดิการแก่พนักงาน

2. ที่ตั้ง เพื่อพิจารณาความสะดวกของผู้สมัครในการเดินทางไปและกลับจากที่ทำงาน เพราะถ้าบริษัทอยู่ห่างไกลจากที่อยู่อาศัยมาก ก็จะลำบากในการเดินทางและค่าใช้จ่ายในการเดินทางอาจสูงด้วย

3. รายได้ รายได้ในที่นี้หมายถึงเงินเดือนรวมกับเบี้ยเลี้ยง เงินล่วงหน้า (ถ้ามี) โบนัสประจำปี และสวัสดิการต่างๆ ที่บริษัทจัดให้ ผู้สมัครควรพิจารณาให้ดี

4. บรรยากาศในการทำงาน ผู้สมัครควรหาทางสอบถามเรื่องบรรยากาศในการทำงานของบริษัทธุรกิจนั้นว่ามีการทำงานกันอย่างมีความสุข หรือไม่เพื่อจะได้ใช้ประกอบการตัดสินใจให้ถูกต้อง

5. สภาพการทำงาน สภาพการทำงานจะเป็นประโยชน์สำคัญในการทำงานอย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพในอนาคตหากได้ทำงานกับบริษัทที่ก้าวหน้าและทันสมัย จะมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงานเกือบทุกอย่าง ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นผลงานของพนักงานที่ดีและขวัญกำลังใจของพนักงานก็จะดีตามไปด้วย

6. โอกาสก้าวหน้า ผู้สมัครควรพิจารณาดูว่าบริษัทนั้นๆ ให้โอกาสแก่พนักงาน ในการพัฒนาความรู้ความสามารถอย่างไรบ้าง เพื่อจะได้มีความก้าวหน้าในตำแหน่งอาชีพต่อไป

7. วัตถุประสงค์คล้ายคลึงกัน หมายความว่า ปรัชญาในการดำเนินธุรกิจของบริษัท ควรจะสอดคล้องกับปรัชญาในการประกอบอาชีพผู้สมัครด้วย เช่น มีความรับผิดชอบต่อสังคมหรือมีเป้าหมายที่ดีต่อความมั่นคงของประเทศชาติ

8. ลักษณะงาน มนุษย์ทุกคนเกิดมาไม่เหมือนกันและมีความถนัดแตกต่างกัน ดังนั้นจึงมีความถนัดพิเศษบางเรื่องเฉพาะตัว ซึ่งความถนัดนี้จะได้มีโอกาสนำมาใช้งานให้เหมาะสม และถูกต้องดังเช่น สุภาษิตของการบริหารงานบุคคลที่ว่า “จงบรรจุคนที่เหมาะสมที่สุดในงานที่เหมาะสมที่สุด” หรือ PUT THE RIGHT MAN ON THE RIGHT JOB ดังนั้นลักษณะงานจึงจำเป็นต้องทำให้เกิดความพอใจในงานด้วย เพื่อจะได้ทำงานด้วยความรักและความมีประสิทธิภาพขององค์กร

ใบความรู้ที่ 6



เรื่อง คุณสมบัติที่จำเป็นในงานอาชีพ

ในการประกอบอาชีพแต่ละอาชีพ ย่อมต้องการผู้ร่วมงานที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับงานนั้นๆ คุณสมบัติที่จำเป็นในการสมัครงานเป็นทักษะความสามารถของพนักงานที่หน่วยงานหรือองค์กรโดยทั่วไปต้องการ ซึ่งเราสามารถศึกษาได้จากการประกาศรับสมัครงานที่มีการระบุคุณสมบัติที่จำเป็น

คุณสมบัติทั่วไปที่จำเป็นสำหรับการเตรียมตัวเข้าสู่งานอาชีพ มีดังนี้

1. มีวุฒิการศึกษาตามตำแหน่งงานอาชีพที่สนใจ และควรหาประสบการณ์นอกเหนือจากหลักสูตรที่สอดคล้องกับอาชีพที่สนใจเพิ่มเติม
2. มีความเป็นผู้นำ กล้าแสดงความคิดเห็น กล้าตัดสินใจ มีคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงานบนพื้นฐานของความถูกต้อง ยุติธรรม
3. มีความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องใช้ในสำนักงาน ใช้คอมพิวเตอร์ได้ดี
4. มีความสามารถทางภาษาต่างประเทศเพื่อนำความรู้ไปใช้ในการทำงานร่วมกับหน่วยงาน หรือผู้มาติดต่องานชาวต่างประเทศ ความสามารถทางภาษาต่างประเทศควรรู้อย่างน้อย 2 ภาษา
5. มีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ยิ้มแย้มแจ่มใส
6. มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นทำงานจนประสบความสำเร็จ มีความมั่นใจในตนเอง
7. มีความรู้เฉพาะด้านในงานที่ทำเป็นอย่างดี มีทักษะด้านการบริหารข้อมูล
8. มีความขยัน กระตือรือร้นในการทำงาน มีวินัยต่อหน้าที่การงาน
9. ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์ อดทนในการทำงาน รับความกดดันได้ดี
10. มีเขาวนปัญญา มีไหวพริบ สติปัญญาในการแก้ปัญหา สื่อสารกับคนอื่นได้ดี
11. เรียนรู้งานได้เร็ว มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รอบคอบ
12. ปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไปได้
13. มีทักษะด้านการบริหารข้อมูล

ใบความรู้ที่ 7



เรื่อง คุณสมบัติของผู้สมัครงานที่หน่วยงานต้องการ

การรับสมัครงานของนายจ้างแต่ละรายจะแตกต่างกันออกไป บางครั้งอาจขึ้นอยู่กับตำแหน่งงานที่ต้องการสมัครด้วย นายจ้างบางคนมองเห็นเฉพาะความสามารถหรือทักษะที่จำเป็นกับงานในตำแหน่งนั้นเป็นหลัก แม้ผู้สมัครงานจะขาดคุณสมบัติอื่นใดไปบ้าง นายจ้างก็อาจอนุโลมรับเข้าทำงานไว้ก่อนและพยายามแก้ไขในช่วงทดลองงาน คุณสมบัติโดยทั่วไปที่นายจ้างใช้ประกอบการตัดสินใจในการคัดเลือกผู้สมัครงาน ได้แก่

1. **ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์** ที่ตรงตามหน้าที่ความรับผิดชอบ ในตำแหน่งที่สมัคร
2. **บุคลิกภาพ** บุคลิกภาพที่เหมาะสม แบ่งเป็น
 - (1) ความเป็นผู้ใหญ่
 - (2) การเรียนรู้และยอมรับข้อจำกัดของตนเอง
 - (3) การมีเป้าหมายในการทำงานที่ชัดเจน
 - (4) ความรับผิดชอบ
3. **การรักษาอารมณ์** เป็นการรักษาคุณภาพทางอารมณ์ ซึ่งมีลักษณะที่บ่งชี้คือ
 - (1) สามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ดี ในขณะที่เผชิญกับสภาวะขัดแย้งและสิ่งที่ไม่พึงพอใจ
 - (2) สามารถรักษาและควบคุมให้ร่างกายมีการแสดงออกที่สมดุล ระหว่างอารมณ์ และภาวะทางจิต เมื่อต้องเผชิญกับปัญหาส่วนตัวและความเครียดเกี่ยวกับเรื่องในครอบครัว
 - (3) มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ สามารถแก้ปัญหาและอุปสรรคที่รุนแรงได้อย่างสงบ และอดทนตลอดจนมีความทะเยอทะยานในระดับที่เหมาะสม ซึ่งจะก่อให้เกิดความคิดก้าวหน้า และพัฒนางาน
4. **ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น** เป็นการทำงานร่วมกับผู้อื่น ในบรรยากาศที่ราบรื่นซึ่งอาจสังเกตได้จากประสบการณ์เดิม เช่น
 - (1) การร่วมกิจกรรมในโรงเรียน มหาวิทยาลัย หมู่บ้าน และที่ทำงาน
 - (2) การให้ความกลมกลืนในพฤติกรรมเมื่ออยู่ในกลุ่มมากกว่าส่วนตัว
 - (3) มีความกลมกลืนในพฤติกรรมเมื่ออยู่ในกลุ่ม สามารถเป็นได้ทั้งผู้นำและผู้

ตามที่ดี



เรื่อง คุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับผู้ต้องการหางานทำ

ก่อนที่จะหางานทำควรทราบก่อนว่าตำแหน่งงานที่จะสมัครนั้นต้องการบุคคลที่มีคุณสมบัติ ระดับใด มีประสบการณ์อย่างไร และหน้าที่ในตำแหน่งนั้นจะต้องทำอะไรบ้าง แล้วจึงเอาข้อมูลเหล่านี้มาเปรียบเทียบกับคุณสมบัติของตนเองโดยพิจารณาดังนี้

1. การศึกษา พิจารณาวุฒิการศึกษาที่ตนเองจบนั้น ว่าสามารถที่จะทำงานในตำแหน่งใดได้บ้าง ยกเว้นในกรณีที่ไม่กำหนดคุณสมบัติหรือสาขาวิชา เพราะถ้าเป็นตำแหน่งงานที่เป็นผู้ปฏิบัติงาน บริษัทต่างๆ มักจะถือเกณฑ์การคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติตรงตามที่หน่วยงานกำหนดก่อน

2. ลักษณะงาน ถ้าหากผู้ที่ต้องการหางานทำสนใจสมัครงานในตำแหน่งใดก็ตาม ยังไม่ทราบลักษณะงานควรจะโทรศัพท์สอบถามให้ชัดเจนเสียก่อน ถ้าไม่มีประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งหน้าที่นั้น ก็ควรจะสอบถามลักษณะงานของตำแหน่งที่รับคุณสมบัติที่จบมา และที่สำคัญควรสมัครงานในตำแหน่งที่มีความรู้ความสามารถที่จะทำงานได้สำเร็จ มีความถนัดและชอบ ลักษณะงานนั้น ซึ่งจะทำให้ประสบความสำเร็จในงานนั้นๆ

3. ข้อมูลของบริษัทที่จะสมัครงาน ควรเลือกบริษัทที่ตั้งอยู่ใกล้ที่พักอาศัยหรือเลือกบริษัท ที่อยู่ใกล้ที่มีบ้านเช่า หรือห้องเช่าในราคาพอสมควร หรือเลือกบริษัทที่มีรถรับ-ส่งประจำวัน

4. เงินเดือน/ค่าจ้างตอบแทน ถ้าเป็นการสมัครงานครั้งแรกโอกาสที่จะต่อรองเงินเดือน หรือค่าจ้างในระดับที่ตนเองพอใจนั้นคงมีน้อย ดังนั้นหากมีโอกาสสอบถามบริษัทที่จะสมัครงานว่าให้เงินเดือนในตำแหน่งนั้นเท่าใดก็จะเป็นการดีเพื่อใช้เปรียบเทียบกับบริษัทอื่น



กิจกรรม สัมภาษณ์อาชีพ



แบบสัมภาษณ์อาชีพ

ชื่อ -นามสกุล ชั้น..... เลขที่.....

จุดประสงค์การเรียนรู้

สัมภาษณ์บุคคลเกี่ยวกับการประกอบอาชีพได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนสัมภาษณ์บุคคลเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ ตามประเด็นที่กำหนดให้
ดังนี้ (วิเคราะห์ความสำคัญ)

1. ชื่ออาชีพ.....
2. ผู้ประกอบอาชีพ.....
3. สถานที่ เลขที่..... หมู่..... ถนน.....
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
รหัสไปรษณีย์..... โทร.....
โทรสาร.....
4. วุฒิการศึกษา.....
5. ลักษณะของงานนี้.....
6. ข้อดีของอาชีพ.....
ข้อด้อยของอาชีพ.....
7. รายได้/เดือน.....บาท และจำนวนผู้ร่วมงาน.....คน
8. ข้อคิดเห็นและเสนอแนะสำหรับผู้สนใจจะประกอบอาชีพนี้
 - 8.1 คุณสมบัติของผู้ที่เหมาะสมกับอาชีพ ได้แก่
.....
.....
 - 8.2 ปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น.....
.....

กิจกรรม ค้นหาตัวเอง



ชื่อ -นามสกุล ชั้น..... เลขที่.....

จุดประสงค์การเรียนรู้

สำรวจตนเองก่อนหางานทำได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนสำรวจตัวเองว่าบุคลิกภาพของตัวเองเหมาะกับอาชีพอะไรบ้าง โดยให้นักเรียนใช้โปรแกรมวัดความถนัดทางอาชีพ จากเว็บไซต์

<http://guidancecenter.obec.go.th/guidance/user/index.php> แล้วตอบคำถามตามประเด็นที่กำหนดให้

1. การสำรวจตนเอง มีประโยชน์ต่อการหางานอย่างไร (วิเคราะห์ความสำคัญ)

.....

2. การสำรวจตนเองก่อนหางานทำ นักเรียนควรสำรวจในเรื่องใดบ้าง (วิเคราะห์ความสำคัญ)

.....

3. จากการสำรวจตัวเอง นักเรียนคิดว่าบุคลิกภาพของนักเรียนเหมาะสมกับอาชีพอะไรบ้าง (วิเคราะห์ความสัมพันธ์)

.....

4. นักเรียนมีหลักเกณฑ์ในการเลือกทำงาน อย่างไรบ้าง จงอธิบาย (วิเคราะห์หลักการ)

.....

ใบกิจกรรมที่ 1



เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

ชื่อ -นามสกุล ชั้น.....เลขที่.....

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายวิธีการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพได้
2. วางแผนการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพที่สนใจได้

คำชี้แจง ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเขียนอธิบายวิธีการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพลงในแผนผังบันได 3 ขั้น (วิเคราะห์ความสัมพันธ์)

การเตรียมตัวไปสมัครงาน

.....

.....

.....

การเตรียมตัวภายหลังการศึกษา

.....

.....

.....

การเตรียมตัวขณะกำลังศึกษา

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนวางแผนการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ โดยบอกวิธีการตามประเด็นที่กำหนดให้
(วิเคราะห์ความสัมพันธ์)

อาชีพที่จะวางแผน คือ.....

เตรียมตัวขณะกำลังศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เตรียมตัวภายหลังการศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

เตรียมตัวไปสมัครงาน

.....

.....

.....

.....



ใบกิจกรรมที่ 2



เรื่อง คุณสมบัติที่เหมาะสมกับอาชีพ

ชื่อ -นามสกุลชั้น.....เลขที่.....

จุดประสงค์การเรียนรู้

ระบุคุณสมบัติของบุคคลที่เหมาะสมกับการประกอบอาชีพได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนระบุชื่ออาชีพที่สนใจ 3 อาชีพ แล้วระบุคุณสมบัติของบุคคลที่เหมาะสมกับการประกอบอาชีพนั้น (วิเคราะห์ความสัมพันธ์)

ลำดับที่	ชื่ออาชีพ	คุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพ
1.		การศึกษา..... คุณลักษณะ..... ความสามารถ.....
2.		การศึกษา..... คุณลักษณะ..... ความสามารถ.....
3.		การศึกษา..... คุณลักษณะ..... ความสามารถ.....

ใบกิจกรรมที่ 3



เรื่อง อาชีพใดเหมาะกับเธอ

ชื่อ -นามสกุล ชั้น..... เลขที่.....

จุดประสงค์การเรียนรู้

วิเคราะห์อาชีพที่เหมาะสมกับบุคคลที่มีลักษณะตามที่กำหนดให้ได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมอาชีพที่เหมาะสมกับบุคคลที่มีลักษณะต่อไปนี้ (วิเคราะห์ความสัมพันธ์)

แก้ม

- มีความสุขเมื่อได้ช่วยเหลือผู้อื่น
- ชอบทำงานเป็นกลุ่ม
- ชอบพูดคุยพบปะผู้คน
- ทำความรู้จักเพื่อนใหม่ได้ดี

อาชีพ

.....

.....

.....

.....

แพร์

- ชอบวาดภาพและบันทึกเรื่องราว
- อยากทำงานคนเดียวมากกว่าเป็นกลุ่ม
- มีความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ
- ชอบเรียนวิชาดนตรี

อาชีพ

.....

.....

.....

.....

นัท

- ชอบสังเกต และสนใจสิ่งรอบๆ ตัว
- ชอบซ่อมแซมสิ่งของต่างๆด้วยตนเอง
- อยากรู้ อยากเห็นสิ่งใหม่ๆ
- ชอบอ่านคอลัมน์วิทยาศาสตร์

อาชีพ

.....

.....

.....

.....

ใบกิจกรรมที่ 4



เรื่อง การเตรียมความพร้อมในการทำงาน

ชื่อ -นามสกุล ชั้น.....เลขที่.....

จุดประสงค์การเรียนรู้

วิเคราะห์การเตรียมความพร้อมในการทำงานจากประกาศรับสมัครงานได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านรายละเอียดในประกาศรับสมัครงาน แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

CPALL
บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน)

วิศวกร
Engineer

ประจำกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด

คุณสมบัติ

ชาย / หญิง
อายุ 21 - 28 ปี

ป.ตรี วิศวกรรมศาสตร์ สาขาไฟฟ้า, คอมพิวเตอร์, โยธา, อุตสาหกรรม, ฯลฯ

http://job.cpall.co.th

02-677-1749, 091-004-7583

บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) และพันธมิตรผู้สรรหา

JOIN US http://job.cpall.co.th Job CP ALL

ที่มา: <http://www.eng.ku.ac.th>

- ประกาศรับสมัครงานนี้จัดเป็นแหล่งงานประเภทใด (วิเคราะห์ความสำคัญ)
.....
- นักเรียนมีวิธีการเตรียมความพร้อมในการทำงานตำแหน่งนี้อย่างไร (วิเคราะห์ความสัมพันธ์)
.....
.....
- นักเรียนมีหลักเกณฑ์ในการเลือกทำงานตำแหน่งนี้อย่างไรบ้าง (วิเคราะห์หลักการ)
.....
.....

ใบกิจกรรมที่ 5



เรื่อง คุณสมบัติที่จำเป็นในงานอาชีพ

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม 1. 2.
3. 4.

จุดประสงค์การเรียนรู้

ระบุคุณสมบัติที่จำเป็นของบุคคลกับการประกอบอาชีพนั้นได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนดูภาพที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้ (วิเคราะห์ความสำคัญ)

1.



อาชีพในภาพ คือ
คุณสมบัติที่จำเป็น
.....
.....

2.



อาชีพในภาพ คือ
คุณสมบัติที่จำเป็น
.....
.....

3.



อาชีพในภาพ คือ
คุณสมบัติที่จำเป็น
.....
.....

4.



อาชีพในภาพ คือ
คุณสมบัติที่จำเป็น

.....
.....
.....

5.



อาชีพในภาพ คือ
คุณสมบัติที่จำเป็น

.....
.....
.....

6.



อาชีพในภาพ คือ
คุณสมบัติที่จำเป็น

.....
.....
.....

7.



อาชีพในภาพ คือ
คุณสมบัติที่จำเป็น

.....
.....
.....

8.



อาชีพในภาพ คือ
คุณสมบัติที่จำเป็น

.....
.....
.....

ใบกิจกรรมที่ 6



เรื่อง คุณสมบัติของตนเองกับการประกอบอาชีพ

ชื่อ -นามสกุล ชั้น..... เลขที่.....

จุดประสงค์การเรียนรู้

วิเคราะห์คุณสมบัติของตนเองกับการประกอบอาชีพได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนอาชีพที่นักเรียนอยากเป็นมากที่สุด พร้อมบอกลักษณะของอาชีพนั้น และบอกคุณสมบัติของตนเอง จากนั้นให้วิเคราะห์ว่าคุณสมบัติของตนเองเหมาะสมกับการประกอบอาชีพนั้นหรือไม่ (วิเคราะห์ความสัมพันธ์)

อาชีพ.....



ลักษณะของอาชีพ

.....

.....

.....

.....

.....

คุณสมบัติของตนเอง	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

นักเรียนคิดว่าคุณสมบัติของตนเองสอดคล้องกับอาชีพที่สนใจหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

เฉลยใบกิจกรรมที่ 1



เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

ชื่อ -นามสกุล ชั้น.....เลขที่.....

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายวิธีการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพได้
2. วางแผนการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพที่สนใจได้

คำชี้แจง ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเขียนอธิบายวิธีการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพลงในแผนผังบันได 3 ขั้น (วิเคราะห์ความสัมพันธ์)

แนวการตอบ

การเตรียมตัวไปสมัครงาน

1. การเตรียมความพร้อมด้านบุคลิกภาพ ให้เหมาะสมกับ อาชีพที่เราเลือก
2. การเตรียมเอกสารและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ใบรับรองการศึกษา เอกสารส่วนตัว เช่น บัตรประชาชน สำเนาทะเบียนบ้าน รูปถ่าย เป็นต้น

การเตรียมตัวภายหลังการศึกษา

1. การศึกษาเพิ่มเติม เช่น การเข้ารับการอบรมคอมพิวเตอร์
2. การเตรียมความรู้เรื่องงานที่จะทำ
3. การเตรียมความรู้ด้านตลาดแรงงาน

การเตรียมตัวขณะกำลังศึกษา

1. การเตรียมความรู้ด้านวิชาการ ต้องศึกษาวิชาการในสาขาวิชาที่ตนกำลังศึกษาอยู่ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ จะต้องได้รับผลการเรียนระดับสูง
2. การเตรียมด้านประสบการณ์ชีวิต เป็นการทำกิจกรรมนอกหลักสูตร การเรียน เช่น ร่วมกิจกรรมของกลุ่มหรือชมรมต่างๆ ตามที่ตนเองสนใจ

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนวางแผนการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ โดยบอกวิธีการตามประเด็นที่กำหนดให้
(วิเคราะห์ความสัมพันธ์)

อาชีพที่จะวางแผน คือ.....

เตรียมตัวขณะกำลังศึกษา

(อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน)

เตรียมตัวภายหลังการศึกษา

เตรียมตัวไปสมัครงาน



เฉลยใบกิจกรรมที่ 2



เรื่อง คุณสมบัติที่เหมาะสมกับอาชีพ

ชื่อ -นามสกุล ชั้น.....เลขที่.....

จุดประสงค์การเรียนรู้

ระบุคุณสมบัติของบุคคลที่เหมาะสมกับการประกอบอาชีพได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนระบุชื่ออาชีพที่สนใจ 3 อาชีพ แล้วระบุคุณสมบัติของบุคคลที่เหมาะสมกับการประกอบอาชีพนั้น (วิเคราะห์ความสัมพันธ์)

(อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน)

ลำดับที่	ชื่ออาชีพ	คุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพ
1.		การศึกษา..... คุณลักษณะ..... ความสามารถ.....
2.		การศึกษา..... คุณลักษณะ..... ความสามารถ.....
3.		การศึกษา..... คุณลักษณะ..... ความสามารถ.....

เฉลยใบกิจกรรมที่ 3



เรื่อง การเตรียมความพร้อมก่อนการสมัครงาน

ชื่อ -นามสกุลชั้น.....เลขที่.....

จุดประสงค์การเรียนรู้

วิเคราะห์อาชีพที่เหมาะสมกับบุคคลที่มีลักษณะตามที่กำหนดให้ได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมอาชีพที่เหมาะสมกับบุคคลที่มีลักษณะต่อไปนี้ (วิเคราะห์ความสัมพันธ์)



เฉลยใบกิจกรรมที่ 4



เรื่อง การเตรียมความพร้อมในการหางานทำ

ชื่อ -นามสกุลชั้น.....เลขที่.....

จุดประสงค์การเรียนรู้

วิเคราะห์การเตรียมความพร้อมในการหางานทำจากประกาศรับสมัครงานได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านรายละเอียดในประกาศรับสมัครงาน แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

ที่มา: <http://www.eng.ku.ac.th>

1. ประกาศรับสมัครงานนี้จัดเป็นแหล่งงานประเภทใด (วิเคราะห์ความสำคัญ)

แนวคำตอบ สื่ออินเทอร์เน็ต

2. นักเรียนมีวิธีการเตรียมความพร้อมในการทำงานตำแหน่งนี้อย่างไร (วิเคราะห์ความสัมพันธ์)

แนวคำตอบ วิเคราะห์ตนเอง วิเคราะห์เลือกอาชีพ วิเคราะห์เลือกหน่วยงาน

3. นักเรียนมีหลักเกณฑ์ในการเลือกทำงานตำแหน่งนี้อย่างไรบ้าง (วิเคราะห์หลักการ)

แนวคำตอบ พิจารณาจาก 1. ทุนดำเนินการและกิจการทั่วไป 2. ที่ตั้ง 3. รายได้ โบนัสประจำปี และสวัสดิการต่างๆ ที่บริษัทจัดให้ 4. บรรยากาศในการทำงาน 5. สภาพการทำงาน 6. โอกาสก้าวหน้า 7. วัตถุประสงค์คล้ายคลึงกัน 8. ลักษณะงาน

เฉลยใบกิจกรรมที่ 5



เรื่อง คุณสมบัติที่จำเป็นในงานอาชีพ

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม 1. 2.
3. 4.

จุดประสงค์การเรียนรู้

ระบุคุณสมบัติที่จำเป็นของบุคคลกับการประกอบอาชีพนั้นได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนดูภาพที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้ (วิเคราะห์ความสำคัญ)

1.



อาชีพในภาพ คือ แพทย์ , หมอ

คุณสมบัติที่จำเป็น 1. สำเร็จการศึกษาทางสาขาแพทยศาสตร์ 2. ขยันสนใจหาความรู้ 3. มีสุขภาพสมบูรณ์ 4. สามารถอุทิศตนยอมเสียสละเวลา และความสุขส่วนตัว 5. มีมารยาทดี 6. ซื่อสัตย์ในวิชาชีพ 7. อดทน

2.



อาชีพในภาพ คือ วิศวกร

คุณสมบัติที่จำเป็น 1. สำเร็จการศึกษาทางวิศวกรรมศาสตร์ 2. มีความสามารถทางเครื่องจักรกล 3. มีความรู้ด้านคณิตศาสตร์ 4. มีความคิดสร้างสรรค์ 4. ซื่อสัตย์ในอาชีพ

3.



อาชีพในภาพ คือ แอร์โฮสเตส

คุณสมบัติที่จำเป็น 1. สำเร็จการศึกษาการศึกษามากกว่าปริญญาตรี 2. สามารถสื่อสารภาษาต่างประเทศได้เป็นอย่างดี 3. มนุษย์สัมพันธ์ดี 4. บุคลิกภาพเหมาะสม

4.



อาชีพในภาพ คือ **เชฟ**

คุณสมบัติที่จำเป็น 1. รักการทำอาหาร 2. รักความสะอาด
3. มีความอดทน 4. สามารถทำงานภายใต้ความกดดันได้

5.



อาชีพในภาพ คือ **ช่างตัดผม , ช่างเสริมสวย**

คุณสมบัติที่จำเป็น 1. มีใจรักในการบริการ 2. มีความคิด
สร้างสรรค์ 3. มนุษย์สัมพันธ์ดี 4. รักความสะอาด

6.



อาชีพในภาพ คือ **ตำรวจ , ตำรวจจราจร**

คุณสมบัติที่จำเป็น 1. บุคลิกภาพดี ร่างกายแข็งแรง 2. โอบ
อ้อมอารี 3. รักความยุติธรรม 4. รักในอาชีพที่จะรับใช้และ
ให้บริการแก่ประชาชน

7.



อาชีพในภาพ คือ **ทหาร**

คุณสมบัติที่จำเป็น 1. มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์
2. มีความอดทน 3. มีทักษะทางด้านกีฬา 4. มีความซื่อสัตย์
สุจริต 5. รักความยุติธรรม 6. มีความเสียสละทั้งร่างกาย
แรงใจ 7. มีความกล้าหาญ 8. มีระเบียบวินัย

8.



อาชีพในภาพ คือ **นักบิน**

คุณสมบัติที่จำเป็น 1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี
2. ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้ดี 3. รูปร่าง บุคลิกดี
4. มีความรับผิดชอบต่อนตนเองและผู้อื่นสูง มีความกล้าหาญ
ในการตัดสินใจและแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างถูกต้อง

เฉลยใบกิจกรรมที่ 6



เรื่อง คุณสมบัติของตนเองกับการประกอบอาชีพ

ชื่อ -นามสกุล ชั้น..... เลขที่.....

จุดประสงค์การเรียนรู้

วิเคราะห์คุณสมบัติของตนเองกับการประกอบอาชีพได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนอาชีพที่นักเรียนอยากเป็นมากที่สุด พร้อมบอกลักษณะของอาชีพนั้น และบอกคุณสมบัติของตนเอง จากนั้นให้วิเคราะห์ว่าคุณสมบัติของตนเองเหมาะสมกับการประกอบอาชีพนั้นหรือไม่ (วิเคราะห์ความสัมพันธ์)

อาชีพ.....	➔	ลักษณะของอาชีพ
------------	---	---

คุณสมบัติของตนเอง	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

นักเรียนคิดว่าคุณสมบัติของตนเองสอดคล้องกับอาชีพที่สนใจหรือไม่ อย่างไร

(อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน)

เฉลยใบกิจกรรมที่ 7



แบบสรุปความคิด พิชิตยอด Like เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

ชื่อ -นามสกุลชั้น.....เลขที่.....

จุดประสงค์การเรียนรู้
สรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ (วิเคราะห์ความสำคัญ)

สรุปสาระสำคัญ
ว่าอย่างไรดีคะ



(อยู่ในตุลยพินิจของครูผู้สอน)

Handwriting practice area with horizontal dotted lines.

แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน

เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี รหัสวิชา ง22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 10 นาที

คำชี้แจง แบบทดสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วทำเครื่องหมาย (X) ลงใน กระดาษคำตอบ

1. การสร้างอาชีพของนักเรียนในวัยเรียน มีความสำคัญอย่างไร
 - ก. เป็นการสำรวจความพร้อมของตนเอง
 - ข. เป็นการฝึกฝนทักษะกระบวนการทำงาน
 - ค. เป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงแก่นักเรียน
 - ง. เป็นแนวทางการประกอบอาชีพอิสระตามความสนใจ และความถนัด
2. ข้อใดเป็นคุณสมบัติสำคัญที่สุดของผู้ที่มีความรับผิดชอบ
 - ก. พยายามปรับปรุงผลงานให้ดีขึ้น
 - ข. ยอมรับผลจากการกระทำของตนเอง
 - ค. ทำงานด้วยความตั้งใจเพื่อให้เสร็จทันกำหนดเวลา
 - ง. มีความคิดสร้างสรรค์ และทำงานในสิ่งแปลกใหม่เสมอ
3. ชมพูเป็นคนรักความสวยงาม มีความเป็นตัวของตัวเองสูง กล้าแสดงออก และชอบศิลปะ ชมพูควรประกอบอาชีพใด

ก. จิตรกร	ข. มัคขนานกร
ค. แอร์โฮสเตส	ง. นักออกแบบแฟชั่น
4. องค์ประกอบหลักในการพิจารณาเลือกอาชีพ คือข้อใด
 - ก. เป็นพื้นฐานของการศึกษาในอนาคต
 - ข. เป็นอาชีพที่ครอบครัวทำสืบทอดกันมา
 - ค. เป็นอาชีพที่สังคมยอมรับและมีผลตอบแทนสูง
 - ง. เป็นอาชีพที่ตนเองถนัด มีความมั่นคงและ สุจริต
5. ตลาดอาชีพการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโทด้านกฎหมาย อาชีพใดมีความเหมาะสมกับตลาด

ก. ทนายความ	ข. นักวางแผนทางการเงิน
ค. ช่างซ่อมคอมพิวเตอร์	ง. เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์

6. น้อยหน้าต้องการประกอบอาชีพแอร์โฮสเตสจึงเลือกแผนการเรียนที่เน้นภาษาต่างประเทศ ซึ่งจัดอยู่ในหลักการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพข้อใด

- ก. สํารวจข้อมูลเกี่ยวกับทางเลือก
- ข. แปลความข้อมูลโดยให้ค่าความสําคัญกับแต่ละตัวเลือก
- ค. กำหนดปัญหาหรืออุปสรรคให้ชัดเจนว่า กำลังตัดสินใจเรื่องอะไร
- ง. จัดการกับข้อมูลโดยการให้น้ําหนักความสําคัญแต่ละตัวเลือกในแต่ละประเด็น

7. จิรพลศึกษาระยะทางจากบ้านไปที่ทำงานแสดงให้เห็นถึงการสำรวจตนเองในการประกอบอาชีพด้านใด

- ก. สํารวจค่านิยม
- ข. สํารวจข้อจํากัด
- ค. สํารวจสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
- ง. สํารวจความสัมพันธ์ที่มีต่อบุคคลอื่น

8. หากนักเรียนเป็นนายจ้าง คุณสมบัติของผู้สมัครงานข้อใดที่ควรให้ความสําคัญ และใช้ประกอบการตัดสินใจในการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงานเป็นอันดับแรก

- ก. มีวุฒิภาวะทางอารมณ์
- ข. มีบุคลิกภาพที่เหมาะสม
- ค. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- ง. ความรู้ความสามารถและประสบการณ์

9. ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพมัคคุเทศก์

- ก. ติดตั้งเครื่องจีพีเอสที่รถยนต์ส่วนตัว
- ข. อ่านหนังสือเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวทั่วโลก
- ค. ฝึกพูดภาษาต่างประเทศที่นิยมใช้เป็นสากล
- ง. ศึกษาขั้นตอนการทำหนังสือเดินทางไปต่างประเทศ

ข้อมูลนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 10

- A. อ่านรายละเอียดในประกาศรับสมัครงานที่สนใจ
- B. พัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับงานที่สนใจ
- C. หางานที่สนใจจากแหล่งงานต่าง ๆ
- D. สํารวจความรู้ความสามารถของตนเอง

10. ข้อใดเรียงลำดับขั้นตอนการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพได้ถูกต้อง

- ก. A D B C
- ข. D C A B
- ค. C B D A
- ง. B A C D

กระดาษคำตอบ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน

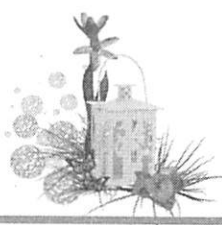
เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 10 นาที

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ข้อที่	ตัวเลือก			
	ก	ข	ค	ง
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
10	



แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ
วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี รหัสวิชา ง22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 10 นาที

คำชี้แจง แบบทดสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ให้นักเรียนเลือกคำตอบ
 ที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วทำเครื่องหมาย (X) ลงใน กระดาษคำตอบ

1. การค้นหาความสามารถเฉพาะทางเพื่อก้าวเข้าสู่อาชีพ เป็นการเตรียมความพร้อมใด
 - ก. การวิเคราะห์อาชีพ
 - ข. การวิเคราะห์รายได้
 - ค. การวิเคราะห์ตนเอง
 - ง. การวิเคราะห์หน่วยงาน
2. “พนักงานที่ดีไม่ควรแสวงหาผลประโยชน์จากการทำงาน ควรทำแบบตรงไปตรงมา”
 พนักงานต้องมีความซื่อสัตย์ลักษณะใด
 - ก. ซื่อสัตย์ต่อเวลา
 - ข. ซื่อสัตย์ต่อของใช้
 - ค. ซื่อสัตย์ต่อบุคคล
 - ง. ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่
3. บุคคลที่เลือกที่จะประกอบอาชีพคหกรรม ควรมีคุณสมบัติข้อใด
 - ก. ชอบงานด้านค้าขาย
 - ข. มีฝีมือด้านการทำอาหาร
 - ค. มีความถนัดด้านเครื่องจักร
 - ง. รักการปลูกต้นไม้ เลี้ยงสัตว์
4. บุคคลที่เลือกที่จะประกอบอาชีพธุรกิจ ควรมีคุณสมบัติข้อใด
 - ก. ชอบตกแต่งบ้าน
 - ข. ชอบการติดต่อสื่อสาร
 - ค. มีความถนัดทางด้านช่าง
 - ง. รักการปลูกต้นไม้ เลี้ยงสัตว์

กระดาษคำตอบ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 10 นาที

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น..... เลขที่.....

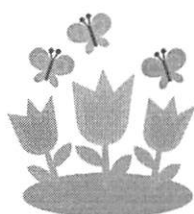
ข้อที่	ตัวเลือก			
	ก	ข	ค	ง
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
10	



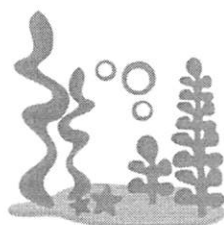
เฉลย แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน
เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

ข้อที่	คำตอบ
1.	ง
2.	ค
3.	ง
4.	ง
5.	ก
6.	ก
7.	ค
8.	ง
9.	ก
10.	ข



เฉลย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน
เรื่อง การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

ข้อที่	คำตอบ
1.	ค
2.	ง
3.	ข
4.	ข
5.	ค
6.	ข
7.	ค
8.	ก
9.	ก
10.	ก



ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - ชื่อสกุล	อัญชญา แสงบุญเรือง
วัน เดือน ปี เกิด	21 พฤษภาคม 2523
ที่อยู่ปัจจุบัน	249 หมู่ 6 ต.ดงเสือเหลือง อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร
ที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนดงเสือเหลืองพิทยาคม อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 41
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	ครู
ประวัติการศึกษา	วท.บ. (ศึกษาศาสตร์-เกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2545