



การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน
โรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงการเป็นฐาน

กนิษฐา ทรัพย์ประเสริฐ
มยุรัตน์ ธิสาเวทย์
วิราวัลย์ ชัยทวีกุล

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย
จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
ในโครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมแลกเปลี่ยน สพฐ. ปีงบประมาณ 2561

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงการเป็นฐาน
ผู้วิจัย	นางกนิษฐา ทรัพย์ประเสริฐ นางมยุรัตน์ ธิสาเวทย์ นางวิราวัลย์ ชัยทวีกุล
ปีที่ศึกษา	ปีการศึกษา 2561

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายดังนี้ 1) เพื่อศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงการเป็นฐาน 2) เพื่อเปรียบเทียบคุณธรรมจริยธรรม นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 ก่อนและหลังการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม โดยใช้โครงการเป็นฐาน

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 290 คน และการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัย One -Group Pretest Posttest Design

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้โครงการเป็นฐาน และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วยแบบสอบถามคุณธรรมจริยธรรม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความมีระเบียบวินัย ด้านความรับผิดชอบ และด้านความมีจิตสาธารณะ ด้านละ 10 ข้อ รวม 30 ข้อ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า Z-test (Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ได้แนวทางในการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงการเป็นฐาน
2. นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 มีคุณธรรมจริยธรรมหลังการพัฒนาโดยใช้โครงการเป็นฐานในภาพรวมสูงกว่าก่อนพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า คุณธรรมจริยธรรมหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ 1. การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม

2. การจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้โครงการเป็นฐาน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ ด้วยได้รับทุนสนับสนุนจาก สำนักงาน คณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ คณะผู้วิจัย จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน โดยเฉพาะ รศ. ดร.ทิวต์ มณีโชติ ที่ได้เสียสละ เวลาในการตรวจสอบเครื่องมือ ในการทำงานวิจัย รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข จนเครื่องมือมีคุณภาพ

ขอขอบคุณ คณะครู บุคลากรทางการศึกษา และนักเรียนโรงเรียนหนองแขงวิทยา อำเภอมัญจาคีรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร ที่ให้ความ ร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บข้อมูลในการวิจัย

คุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยฉบับนี้ คณะผู้วิจัยขออุทิศให้แด่ วงการศึกษา และบุคลากรทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนให้มีคุณธรรมจริยธรรม

คณะผู้วิจัย

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ปัญหาของการวิจัย	4
	ความมุ่งหมายของการวิจัย	4
	ความสำคัญของการวิจัย	4
	ขอบเขตการศึกษา	5
	กรอบแนวคิดการวิจัย	7
	นิยามศัพท์เฉพาะ	8
2	แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
	บริบทของโรงเรียนหนองแวงวิทยา	10
	ประวัติของโรงเรียนหนองแวงวิทยา	10
	ข้อมูลทั่วไป	10
	สภาพชุมชน	10
	ข้อมูลผู้เรียน	11
	ภารกิจของโรงเรียน	12
	ประสิทธิภาพ	15
	ทิศทางของการจัดการศึกษา	15

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน	16
ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน	17
ประเภทของการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน.....	19
ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน	22
ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน	30
แนวคิดเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม	31
ความหมายของคุณธรรมจริยธรรม	31
ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม	32
การวัดและประเมินผลคุณธรรมจริยธรรม	37
คุณธรรมเป้าหมายโรงเรียนหนองแวงวิทยา	41
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42
งานวิจัยในประเทศ	42
งานวิจัยต่างประเทศ	44
3 วิธีดำเนินการวิจัย	45
กลุ่มเป้าหมาย	45
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	46
การสร้างและหาคคุณภาพของเครื่องมือ	46
ขั้นตอนการวิจัย	49
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	53
การวิเคราะห์ข้อมูล	53

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	54
4 ผลการวิจัย	57
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	57
ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	58
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	67
ความมุ่งหมายของการวิจัย	67
สรุปผลการวิจัย	67
อภิปรายผลการวิจัย	68
ข้อเสนอแนะ	72
บรรณานุกรม	73
ภาคผนวก	78
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ	79
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	81
แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้	82
แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรมโดยใช้โครงงานเป็นฐาน	86

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
แบบสอบถามพฤติกรรมการคุณธรรมจริยธรรม	159
ภาคผนวก ค การวิเคราะห์ข้อมูล	163
ผลการเปรียบเทียบคะแนนคุณธรรมจริยธรรมก่อนและหลังการพัฒนาโดยใช้ โครงการเป็นฐาน ด้านความมีระเบียบวินัย	164
ผลการเปรียบเทียบคะแนนคุณธรรมจริยธรรมก่อนและหลังการพัฒนาโดยใช้ โครงการเป็นฐาน ด้านความรับผิดชอบ	166
ผลการเปรียบเทียบคะแนนคุณธรรมจริยธรรมก่อนและหลังการพัฒนาโดยใช้ โครงการเป็นฐาน ด้านความมีจิตสาธารณะ	167
ผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามกับจุดประสงค์ แบบสอบถามพฤติกรรมการคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา โดยผู้เชี่ยวชาญ	169
ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และความเชื่อมั่น ของแบบสอบถามพฤติกรรมการคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียน หนองแวงวิทยา	170
ประวัติย่อของผู้วิจัย	172

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา ปีการศึกษา 2561	11
2	ข้อมูลบุคลากรโรงเรียนหนองแวงวิทยา ปีการศึกษา 2561	12
3	วันและเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน	53
4	วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	65
5	เปรียบเทียบคะแนนคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา ในภาพรวม	66
6	เปรียบเทียบคะแนนคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา ด้านความมีระเบียบวินัย จำแนกเป็นรายข้อ	164
7	เปรียบเทียบคะแนนคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา ด้านความรับผิดชอบ จำแนกเป็นรายข้อ	166
8	เปรียบเทียบคะแนนคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา ด้านความมีจิตสาธารณะ จำแนกเป็นรายข้อ	167
9	ผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามกับจุดประสงค์ แบบสอบถามพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา โดยผู้เชี่ยวชาญ	169
10	การวิเคราะห์ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และความเชื่อมั่น ของแบบสอบถามพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียน หนองแวงวิทยา	170

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ขั้นตอนการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้โครงการเป็นฐาน	6
2 กรอบแนวคิดการวิจัย	7
3 ขั้นตอนการวิจัย	52
4 การนำนักเรียนแกนนำเข้าศึกษาดูงาน โรงเรียนท่านผู้หญิงจันทิมาพึงบารมี	59
5 สัมภาษณ์พันตรีเทพรังสรรค์ ศรีนครินทร์	60
6 สัมภาษณ์นายโมคะรา จิตรปรีชา	61
7 ศึกษาดูงาน และสัมภาษณ์ นางสาวจีรนันท์ จันทรมาตร์	63

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

รองศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ จิตระดับ อังคะวาทีน. (2547 : 7) ได้เขียนรายงานคุณลักษณะและวิธีการเรียนรู้ของเยาวชนรุ่นใหม่ ต่อสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการโดยมีรายละเอียดว่า สังคมไทยในอดีตเป็นสังคมที่หล่อหลอมเด็กไทยในเชิงการกำหนดคุณค่า เป็นผู้สืบทอดทางศาสนา วัฒนธรรม จารีตประเพณี การเติบโตขึ้นเพื่อเป็นพลเมืองของประเทศ เด็กเป็นเสมือนดวงตาดวงใจของพ่อแม่ เป็นสมาชิกในชุมชนดุจเครือญาติที่คอยช่วยเหลือกันเอาใจใส่ปกป้องคุ้มครองกันอย่างเต็มที่ เด็กมีครูเป็นบิดามารดาคนที่สองอบรมดูแล สั่งสอนให้ความรู้ มีศีลธรรม เป็นแบบอย่างที่ดี ในความประพฤติการวางตนและการเป็นกัลยาณมิตรอย่างเต็มเปี่ยม ศาสนาพุทธมีบทบาทสำคัญในการเป็นศูนย์กลางอบรมสั่งสอนด้านจิตใจให้เป็นคนดีมีศีลธรรม และการสืบทอดทางพระพุทธศาสนา องค์ประกอบและสิ่งแวดล้อมที่สร้างขึ้นได้หล่อเลี้ยงเด็กไทยในอดีต ให้เป็นลักษณะประชาสังคม (Civic Society) ล้วนเปี่ยมไปด้วย วัฒนธรรม ความรักเอื้ออาทร การดูแลเอาใจใส่ธรรมชาติ ศาสนา วัฒนธรรม ครอบครัว วัด โรงเรียน ชุมชน ที่เป็นกระบวนการทางสังคมประกิต (Socialization) ที่งดงามเกิดคุณค่า สร้างคุณภาพและคุณลักษณะของเด็กไทยจนเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นคนดีมีจิตใจอ่อนโยน ยิ้มง่าย เป็นมิตร มีน้ำใจ มีความเอื้อเฟื้อ รู้จักสัมมาคารวะ วางตนในที่เหมาะสม รู้จักพอในแนวคิดทางสายกลาง ดำเนินชีวิตที่เรียบง่าย ประมาทตน เคารพตนเองและผู้อื่นเป็นต้น

ความงดงามและคุณค่าของสังคมไทยและตัวเด็กไทยจำนวนมากเริ่มถูกร่อน หมดความหมายและกำลังถูกสังคมแบบใหม่ (Post-Modernization) และยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) ทุนิยมสมัยใหม่ วัฒนธรรมร้อนแรง การแข่งขันในระบบตลาดที่มุ่งกำไรเป็นผลประโยชน์สูงสุด มนุษย์เป็นผู้ผลิต ใช้ทรัพยากรเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกของมนุษย์ทุกหน่วยของสังคมมีบทบาทแตกต่างกัน การชี้ฐานะทางสังคมล้วนดูปัจจัยมูลค่าทางวัตถุที่เชื่อมโยงกับชีวิตความเป็นอยู่ รสนิยม ตำแหน่งทางสังคมที่มีอยู่ ลักษณะงาน รายได้ องค์ประกอบรายล้อม ภาษา เครื่องแต่งกาย อาหาร รถยนต์ โทรศัพท์มือถือ การใช้เวลาว่าง และอื่น ๆ สังคมสมัยใหม่และโลกาภิวัตน์ ได้เป็นแหล่งหล่อหลอมให้เกิดพฤติกรรมและจิตวิญญาณใหม่ให้กับเด็กไทย

มายาวนานไม่น้อยกว่า 20 ปีที่ผ่านมา และยิ่งรุนแรงขึ้นที่ระยะหลังที่ประเทศไทยเผชิญภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจ นับแต่ปี พ.ศ. 2539 เป็นต้นมา (สมพงษ์ จิตระดับ สุธงคะวาทีน. 2547 : 8)

ส่งผลให้สังคมไทยในปัจจุบันต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงภายใต้กระแสสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและ วัฒนธรรม ทำให้เกิดภาวะสับสนในวิถีชีวิต ค่านิยมและภูมิคุ้มกันทางสังคม ลดลง ละเลยศีลธรรม คุณธรรม และจริยธรรม ซึ่งปัญหาเหล่านี้ได้ส่งผลกระทบต่อเด็ก เยาวชน นักเรียน นักศึกษา ให้หลงผิดและมีพฤติกรรมที่เบี่ยงเบนไป ในทางที่ไม่พึงประสงค์ เช่น เกี่ยวข้องกับยาเสพติด ทะเลาะวิวาท มีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร และขาดวินัยในการดำเนินชีวิต ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนในการปลูกฝังกล่อมเกลียดด้วยหลักศีลธรรมทางศาสนา เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันแก่เด็กและเยาวชนให้มีสำนึกผดชอบชั่วดี มีสติพิจารณาั้งคิด มีจิตใจใฝ่ดี และมีพลังใจที่เข้มแข็งในการดำเนินชีวิตต่อไป (กระทรวงวัฒนธรรม. 2552 : คำนำ) ซึ่งสถานศึกษาเป็นสถาบันหลักที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาโดยตรง มีภารกิจที่ต้องจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ที่ได้กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาในมาตรา 23 ว่า การจัดการศึกษาทุกประเภทต้องเน้นความสำคัญให้มีความรู้คู่คุณธรรม นับได้ว่าเป็นแนวนโยบายการจัดการศึกษา ที่ถูกต้องเหมาะสม เนื่องจากการพัฒนาคนจะต้องให้ความสำคัญทั้งด้านความรู้และคุณธรรมควบคู่กันไป และในมาตรา 24 (4) กำหนดให้สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา (กระทรวงศึกษาธิการ. 2546 : 25) แต่ว่าก็ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เราควรใส่ใจ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของเด็กนักเรียนให้มากที่สุด ควรที่จะให้เด็กได้แนวคิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และเน้นให้มีระเบียบวินัยต่อตนเองก่อน คือทำให้เข้าไปในส่วนลึกในจิตใจ ให้ฝังไปในตัวเด็ก ไม่ใช่แค่เพียงจัดกิจกรรมแค่ให้พอมานวัตอุปประสงค์ไป ไปละลายพฤติกรรมแล้วกลับมาโรงเรียนก็นำพฤติกรรมแบบเดิมเข้ามาใช้ (สุชาติ สุขราช. 2555: ออนไลน์)

โรงเรียนหนองแวงวิทยา เป็นโรงเรียนสหศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 เปิดทำการสอนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2561 มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 290 คน มีครูและบุคลากรทางการศึกษา 26 คน เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษาให้แก่เด็กนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 2 ตำบล ได้แก่ ตำบลหนองแวง และตำบลหนองแวงใต้ จำนวน 14 หมู่บ้าน และจะต้องจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ภารกิจหลักของโรงเรียนที่ระบุไว้ในแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา (โรงเรียนหนองแวงวิทยา. 2560 : 3) คือ จัดการเรียนการสอน ให้นักเรียนมีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามความมุ่งหมายของหลักสูตร ในส่วนของการพัฒนานักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น นอกจากโรงเรียนหนองแวงวิทยาจะปลูกฝังนักเรียน

ให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทั้ง 8 ประการ ตามที่หลักสูตรกำหนดแล้ว โรงเรียนยังมีคุณธรรม เป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ให้เป็นคนดีของบ้านเมือง เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ ของชุมชนและสังคม 3 ด้าน ได้แก่ ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และความมีจิต สาธารณะ แต่ในปัจจุบันจากการรายงานข้อมูลพฤติกรรมนักเรียนของฝ่ายกิจการนักเรียน โรงเรียนหนองแวงวิทยา (2561 :2) ได้ทำการสำรวจพฤติกรรมนักเรียน ว่ามีพฤติกรรมสอดคล้องกับ คุณธรรมเป้าหมาย 3 ประการ อันได้แก่ ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และความมี จิตสาธารณะ ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด โดยการให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการนำเสนอพฤติกรรม ที่ไม่พึงประสงค์ของตนเอง พบว่า นักเรียนร้อยละ 65 ยอมรับว่าตนเองยังมีพฤติกรรมที่ไม่สอดคล้อง กับคุณธรรมเป้าหมายของโรงเรียน อันได้แก่ ยังมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมหน้าเสาธงไม่ถูกต้อง มีพฤติกรรมการโดดเรียน มีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์ที่ไม่เหมาะสม และยังไม่กระตือรือร้นในการ แสดงน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น

พระมหาอาจารย์พงษ์ คำตัน (2554) กล่าวว่าแนวทางในการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และ ค่านิยมที่พึงประสงค์ของนักเรียนนักศึกษา สามารถทำได้ 5 แนวทาง คือ 1) การพัฒนาด้วย กระบวนการจัดการเรียนการสอน 2) การพัฒนาด้วยการเป็นแบบอย่างที่ดี 3) การพัฒนาด้วยการจัด กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ 4) การพัฒนาด้วยการจัด สภาพแวดล้อมภายในสถาบันการศึกษา และ 5) การพัฒนาด้วยการสร้างมีส่วนร่วม ทั้งนี้จาก การศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คณะผู้วิจัยพบว่าแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจในการพัฒนา คุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน คือการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning :PjBL) ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน เป็นกิจกรรมการเรียนรู้เชิง บูรณาการที่พัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นองค์รวม โดย อาศัยเทคนิคการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project Approach) ที่เกิดขึ้นมาจากความสนใจของผู้เรียนเอง (Learner centered) และเน้นการเรียนรู้ ผ่านการปฏิบัติจริง (Learning by doing) อย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลาที่ยาวนานตามสมควร ในลักษณะวิจัยปฏิบัติการ (mini Action Research) ทำให้ก่อให้เกิดการส่งเสริมและบ่มเพาะความดี มีคุณธรรมอย่างเป็นรูปธรรมและเป็นระบบ (กลุ่มกัลยาณมิตรเพื่อการเสริมสร้างเครือข่ายวิถีพุทธ , 2556) นอกจากนี้ ดุษฎี โยเหลาและคณะ (2557: 19-20) ได้นิยามความหมายของการจัดการ เรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่มีครูเป็นผู้กระตุ้นเพื่อนำความสนใจที่เกิด จากตัวนักเรียนมาใช้ในการทำกิจกรรมค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวนักเรียนเอง นำไปสู่การเพิ่มความรู้ ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ การฟังและการสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ โดยนักเรียนมีการเรียนรู้ผ่าน กระบวนการทำงานเป็นกลุ่มที่จะนำมาสู่การสรุปความรู้ใหม่ มีการเขียนกระบวนการจัดทำโครงงาน และได้ผลการจัดกิจกรรมเป็นผลงานแบบรูปธรรม

จากสภาพการณ์และเหตุผลข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นไปตามคุณธรรมเป้าหมายของโรงเรียนที่กำหนดไว้

ปัญหาการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดปัญหาการวิจัยไว้ดังนี้

1. แนวทางการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 เป็นอย่างไร
2. ผลการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงงานเป็นฐาน
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณธรรมจริยธรรม นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 ก่อนและหลังการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดความสำคัญของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ได้แนวทางการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 ในการนำไปใช้พัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนให้สอดคล้องกับคุณธรรมเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนด
2. ทราบผลการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ด้านความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และความมีจิตสาธารณะ ของนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมด้านอื่น ๆ ที่หลากหลายยิ่งขึ้น
3. นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 แสดงพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม ด้านความมีระเบียบวินัย ด้านความรับผิดชอบ และด้านความมีจิตสาธารณะ จากการสังเกตพฤติกรรมและการตอบแบบสอบถามพฤติกรรม

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย

1.1 กลุ่มเป้าหมายการพัฒนา

กลุ่มเป้าหมายในการพัฒนา คือ นักเรียนโรงเรียนหนองแขงวิทยา สพม.

เขต 23 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 290 คน

2. ขอบเขตของตัวแปรและเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ จำกัดขอบเขตในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม นักเรียนโรงเรียนหนองแขงวิทยาไว้ 3 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านความรับผิดชอบ

2.2 ด้านความมีระเบียบวินัย

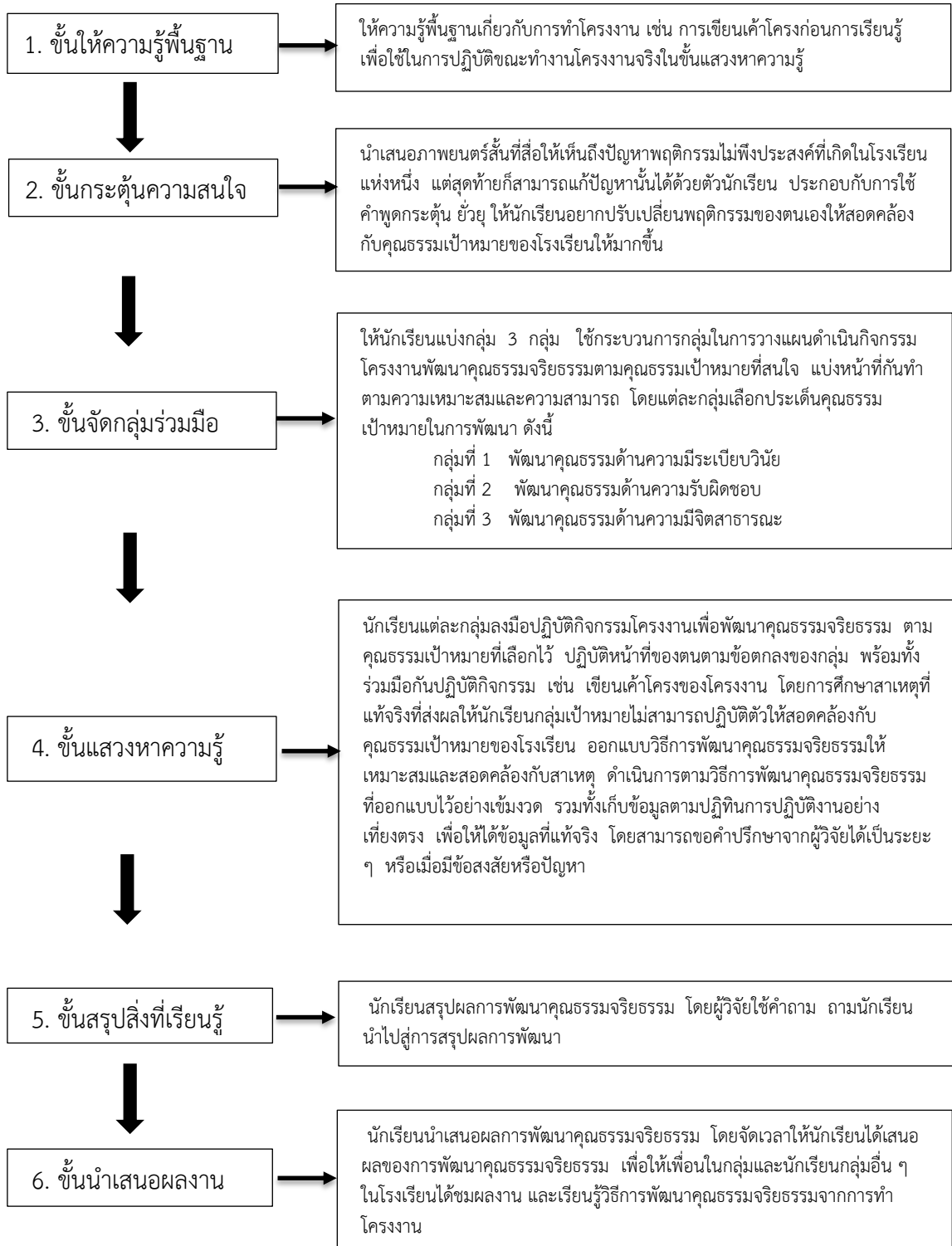
2.3 ด้านความมีจิตสาธารณะ

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย 1 กรกฎาคม 2561 – 28 กุมภาพันธ์ 2562

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้ขั้นตอนการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้โครงงานเป็นฐาน 6 ขั้นตอนของรองศาสตราจารย์ ดร.ดุขฎี โยเหลาและคณะ (2557 : 20-23) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้จากโครงการสร้างชุดความรู้เพื่อสร้างเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของเด็กและเยาวชน : จากประสบการณ์ความสำเร็จของโรงเรียนไทย ดังนี้

ขั้นตอนการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้โครงงานเป็นฐาน



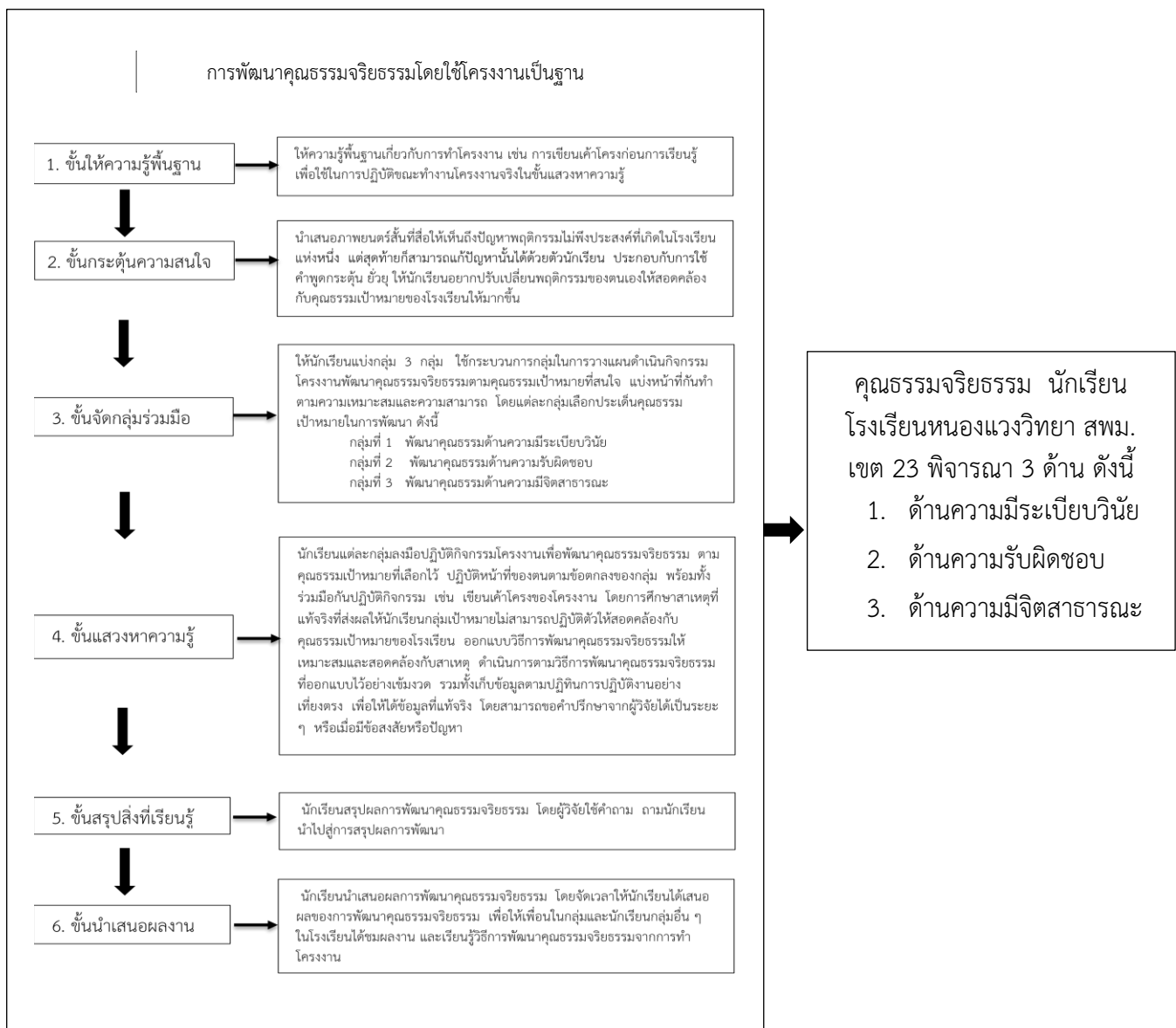
ภาพประกอบ 1 ขั้นตอนการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ของ ดุษฎี โยเหลาและคณะ

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทำการสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ดังภาพประกอบ 2

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้งานวิจัยมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น จึงขอกำหนดคำนิยามคำศัพท์เฉพาะ ดังนี้

1. การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 หมายถึง การปลูกฝังและฝึกฝนให้นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 แสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่สอดคล้องกับคุณธรรมจริยธรรม 3 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย และความมีจิตสาธารณะ
2. คุณธรรมจริยธรรมด้านความมีระเบียบวินัย หมายถึง เจตคติที่ถูกต้องและพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างเหมาะสม ต่อการทํากิจกรรมต่าง ๆ หน้าที่เสาธง เพื่อเคารพธงชาติในตอนเช้า
3. คุณธรรมจริยธรรมด้านความรับผิดชอบ หมายถึง เจตคติที่ถูกต้องและพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างเหมาะสม ในการเข้าห้องเรียนและการตั้งใจเรียน
4. คุณธรรมจริยธรรมด้านความมีจิตสาธารณะ หมายถึง เจตคติที่ถูกต้องและพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างเหมาะสม ในการแสดงน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น การเสียสละ และการมีจิตอาสา
5. โครงงานเป็นฐาน หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเลือกสิ่งที่ต้องการเรียนรู้และสร้างกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการรวมกลุ่มกันลงมือปฏิบัติจริง สามารถสร้างและนำเสนอองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง มีขั้นตอนการทำโครงงาน 6 ขั้นตอน ดังนี้
 - 5.1 ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน
 - 5.2 ขั้นกระตุ้นความสนใจ
 - 5.3 ขั้นจัดกลุ่มร่วมมือ
 - 5.4 ขั้นแสวงหาความรู้
 - 5.5 ขั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้
 - 5.6 ขั้นนำเสนอผลงาน
6. การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงงานเป็นฐาน หมายถึง การปลูกฝังและฝึกฝนให้นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 แสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่สอดคล้องกับคุณธรรมจริยธรรม 3 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย และความมีจิตสาธารณะ โดยใช้โครงงานเป็นฐานในการพัฒนา ซึ่งมีขั้นตอนการทำโครงงาน 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน 2) ขั้นกระตุ้นความสนใจ 3) ขั้นจัดกลุ่มร่วมมือ 4) ขั้นแสวงหาความรู้ 5) ขั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้ และ 6) ขั้นนำเสนอผลงาน

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้
โครงการเป็นฐาน ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาวิเคราะห์และจัดทำเป็น
กรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้

1. บริบทของโรงเรียนหนองแวงวิทยา
2. การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐาน
 - 2.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐาน
 - 2.2 ประเภทของการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐาน
 - 2.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐาน
 - 2.4 ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐาน
3. แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม
 - 3.1 ความหมายของคุณธรรมจริยธรรม
 - 3.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม
 - 3.3 การวัดคุณธรรมจริยธรรม
 - 3.4 คุณธรรมเป้าหมายของโรงเรียนหนองแวงวิทยา
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

บริบทของโรงเรียนหนองแวงวิทยา

1. ประวัติของโรงเรียนหนองแวงวิทยา

โรงเรียนหนองแวงวิทยา เดิมเป็นโรงเรียนสาขาของโรงเรียนมัธยมวานรนิวาส ได้รับเอกเทศอนุมัติให้เป็นโรงเรียนหนองแวงวิทยา เมื่อวันที่ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2537 มีพื้นที่ 75 ไร่ ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 25 หมู่ 1 ตำบลหนองแวงใต้ อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร ปัจจุบันมีนางวิราวัลย์ ชัยทวีกุล ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา (โรงเรียนหนองแวงวิทยา. 2561 : 1-3)

2. ข้อมูลทั่วไป

คติพจน์ เน้นคุณธรรม นำกีฬา ร่วมพัฒนาวิชาการ
ปรัชญาของโรงเรียน สุวิชาโน ภว โหติ แปลว่า “ มีความรู้ดี ย่อมเป็นผู้เจริญ ”
สัญลักษณ์ พญานาคใต้สระบัวที่ล้อมรอบด้วยวงกลม พญานาคคือ
ความมีศักยภาพของบุคลากร สระบัว คือ ความอุดมสมบูรณ์ วงกลม คือ ความสามัคคี
เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

คำขวัญของโรงเรียน เรียนดี กีฬาเด่น เน้นคุณธรรม นำพัฒนา

โรงเรียนหนองแวงวิทยา ทำการสอนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปัจจุบันมีนักเรียนทั้งหมด 290 คน ผู้บริหาร 1 คน ครู 21 คน พนักงานราชการ 2 คน และช่างสี 2 คน รวมคณะครูและบุคลากร จำนวน 26 คน (โรงเรียนหนองแวงวิทยา. 2561 : 4)

3. สภาพชุมชน

โรงเรียนหนองแวงวิทยา ตั้งอยู่ในเขตชุมชนระดับตำบลระหว่าง 2 ตำบล คือตำบลหนองแวงและตำบลหนองแวงใต้ อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร อยู่ห่างจากอำเภอวานรนิวาสประมาณ 14 กิโลเมตร อยู่ห่างจังหวัดสกลนคร ประมาณ 87 กม. ประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนส่วนใหญ่เป็นคนพื้นเมืองหลากหลายชาติพันธุ์ ได้แก่ ไย้ ย้อ และลาว นับถือศาสนาพุทธ และศาสนาคริสต์ การดำรงชีวิตเป็นแบบสังคมชนบท ยึดถือขนบธรรมเนียมประเพณีโบราณตามบรรพบุรุษ โรงเรียนจึงมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมและให้บริการแก่ชุมชนในทุก ๆ ด้าน เช่น ด้านบุคลากร สถานที่ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ ทำนา ทำไร่ ทำสวน และรับจ้าง มีรายได้ประมาณ 20,000 – 50,000 บาท/ปี เมื่อเสร็จภารกิจจากการทำนาแล้ว มักจะอพยพไปทำงานโรงงาน รับจ้างตัดอ้อย กรีดยาง ในต่างจังหวัด ส่งผลทำให้บุตรหลานที่มาศึกษาเล่าเรียน ต้องขาดโรงเรียน หรือต้องออกจากโรงเรียนกลางคัน ผู้ปกครองนักเรียนส่วนใหญ่มีฐานะยากจน ต้องรอรับการบริการจากโรงเรียนเป็นส่วนมาก เช่น

ทุนการศึกษา เครื่องแบบนักเรียน ค่าพาหนะ อุปกรณ์การเรียนต่าง ๆ จากเงินอุดหนุนและเงิน
ปัจจัยพื้นฐาน (โรงเรียนหนองแวงวิทยา. 2561 : 10)

4. ข้อมูลผู้เรียน

4.1 มีนักเรียนทั้งหมด จำนวน 290 คน จำแนกตามระดับชั้นที่เปิดสอน ดังนี้

ตาราง 1 จำนวนนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา ปีการศึกษา 2561

ระดับชั้น	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
ม.1	23	31	54
ม.2	24	30	54
ม.3	39	31	70
รวม	86	92	178
ม.4	17	19	36
ม.5	9	21	30
ม.6	19	27	46
รวม	45	67	112
รวมทั้งสิ้น	131	159	290

4.2 มีบุคลากรทั้งหมด จำนวน 26 คน ดังนี้

ตาราง 2 ข้อมูลบุคลากร โรงเรียนหนองแขวงวิทยา ปีการศึกษา 2561

ตำแหน่ง	จำนวน			วุฒิการศึกษา		
	ชาย	หญิง	รวม	ม. 6	ปริญญาตรี	ปริญญาโท
ผู้อำนวยการโรงเรียน	-	1	1	-	-	1
รองผู้อำนวยการโรงเรียน	-	-	-	-	-	-
ครู คศ. 4	-	1	1	-	1	-
ครู คศ. 3	4	7	11	-	8	3
ครู คศ. 2	1	2	3	-	1	2
ครู คศ. 1	-	3	3	-	2	1
ครูผู้ช่วย	1	2	3	-	3	-
พนักงานราชการ	-	2	2	-	2	-
ช่างสี 4	2	-	2	2	-	-
รวมทั้งสิ้น	8	18	26	2	17	7

5. การกิจของโรงเรียน

โรงเรียนหนองแขวงวิทยา กระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา แบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านแผนและงบประมาณ ด้านบริหารงานบุคคล ด้านบริหารทั่วไป ด้านบริหารกิจการนักเรียน มีรายละเอียดดังนี้ (โรงเรียนหนองแขวงวิทยา. 2561 : 1-5)

5.1 ด้านบริหารงานวิชาการ การบริหารงานกลุ่มงานบริหารงานวิชาการ โรงเรียนหนองแขวงวิทยา มีการจัดวางตัวบุคลากรกำหนดบทบาทและหน้าที่เพื่อให้การบริหารงานเกิดประสิทธิภาพดังต่อไปนี้

5.1.1 งานพัฒนาและส่งเสริมทางด้านวิชาการ

5.1.2.1 งานพัฒนาและส่งเสริมทางด้านวิชาการ

5.1.2.2 งานแข่งขันทักษะวิชาการ

5.1.2.3 งานการศึกษาพิเศษและผู้พิการเรียนร่วม

5.1.2 งานการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

5.1.3 งานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

- 5.1.3.1 งานแนะแนว
- 5.1.3.2 ลูกเสือ-เนตรนารี
- 5.1.3.3 กิจกรรมชุมนุม/กิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์
- 5.1.3.4 กิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์
- 5.1.4 งาน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้
- 5.1.5 งานวัดผลประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน
- 5.1.6 งานวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
- 5.1.7 งานนิเทศการศึกษา
- 5.1.8 งานพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
- 5.1.9 งานวัดผลและประเมินผลการเรียนและงานทะเบียนนักเรียน
- 5.1.10 งานพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี
- 5.1.11 งานพัฒนาแหล่งเรียนรู้ งานห้องสมุด
- 5.1.12 งานประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น
- 5.1.13 งานรับนักเรียน
- 5.1.14 งานธุรการกลุ่มงานวิชาการ
- 5.1.15 งานแนะแนวการศึกษาและอาชีพ

5.2 ด้านบริหารแผนงานและงบประมาณ การบริหารงานกลุ่มงานฝ่ายแผนงานและงบประมาณ โรงเรียนหนองแวงวิทยา มีการจัดวางตัวบุคลากรกำหนดบทบาทและหน้าที่เพื่อให้การบริหารงานเกิดประสิทธิภาพดังต่อไปนี้

- 5.2.1 งานจัดทำแผนงานและข้อเสนอของงบประมาณ
- 5.2.2 งานจัดสรร
- 5.2.3 งานตรวจสอบติดตามประเมินผลและรายงานการใช้จ่ายเงินและผลการ

ดำเนินงาน

- 5.2.4 งานระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา
- 5.2.5 งานบริหารการเงิน มอบให้
- 5.2.6 งานบริหารการบัญชี มอบหมายให้
- 5.2.7 งานบริหารพัสดุพัสดุและสินทรัพย์
- 5.3 ด้านบริหารทั่วไป
 - 5.3.1 งานอาคารสถานที่
 - 5.3.2 งานลูกจ้างประจำ
 - 5.3.3 งานธนาคารโรงเรียน

- 5.3.4 งานสหกรณ์โรงเรียน
- 5.3.5 งานโรงเรียนกับชุมชน
- 5.3.6 งานสุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อม
- 5.3.7 งานทุนการศึกษา
- 5.3.8 งานโสตทัศนศึกษา
- 5.3.9 คณะกรรมการสถานศึกษา

5.4 ด้านบริหารงานบุคคล กำหนดบทบาทและหน้าที่เพื่อให้การบริหารงานเกิดประสิทธิภาพดังต่อไปนี้

- 5.4.1 วางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง
 - 5.4.1.1 การวางแผนอัตรากำลัง
- 5.4.2 สรรหาและบรรจุแต่งตั้ง
- 5.4.3 งานบำเหน็จความชอบและทะเบียนประวัติ
- 5.4.4 งานพัฒนาบุคลากร
- 5.4.5 งานวินัยและการรักษาวินัย
- 5.4.6 งานสารบรรณ /งานเลขานุการ
- 5.4.7 งานสารสนเทศ / งานประชาสัมพันธ์

5.5 ด้านบริหารงานกิจการนักเรียน มุ่งมั่นพัฒนาและส่งเสริมให้นักเรียนมีพฤติกรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่สถานศึกษาและประเทศชาติต้องการ มีความกล้าแสดงออกตามศักยภาพของตนเองอย่างสร้างสรรค์และเกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมส่วนรวม

- 5.5.1 งานป้องกันแก้ไขปัญหาเสพติด
- 5.5.2 งานปกครองและระเบียบวินัย
- 5.5.3 งานส่งเสริมคุณธรรม และจริยธรรมนักเรียน
- 5.5.4 งานกิจกรรมนักเรียน
- 5.5.5 งานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
- 5.5.6 งานรักษาความปลอดภัย/งานสารวัตรนักเรียน
- 5.5.7 งานประชาสัมพันธ์
- 5.5.8 งานพยาบาล

6. ด้านประสิทธิภาพ

6.1 โรงเรียนจัดให้มีการประกันคุณภาพภายใน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี ปฏิทินการปฏิบัติงาน จัดดำเนินงานโครงการตามปฏิทินการปฏิบัติงาน และปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ ติดตามประเมินผลการทำงาน โดยใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ แบบประเมินผลการทำงาน นำผลการประเมินมาวิเคราะห์ปรับปรุงพัฒนางาน โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และนโยบายของทางราชการเป็นหลักในการทำงาน

6.2 การทำงานแบบมีส่วนร่วม กระจายอำนาจลงสู่ฝ่ายทั้ง 5 ฝ่ายงาน หัวหน้างาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ โรงเรียนจึงประสบผลสำเร็จที่น่าภาคภูมิใจในการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้

7. ทิศทางการจัดการศึกษา

7.1 วิสัยทัศน์ (Vision)

มุ่งมั่นสร้างเยาวชนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความคิดสร้างสรรค์ และดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษา ร่วมพัฒนาโดยชุมชนสู่ประชาคมอาเซียน

Striving to be up over students to be good and intelligent, to be capable of creative thought to be well adjusted and happy members of society, According to Education Quality Assurance Approach development by the community to be an ASEAN

7.2 พันธกิจ (Mission)

มิติที่ 1 ด้านประสิทธิผล

1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยสอดแทรกคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ
2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรสถานศึกษา
3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ โดยเฉพาะคุณลักษณะอยู่อย่างพอเพียง

มิติที่ 2 ด้านคุณภาพการบริการ

สร้างเสริมบรรยากาศภายในโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้

มิติที่ 3 ด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติราชการ

ส่งเสริมครูให้มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

มิติที่ 4 ด้านพัฒนาองค์กร

1. พัฒนาการจัดองค์กร โครงสร้างการบริหารโรงเรียนครบวงจร
2. ประสานความร่วมมือกับทุกภาคส่วนเพื่อเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

7.3 เป้าหมาย (Goal)

เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเต็มศักยภาพตามมาตรฐานการศึกษา มีการพัฒนาสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามคุณธรรมอัตลักษณ์ ดำรงชีวิตที่พอเพียงได้อย่างมีความสุขตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

7.4 คุณธรรมอัตลักษณ์

- 7.4.1 ความมีระเบียบวินัย
- 7.4.2 ความรับผิดชอบ
- 7.4.3 ความมีจิตสาธารณะ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน

การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) เป็นวิธีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการทำโครงงาน โดยยึดหลักที่ว่าผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดี เมื่อมีโอกาสได้ค้นคว้าในสิ่งที่ซับซ้อน ทำทาย หรือเป็นประเด็นปัญหาที่ยุ่ยากที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง

การเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รูปแบบของการเรียนรู้เน้นการพัฒนาองค์ความรู้ หรือทักษะผ่านภาระงาน ซึ่งจะกระตุ้นความอยากรู้ของผู้เรียน และเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง โดยใช้คำถามสำคัญเป็นตัวขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้โครงงานต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และสามารถพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐานจะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าลงมือปฏิบัติจริง ในลักษณะการสำรวจ ค้นคว้า ทดลอง ประดิษฐ์คิดค้น ผู้เรียนมีปัญหาลงมือรวบรวมข้อมูล นำมาวิเคราะห์ทดสอบเพื่อแก้ปัญหา ผู้เรียนจะนำความรู้จากชั้นเรียนมาบูรณาการในการแก้ปัญหา ค้นหาคำตอบ เป็นกระบวนการค้นพบที่นำไปสู่การเรียนรู้ ผู้เรียนจะเกิดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น และเกิดทักษะการจัดการ ซึ่งมีการนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มาใช้ในการแก้ปัญหา เป็นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนมีเหตุผล ทำงานอย่างเป็นระบบ คิดวิเคราะห์และสรุปอย่างมีกฎเกณฑ์

1. ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายเกี่ยวกับโครงงานเป็นฐานไว้ดังนี้

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2551) กล่าวไว้ว่า การทำโครงงาน หมายถึง การศึกษาเพื่อค้นพบความรู้ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ และวิธีการใหม่ ด้วยตัวของนักเรียนเอง โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ มีครูอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้คำปรึกษา โดยความรู้ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ และวิธีการใหม่นั้น ทั้งนักเรียนและครูไม่เคยรู้ หรือมีประสบการณ์มาก่อน (unknown by all) การใช้วิธีการสอนแบบโครงงาน เป็นวิธีจัดการเรียนการสอนนักเรียนให้ทำโครงงานด้วยวิธีการวิทยาศาสตร์ คือการให้เด็กมีความคิดต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอนจัดเป็นกระบวนการคิดที่ให้ผู้เรียนได้เปิดโอกาสในการคิดบ่อย ๆ ซึ่งเป็นการพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะด้านการคิด จึงกล่าวได้ว่าการทำโครงงานเป็นการช่วยพัฒนาการคิดต่าง ๆ หรือการใช้วิธีการสอนโครงงานนั้น เป็นสิ่งช่วยพัฒนาการคิดของนักเรียน นักเรียนจะได้รับการพัฒนาทักษะการคิดมากขึ้น สูงหรือต่ำอย่างไร ขึ้นอยู่กับครูผู้สอน ที่จะฝึกให้นักเรียนทำโครงงานประเภทใด ระดับใด ยิ่งทำโครงงานระดับสูง ก็ยิ่งพัฒนาให้เด็กเป็นนักคิดมากขึ้นด้วย

วรารณณ์ ตระกูลสฤษดิ์ (2551) ได้สรุปไว้ว่า การเรียนรู้โดยใช้โครงงาน เป็นการเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้ของแต่ละคนให้ได้รับการพัฒนาได้เต็มขีดความสามารถที่มีอยู่อย่างแท้จริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ได้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง รวมทั้งปลูกฝังนิสัยรักการเรียนรู้ อันจะนำไปสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ได้ในที่สุด การเรียนรู้แบบโครงงานนี้ ใช้โครงงานเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ (Project Centered Learning) หมายถึง ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการกระทำกิจกรรมโครงงานร่วมกันกับเพื่อน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามจุดประสงค์ของโครงงาน ทำให้สมาชิกต้องมีการช่วยเหลือกันในการทำกิจกรรมเพื่อให้ได้ผลตามต้องการ ฝึกการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในกลุ่ม เน้นกระบวนการคิด การตัดสินใจ วางแผนการทำงานด้วยวิธีการปฏิบัติจริง เพื่อเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา อันนำไปสู่ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แสวงหาข้อมูล

ลัดดา ภูเกียรติ (2552) ได้วิเคราะห์และสรุปความหมายของโครงงานว่า โครงงานเป็นวิธีการเรียนรู้ที่เกิดจากความสนใจใคร่รู้ของผู้เรียน ที่อยากจะศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลาย ๆ สิ่ง ที่สงสัยหรืออยากรู้คำตอบให้ลึกซึ้ง ชัดเจน หรือต้องการเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ ให้มากขึ้นกว่าเดิม โดยใช้ทักษะกระบวนการหลาย ๆ ด้าน มีวิธีศึกษาอย่างเป็นระบบ และมีขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง มีการวางแผนการศึกษาอย่างละเอียด และลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางแผนไว้ จนได้ข้อสรุปหรือผลการศึกษา หรือคำตอบเกี่ยวกับเรื่อง นั้น ๆ

ชัยวัฒน์ สิทธิรัตน์ (2553 : 117) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ลงมือปฏิบัติจริงในทุกขั้นตอน มีโอกาสวางแผนและดำเนินการด้วยตนเอง ครูเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือ เป็นที่ปรึกษา

ดุชฎี โยเหลาและคณะ (2557: 19-20) ได้นิยามความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่มีครูเป็นผู้กระตุ้นเพื่อนำความสนใจที่เกิดจากตัวนักเรียนมาใช้ในการทำกิจกรรมค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวนักเรียนเอง นำไปสู่การเพิ่มความรู้ ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ การฟังและการสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญ โดยนักเรียนมีการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ที่จะนำมาสู่การสรุปความรู้ใหม่ มีการเขียนกระบวนการจัดทำโครงงาน และได้ผลการจัดกิจกรรมเป็นผลงานแบบรูปธรรม

ทิตินา แคมมณี (2558) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นหลัก คือ การจัดสภาพการณ์ของการเรียนการสอน โดยให้ผู้เรียนได้ร่วมกันเลือกทำโครงงานที่ตนสนใจ โดยร่วมกันสำรวจ สังเกต และกำหนดเรื่องที่ตนสนใจ วางแผนในการทำโครงงานร่วมกัน ศึกษาข้อมูลความรู้ที่จำเป็น และลงมือปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ จนได้ข้อค้นพบหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ แล้วจึงเขียนรายงานแล้วนำเสนอต่อสาธารณชน เก็บข้อมูลและนำเสนอผลงานและประสบการณ์ทั้งหมด มาอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์ทั้งหมด

Markham (2011) ได้อธิบายความหมายของคำว่า PBL (Project-Based Learning) ว่าเป็น “การบูรณาการความรู้ และการปฏิบัติ โดยนักเรียนจะได้เรียนรู้องค์ประกอบสำคัญที่ต้องรู้ แต่จะประยุกต์ใช้กับการแก้ปัญหา และได้ผลเป็นชิ้นงานขึ้นมา เด็กที่เรียนรู้แบบนี้จะได้ใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดิจิทัลคุณภาพสูง และได้ชิ้นงานที่เกิดจากการผสมผสาน PBL จะปรับมุมมองของการศึกษาระดับโลก และได้อีกหลายอย่างตามมาทั้งแรกขับ ความรัก ความคิดสร้างสรรค์ การเอาใจใส่ และความยืดหยุ่น

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน หมายถึง การเรียนรู้ที่จัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เรียนเหมือนกับการทำงานในชีวิตจริงอย่างมีระบบ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตรง ได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา วิธีการหาความรู้ ความจริง อย่างมีเหตุผล ได้ทำการทดลอง ได้พิสูจน์สิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง รู้จักวางแผนการทำงาน ฝึกการเป็นผู้นำผู้ตาม ตลอดจนได้พัฒนากระบวนการคิดโดยเฉพาะการคิดขั้นสูง และการประเมินตนเอง โดยมีครูเป็นผู้กระตุ้นเพื่อนำความสนใจที่เกิดจากตัวนักเรียน มาใช้ในการทำกิจกรรม ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง นำไปสู่การเพิ่มความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ การฟัง และการสังเกตจากผู้รู้ โดยผู้เรียนมีการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ที่จะนำมาสู่การสรุปความรู้ใหม่ มีการเขียนกระบวนการจัดทำโครงงาน และได้ผลการจัดกิจกรรมเป็นผลงานแบบรูปธรรม

2. ประเภทของการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน

มีนักการศึกษาได้จำแนกประเภทของการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานไว้ดังนี้
 สுகนธ์ สีนธพานนท์ (2558 : 118-19) ได้จัดประเภทของโครงงานไว้ 4 โครงงาน
 ดังนี้

1. โครงงานสำรวจ เป็นการรวบรวมข้อมูลที่กำลังศึกษา เพื่อนำมาพัฒนาหรือ

ปรับปรุงให้ดีขึ้น เช่น โครงงานสำรวจความคิดเห็นในการพัฒนาโรงเรียน โครงงานสำรวจพืชสมุนไพร
 โครงงานสำรวจแหล่งวิทยาการในชุมชน โครงงานสำรวจคุณภาพน้ำทิ้งจากแหล่งต่าง ๆ โครงงาน
 สำรวจภูมิปัญญาท้องถิ่น

2. โครงงานประเภททฤษฎี หลักการ แนวความคิด การศึกษา และการทดลอง

เป็นการศึกษาค้นคว้าโดยการแสวงหาข้อมูลจากแหล่งวิทยาการ เช่น จากห้องสมุด จากแหล่ง
 ประกอบการ เพื่อฝึกฝนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง แล้วนำมาเปรียบเทียบกับความรู้ที่ได้รับ
 โดยตรงจากตำราต่าง ๆ หรือการทดลอง เพื่อตรวจสอบกับทฤษฎี กฎ หลักข้อเท็จจริง หรือข้อ
 สงสัยบางประการ เช่น โครงงานทดลองการดูดซึมสารปนเปื้อนในของเหลวชนิดต่าง ๆ โครงงาน
 ผลิตเครื่องสำอางจากผลไม้ชนิดต่าง ๆ โครงงานทดลองปลูกพืชผักสวนครัวโดยไม่ต้องใช้ดิน โครงงาน
 ทดลองเพาะถั่วงอกด้วยวิธีต่าง ๆ

3. โครงงานประเภทสิ่งประดิษฐ์ โครงงานประเภทที่มีจุดประสงค์เพื่อเสริมสร้าง

ความคิดสร้างสรรค์ จากการสังเกตวิเคราะห์ระบบการทำงานของสิ่งของเครื่องใช้หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ
 ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น โครงงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ โครงงานผลิตเครื่องอบอาหารจากพลัง
 แสงอาทิตย์ โครงงานสิ่งประดิษฐ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

4. โครงงานพัฒนาชิ้นงาน เป็นโครงงานที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดแนวคิด หรือพัฒนา

สิ่งประดิษฐ์ที่มีอยู่แล้ว ให้มีประสิทธิภาพใช้ประโยชน์ให้ได้มากยิ่งขึ้น จุดประสงค์เพื่อเสริมสร้าง
 ความคิดสร้างสรรค์จากการสังเกต การคิดวิเคราะห์ระบบการทำงานของสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ เพื่อ
 พัฒนาสร้างงานใหม่ จัดระบบงานใหม่ เช่น โครงงานพัฒนาเครื่องฉีดยาฆ่าแมลง โครงงานพัฒนา
 ระบบดินและน้ำ โครงงานพัฒนาอุปกรณ์การสอยผลไม้

พิมพันธ์ เตชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข (2558) ได้จัดประเภทของโครงงานไว้ดังนี้

1. โครงงานแบบสำรวจรวบรวมข้อมูล (Survey research project)

โครงการประเภทนี้เป็นกิจกรรมการศึกษารวบรวมข้อมูลจากที่มีอยู่ตามธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 ต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความรู้ที่มีอยู่ในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีวิธีการสำรวจ
 และรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาจัดทำ เช่น จำแนกหมวดหมู่แล้วนำเสนอใน

รูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้เห็นลักษณะหรือความสัมพันธ์ต่าง ๆ ในเรื่องที่ศึกษา ทั้งนี้ไม่มีกำหนดตัวแปรอิสระและไม่จำเป็นต้องมีการควบคุมตัวแปรต่าง ๆ โครงการประเภทสำรวจรวบรวมข้อมูล ควรดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1.1 กำหนดปัญหาที่จะศึกษา
- 1.2 วางแผนในการดำเนินการทำโครงการ
- 1.3 เก็บข้อมูลรวบรวมข้อมูล
- 1.4 วิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้
- 1.5 สรุปอภิปรายผลข้อมูล เขียนรายงาน

2. โครงการประเภททดลอง (Experimental research project)

โครงการประเภทนี้โดยทั่วไปเป็นการศึกษาคำตอบของปัญหาหนึ่งโดยการออกแบบการทดลอง และการดำเนินการทดลองเพื่อหาคำตอบของปัญหาที่ต้องการทบทวนทราบ หรือเพื่อตรวจสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ ขั้นตอนการทำโครงการประเภทนี้ประกอบด้วย การกำหนดปัญหาการตั้งสมมติฐาน การออกแบบการทดลอง ซึ่งจะต้องควบคุมตัวแปรต่าง ๆ ที่อาจมีผลต่อตัวแปรตาม และมีการควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ต้องการศึกษาแต่อาจมีผลต่อตัวแปรตามที่ต้องการศึกษาโครงการประเภทนี้อาจเป็นการทดลองเพื่อแก้ปัญหาหนึ่ง หรือการทดลองซ้ำการทดลองของนักวิทยาศาสตร์ที่มีชื่อเสียงก็ได้ ในการทำโครงการประเภททดลอง ควรดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- 2.1 กำหนดปัญหา
- 2.2 ตั้งจุดประสงค์
- 2.3 ตั้งสมมติฐาน
- 2.4 ออกแบบทดลอง
- 2.5 กำหนดการทดลอง
- 2.6 รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทดลอง
- 2.7 วิเคราะห์และแปลผล
- 2.8 สรุปผลการทดลอง

3. โครงการประเภทประดิษฐ์ (Development research project)

โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ เป็นโครงการที่เกี่ยวกับการประยุกต์ทฤษฎีหรือหลักการทางวิทยาศาสตร์มาประดิษฐ์เครื่องมือ เครื่องใช้ หรืออุปกรณ์เพื่อประโยชน์ใช้สอยต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นการคิดประดิษฐ์ของใหม่ ๆ หรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงของเดิมที่มีอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นก็ได้ โครงการประเภทนี้รวมไปถึงการสร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายแนวความคิดต่าง ๆ ด้วยในการทำงานโครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ ควรดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1 กำหนดโครงการ

3.2 ตั้งวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ

3.3 ออกแบบรูปแบบ/แบบที่จะประดิษฐ์หรือจัดทำ

3.4 กำหนดวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ

3.5 ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ

3.6 ทดลองใช้/นำเสนอผลงาน

4. โครงการประเภทสร้างทฤษฎีหรืออธิบาย (Theoretical research project)

โครงการประเภทนี้เป็นการสร้างทฤษฎีหรือการอธิบาย เป็นโครงการที่ผู้ทำจะต้องเสนอแนวความคิดใหม่ ๆ ในการอธิบายเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างมีเหตุผล มีหลักการทางวิทยาศาสตร์หรือทฤษฎีสนับสนุนการอธิบายปรากฏการณ์เก่าในแนวใหม่ อาจนำเสนอในรูปของคำอธิบายสูตรหรือสมการ โดยมีข้อมูลหรือทฤษฎีอื่น ๆ สนับสนุนอ้างอิง ในการทำโครงการประเภทนี้ ผู้จัดทำจะต้องมีความรู้ทางวิทยาศาสตร์เป็นอย่างดีและต้องศึกษาค้นคว้าเรื่องราวที่เกี่ยวข้องอย่างมาก จึงจะสามารถอธิบายทฤษฎีได้ ในการทำโครงการเป็นประเภทสร้างทฤษฎีหรือการอธิบายควรดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

4.1 ตั้งปัญหา

4.2 ตั้งสมมติฐาน

4.3 กำหนดจุดมุ่งหมาย

4.4 กำหนดตัวแปรที่จะศึกษา

4.5 กำหนดขอบเขตที่จะศึกษา

4.6 รวบรวมข้อมูล

4.7 วิเคราะห์ข้อมูล

4.8 อภิปรายผล

4.9 สรุปผล

4.10 เสนอแนะ

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน สามารถจัดประเภทได้ 4 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

1. โครงงานเชิงสำรวจ (Survey Project)

ลักษณะกิจกรรมคือผู้เรียนสำรวจและรวบรวมข้อมูลแล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาจำแนกเป็นหมวดหมู่และนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้เห็นลักษณะหรือความสัมพันธ์ในเรื่องที่ต้องการศึกษาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2. โครงงานเชิงการทดลอง (Experiential Project)

ขั้นตอนการดำเนินงานของโครงงานประเภทนี้จะประกอบด้วย การกำหนดปัญหา การกำหนดจุดประสงค์ การตั้งสมมุติฐาน การออกแบบการทดลอง การดำเนินการทดลอง การรวบรวมข้อมูล การตีความหมายข้อมูลและการสรุป

3. โครงงานเชิงพัฒนา สร้างสิ่งประดิษฐ์ แบบจำลอง (Development Project)

เป็นโครงงานเกี่ยวกับการประยุกต์องค์ความรู้ทฤษฎีหรือหลักการทางวิทยาศาสตร์หรือศาสตร์ด้านอื่น ๆ มาพัฒนาสร้างสิ่งประดิษฐ์เครื่องมือเครื่องใช้อุปกรณ์แบบจำลองเพื่อประโยชน์ใช้สอยต่างๆ ซึ่งอาจจะเป็นสิ่งประดิษฐ์ใหม่หรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงของเดิมที่มีอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นก็ได้ อาจจะเป็นด้านสังคมหรือด้านวิทยาศาสตร์หรือการสร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายแนวคิดต่างๆ

4. โครงงานเชิง แนวคิดทฤษฎี (Theoretical Project)

เป็นโครงงานนำเสนอทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดใหม่ๆ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของ สูตรสมการ หรือคำอธิบายก็ได้ โดยผู้เสนอได้ตั้งกติกาหรือข้อตกลงขึ้นมาเอง แล้วนำเสนอทฤษฎี หลักการหรือแนวคิด หรือจินตนาการของตนเองตามกติกาหรือข้อตกลงนั้น หรืออาจจะใช้กติกาหรือข้อตกลงเดิมมาอธิบายก็ได้ ผลการอธิบายอาจจะมายังไม่มีใครคิดมาก่อน หรืออาจจะขัดแย้งกับทฤษฎีเดิม หรืออาจจะเป็นการขยายทฤษฎีหรือแนวคิดเดิมก็ได้ การทำโครงงานประเภทนี้ต้องมีการศึกษาค้นคว้าพื้นฐานความรู้ ในเรื่องนั้นๆ อย่างกว้างขวาง

การวิจัยครั้งนี้ของผู้วิจัยเป็นโครงงานเชิงแนวคิดทฤษฎี โดยใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

3. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน

นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงขั้นตอนการทำโครงงานไว้ดังนี้

ลัดดา ภูเกียรติ (2552 : 28-36) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการทำโครงงานประกอบด้วย การดำเนินงาน 7 ขั้นตอนคือ

1. การหาหัวข้อและการเลือกหัวข้อที่จะทำโครงงานโดยต้องเป็นเรื่องที่ผู้ทำสนใจจริง ๆ ในระยะเริ่มต้นจึงไม่ควรกำหนดเป็นรายวิชา แต่เป็นเรื่องที่นักเรียนอยากศึกษาค้นคว้าเพื่อหาคำตอบ เพราะการเริ่มต้นจากการทำงานที่ตนเองสนใจเป็นพิเศษน่าจะเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีเนื่องจากอยากทำอยากรู้อยู่แล้ว การทำโครงงานแรก ๆ จึงไม่ควรมุ่งเน้นที่เนื้อหาวิชา ควรเป็นเรื่องใดที่อยู่ในความสนใจของผู้เรียน ที่อยากค้นหาคำตอบที่สงสัยโดยมุ่งเน้นไปที่กระบวนการในการแสวงหาความรู้ จากการหาวิธีการในการแก้ปัญหาที่นั้น ๆ แต่ผู้สอนควรพิจารณาข้อมูลต่าง ๆ ประกอบให้ครอบคลุมเสียก่อนว่ามีข้อมูล แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพียงพอหรือไม่ในการทำโครงการนั้น ๆ เมื่อผู้เรียนได้เลือกที่จะทำโครงงานตามความสนใจแล้ว ครูผู้สอนต้องแนะนำการแลกเปลี่ยนกับผู้เรียนว่าจะหาข้อมูลได้จากแหล่งใดบ้าง ทำอย่างไรแล้วจะไม่ยุ่งยากเกินความสามารถ

2. การวางแผนดำเนินการเป็นขั้นตอนในการทำโครงงาน เป็นขั้นตอนในการเขียนแผนงานซึ่งต้องคิดไว้ล่วงหน้าว่าจะทำอะไรในช่วงเวลาใด โดยการเขียนเป็นโครงร่างหรือเค้าโครงเสนอครูผู้สอนว่าจะดำเนินการเป็นขั้นตอนอย่างไร หรือเป็นการกำหนดแผนงานอย่างคร่าว ๆ เพื่อให้เข้าใจถึงการทำงานอย่างเป็นลำดับไม่สับสน การวางแผนคือการตัดสินใจล่วงหน้าในการเลือกทางเลือกเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นวัตถุประสงค์หรือวิธีการกระทำ โดยทั่วไปจะเป็นการตอบคำถามว่าจะทำอะไร (What) ทำไมจึงต้องทำ (Why) ใครบ้างเป็นผู้กระทำ (Who) จะกระทำเมื่อใด (When) จะทำกันที่ไหนบ้าง (Where) และสนใจจะทำอย่างไร (How) ดังนั้นรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแผน จะเป็นเค้าโครงของสิ่งที่คาดหวังที่จะต้องปฏิบัติ กำหนดวิธีการทำงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย/วัตถุประสงค์และรายละเอียดในการทำงานที่จำเป็นเพื่อช่วยให้การปฏิบัติลุล่วงไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3. การลงมือทำโครงงานเป็นการดำเนินงานตามแผนงานที่ได้วางไว้แล้ว โดยการปฏิบัติตามขั้นตอนที่เขียนไว้ในโครงร่างหรือเค้าโครงที่ผ่านการเห็นชอบจากครูผู้สอนแล้ว ทั้งนี้การปฏิบัติดังกล่าวขึ้นอยู่กับประเภทของการทำโครงงาน ถ้าเป็นประเภททดลองควรตรวจสอบผลของการทดลองโดยการทำการทดลองให้แน่นอน ผู้ทำโครงการจะต้องกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติงานอย่างละเอียด ชัดเจน เป็นขั้นเป็นตอน ระบุระยะเวลาการ ละเอียดชัดเจนเป็นขั้นเป็นตอน ระบุระยะเวลาของการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนทุกขั้นตอน และจะต้องปฏิบัติตามแผนการดำเนินงานที่วางไว้หากมีข้อผิดพลาดจากการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนต้องรีบปรึกษาครูผู้สอนทันที

4. บันทึกผลการปฏิบัติงาน เมื่อทำการทดลองไปตามขั้นตอนและได้ผลของข้อมูลจากการวิเคราะห์แล้วผู้ทำโครงการจะต้องทำการแปลผลและสรุปผลการทดลองด้วยพร้อมทั้งอธิบายผลของการศึกษาค้นคว้าหากไม่ตรงตามสมมุติฐานที่ได้ตั้งไว้ก่อนทำการทดลองให้บอกเหตุผลด้วยว่าเหตุใดจึงไม่เป็นไปตามสมมุติฐานนั้นเพื่อจะได้รู้ว่ามิชอบบกพร่องอะไรและผิดพลาดตรงกระบวนการใด บันทึกข้อมูลให้สอดคล้องกับโครงสร้างที่จัดทำ

5. การเขียนรายงานเป็นการเสนอผลการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบของรายงานเป็นเอกสาร เพื่อขยายผลให้ผู้อื่นได้ทราบและเข้าใจถึงแนวคิดวิธีการศึกษาค้นคว้าและสิ่งที่ทำการศึกษานั้นมีว่าผลเป็นอย่างไรรวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการนั้นโดยใช้ภาษาที่อ่านเข้าใจง่ายชัดเจนสั้นตรงไปตรงมาและครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ โดยตระหนักอยู่เสมอว่าการเขียนรายงานโครงการนี้เป็นการสื่อความทางเดียว (One way communication) ซึ่งผู้ที่อ่านรายงานไม่สามารถซักถามได้เมื่อมีข้อสงสัยจึงควรเขียนให้อ่านง่ายชัดเจนไม่สับสนวิธีการเขียนรายงานจะมีลักษณะหรือแนวทางในการเขียนทำนองเดียวกับการที่จะรายงานผลการวิจัย

รูปแบบในการเขียนรายงานที่เสนอไว้นี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามประเภทของแต่ละโครงการแต่สิ่งที่คุณเขียนจะต้องคำนึงคือเขียนให้ชัดเจนเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่ายโดยไม่มีข้อสงสัยใช้ภาษาและคำศัพท์ที่เหมาะสมถูกต้องเข้าใจง่ายครอบคลุมส่วนที่สำคัญสำคัญทั้งหมดของโครงการ

6. การนำเสนอโครงการเป็นอีกขั้นตอนหนึ่งของการทำโครงการหลังจากที่ได้มีการศึกษาและหาวิธีการในการแก้ไขปัญหาที่อยากรู้ แล้วได้ผลออกมาแล้วต้องการนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาซึ่งผู้ทำโครงการจะต้องคิดรูปแบบของการนำเสนอเองโดยการเขียนในรูปแบบรายงานเป็นเอกสารหรือรายงานปากเปล่าหรือหรือจะนิทรรศการผลงานบางชิ้นอาจมีวัสดุประกอบการรายงานซึ่งจะต้องเลือกให้เหมาะสมกับโครงการนั้นด้วยอาจมีความสามารถในการแสดงและเรื่อง ที่ศึกษา ก็ สามารถทำได้ การแสดงที่เหมาะสมที่จะนำเสนออาจเป็นความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ใช้โปรแกรมนำเสนอที่ขึ้นอยู่กับความสามารถและความต้องการของกลุ่มผลงานที่จะนำเสนออาจทำในรูปแบบของแผนโครงการมีความสำคัญที่จะนำเสนอและบรรยายตามประเด็นในขั้นตอนการเขียนรายงานเป็นต้น

7. การประเมินผลโครงการเป็นขั้นตอนสุดท้าย ในการดำเนินโครงการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2554 กล่าวว่ากระบวนการเทคโนโลยีเป็นขั้นตอนการทำงานเพื่อสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นมา เพื่อแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการของมนุษย์ประกอบด้วย 7 ขั้นตอนดังนี้

7.1 กำหนดปัญหาหรือความต้องการ ขั้นตอนแรกนี้เป็นการทำความเข้าใจหรือวิเคราะห์ปัญหาหรือความต้องการในสถานการณ์เทคโนโลยีอย่างละเอียด เพื่อกำหนดกรอบปัญหาหรือความต้องการให้ชัดเจนมากขึ้น

7.2 การรวบรวมข้อมูลการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา หรือความต้องการที่กำหนดไว้ในขั้นกำหนดปัญหา หรือความต้องการจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ เช่น ศึกษาจากตำราวารสารบทความสารานุกรม สืบค้นจากอินเทอร์เน็ตระดมสมองจากสมาชิกในกลุ่ม โดยควรมีการรวบรวมข้อมูลรอบด้านให้ครอบคลุมปัญหาความต้องการ ซึ่งจะทำให้เราสามารถสรุปวิธีการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการได้ครบถ้วนสมบูรณ์

7.3 เลือกวิธีการเป็นการพิจารณาและเลือกวิธีการแก้ปัญหา หรือสนองความต้องการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการมากที่สุด โดยใช้กระบวนการตัดสินใจเลือกจากวิธีการที่สรุปได้ในครรถอง ข้อมูลประเด็นที่ควรนำมาพิจารณาคือข้อดีข้อเสียความสอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่ ความประหยัดและการนำไปใช้ได้จริงของแต่ละวิธี เช่น ทำให้ดีขึ้น สะดวกสบายหรือรวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ควรจะต้องคัดเลือกวิธีการโดยใช้กรอบของปัญหาหรือความต้องการเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเลือก

7.4 ออกแบบและปฏิบัติการ เป็นการถ่ายทอดความคิด ลำดับความคิด หรือจินตนาการเป็นขั้นเป็นตอนเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการโดยละเอียด

7.5 ทดสอบ เป็นการตรวจสอบชิ้นงานหรือแบบจำลองวิธีการที่สร้างขึ้นว่ามีความสอดคล้องตามแบบที่ได้ถ่ายทอดความคิดไว้หรือไม่ สามารถทำงานให้ใช้งานได้หรือไม่มีข้อบกพร่องอย่างไร หากผลการทดสอบพบว่าชิ้นงานหรือแบบจำลองวิธีการ ไม่สอดคล้องตามแบบที่ถ่ายทอดความคิดไว้ ทำงานหรือใช้งานไม่ได้หรือไม่ครอบคลุมที่ควรปรับปรุงแก้ไขจะต้องมีการบันทึกสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ไว้ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นข้อมูลนำไปสู่การปฏิบัติงานในขั้นปรับปรุงแก้ไขต่อไป

7.6 ปรับปรุงแก้ไข เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนทดสอบว่า ควรปรับปรุงแก้ไขชิ้นงานหรือแบบจำลองวิธีการในส่วนใด ควรปรับปรุงแก้ไขหรือใช้งานได้หรือไม่มีข้อบกพร่องอย่างไร แล้วจึงดำเนินการปรับปรุงแก้ไขในส่วนนั้น จนกระทั่งชิ้นงานหรือแบบจำลองวิธีการสอดคล้องตามแบบที่ถ่ายทอดความคิดไว้ทำงานหรือใช้งานได้ ในขั้นตอนนี้อาจจำเป็นต้องกลับไปที่ขั้นตอนออกแบบและปฏิบัติการอีกครั้ง เพื่อถ่ายทอดความคิดใหม่ หรืออาจเข้าไปขั้นตอนรวบรวมข้อมูลและเลือกวิธีการที่เหมาะสมอีกครั้งก็ได้ เพื่อให้ได้สิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการที่เหมาะสมมากขึ้น

7.7 ประเมินผล เป็นการนำชิ้นงานหรือวิธีการที่ได้สร้างขึ้นไปดำเนินการแก้ปัญหา หรือสนองความต้องการที่กำหนดไว้ในขั้นกำหนดปัญหาหรือความต้องการ และประเมินผลที่เกิดขึ้นว่า ชิ้นงานหรือวิธีการนั้นสามารถแก้ไขปัญหาได้หรือไม่ หากผลการประเมินพบว่าชิ้นงานหรือวิธีการไม่สามารถแก้ไขปัญหาหรือสนองความต้องการได้ ควรพิจารณาว่า

จำเป็นต้องแก้ไขในขั้นตอนใด เพื่อนำไปปรับปรุงตามกระบวนการเทคโนโลยีครั้งเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วิจารณ์ พานิช (2555 : 71-75) ได้เสนอแนวคิดในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน โดยมีความเชื่อว่า หากต้องการให้การเรียนรู้มีพลังและฝังอยู่ในตัวผู้เรียน ต้องเป็นการเรียนรู้ที่เรียน โดยการลงมือทำเป็นโครงการ (Project) ร่วมกันทำเป็นทีม และทำกับปัญหาที่มีอยู่ในชีวิตจริง เป็น ลักษณะวงล้อแห่งการเรียนรู้ หรือจักรยานแห่งการเรียนรู้ ซึ่งส่วนของวงล้อแต่ละขั้นได้แก่ Define, Plan, Do, Review และ Presentation ดังนี้

1. Define คือขั้นตอนการทำให้สมาชิกของทีมงานรวมทั้งครูมีความชัดเจน ร่วมกันว่า คำถาม ปัญหา ประเด็น ความท้าทายของโครงงานคืออะไร และเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ อะไร

2. Plan คือการวางแผนการทำงานโครงงาน ครูก็ต้องวางแผนกำหนดทางหนีทีไล่ในการทำหน้าที่โค้ช รวมทั้งเตรียมเครื่องอำนวยความสะดวกในการทำโครงงานของนักเรียน และที่สำคัญเตรียมคำถามไว้ถามทีมงาน เพื่อกระตุ้นไว้ให้คิดถึงประเด็นสำคัญบางประเด็นที่นักเรียน มองข้าม โดยถือหลักว่าครูต้องไม่เข้าไปช่วยเหลือ จนทีมงานขาดโอกาสคิดเองแก้ปัญหาเอง นักเรียนที่เป็นทีมงานก็ต้องวางแผนของตน แบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบ การประชุมพบปะระหว่าง ทีมงาน การแลกเปลี่ยนข้อค้นพบ ลำเปลี่ยนคำถาม แลกเปลี่ยนวิธีการ ยิ่งทำการเข้าใจร่วมกันไว้ ชัดเจนเพียงใด งานในขั้น Do ก็จะได้สะดวกเลื่อนไหลดีเพียงนั้น

3. Do คือการลงมือทำ มักจะพบปัญหาที่ไม่คาดคิดเสมอ นักเรียนจึงจะได้ เรียนรู้ทักษะในการแก้ปัญหา การประสานงาน การทำงานร่วมกันเป็นทีม การจัดการความขัดแย้ง ทักษะในการทำงานภายใต้ทรัพยากรอันจำกัด ทักษะในการค้นหาความรู้เพิ่มเติม ทักษะในการทำงานในสภาพที่ทีมงานมีความแตกต่างหลากหลาย ทักษะการทำงานในสภาพกดดัน ทักษะในการ บันทึกรายงาน ทักษะในการวิเคราะห์ผล และแลกเปลี่ยนข้อวิเคราะห์กับเพื่อนร่วมทีมเป็นต้น ในข้อ Do นี้ ครูและศิษย์จะได้มีโอกาสสังเกตทำความรู้จัก และเข้าใจศิษย์เป็นรายบุคคล และเรียนรู้หรือ ฝึกทำหน้าที่เป็น “วิทยากร” และ โค้ชด้วย

4. Review คือการที่ทีมนักเรียนจะทบทวนการเรียนรู้ ที่ไม่ใช่แค่ทบทวนว่า โครงงานได้ผลตามความมุ่งหมายหรือไม่ แต่จะต้องเน้นทบทวนว่างานหรือกิจกรรมหรือพฤติกรรมแต่ ละขั้นตอนได้ให้บทเรียนอะไรบ้าง เอาทั้งขั้นตอนที่เป็นความสำเร็จและความล้มเหลวมาทำความเข้าใจ และกำหนดวิธีการทำงานใหม่ที่ถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งเอาเหตุการณ์ระทึกใจ หรือเหตุการณ์ ที่ภาคภูมิใจ ประทับใจ มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ขั้นตอนนี้เป็นการเรียนรู้และทบทวนไตร่ตรอง (Reflection) หรือในภาษา KM เรียกว่า (After Action Review)

5. Presentation คือการนำเสนอโครงการต่อชั้นเรียน เป็นขั้นตอนที่ให้การเรียนรู้ทักษะอีกชุดหนึ่ง ต่อเนื่องกับขั้นตอนการ Review เป็นขั้นตอนที่ทำให้เกิดการทบทวนขั้นตอนของงาน และการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นอย่างเข้มข้น แล้วเอามานำเสนอในรูปแบบที่เราใจให้อารมณ์และความรู้ (ปัญญา) ที่ทีมงานของนักเรียนอาจสร้างนวัตกรรมในการนำเสนอก็ได้ โดยอาจเขียนรายงาน และนำเสนอเป็นรายงานหน้าชั้น มีเพาเวอร์พอยท์ (PowerPoint) ประกอบ หรือจัดเป็นวีดิทัศน์นำเสนอ หรือนำเสนอเป็นละครเป็นต้น

ดุชฎี โยเหลาและคณะ (2557: 20-23) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน
2. ขั้นกระตุ้นความสนใจ
3. ขั้นจัดกลุ่มร่วมมือ
4. ขั้นแสวงหาความรู้
5. ขั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้
6. ขั้นนำเสนอผลงาน

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2558 : 120-121) ได้เขียนถึงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ว่า ขั้นตอนการทำโครงการ มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นกำหนดปัญหาหรือสำรวจความสนใจ ผู้สอนเสนอสถานการณ์หรือตัวอย่างที่เป็นปัญหา และกระตุ้นให้ผู้เรียนหาวิธีการแก้ปัญหา หรือช่วยผู้เรียนมีความต้องการใคร่เรียนรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

2. ขั้นกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน ผู้สอนต้องแนะนำให้ผู้เรียนกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนว่าเรียนเพื่ออะไร จะทำโครงการนั้นเพื่อแก้ปัญหาอะไร

3. ขั้นวางแผนและวิเคราะห์โครงการ ให้ผู้เรียนวางแผนแก้ปัญหา ซึ่งจะเป็โครงการเดี่ยวหรือกลุ่มก็ได้ และเสนอแผนการดำเนินการให้ผู้สอนพิจารณา ให้คำแนะนำช่วยเหลือ และให้ข้อเสนอแนะการวางแผนทำโครงการของนักเรียน ผู้เรียนจะต้องเขียนโครงการ ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

- 3.1 ชื่อโครงการ

- 3.2 หลักการและเหตุผล ให้บอกสภาพปัญหา แนวคิด หรือเหตุผลในการดำเนินการ

- 3.3 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายในการดำเนินการ ให้บอกว่าจัดทำโครงการเพื่ออะไร ทำไมจึงต้องทำ ทำแล้วจะได้ผลดีอย่างไร จุดประสงค์จะต้องสัมพันธ์กับหลักการ และเหตุผล และต้องสามารถวัดได้ประเมินได้

3.4 เจ้าของโครงการ บอกชื่อผู้รับผิดชอบ ใครเป็นหัวหน้า ผู้ร่วมงานมีใครบ้าง

3.5 ที่ปรึกษาโครงการ บอกชื่อผู้ให้คำแนะนำ ผู้ให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการ

3.6 แหล่งความรู้ บอกชื่อแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

3.7 สถานที่ดำเนินการ บอกว่าจะใช้สถานที่ใดเป็นที่ดำเนินการ

3.8 ระยะเวลาดำเนินการ บอกระยะเวลาเริ่มต้นจนถึง

สิ้นสุดโครงการ

3.9 งบประมาณ บอกจำนวนเงินที่ใช้ดำเนินการ และแยกเป็นรายการว่าเป็นค่าใช้จ่ายอะไรบ้าง ได้เงินงบประมาณมาจากไหน

3.10 วิธีดำเนินการ หรือวิธีการศึกษาค้นคว้า บอกว่าได้ข้อมูลมาอย่างไร มีวิธีการศึกษาค้นคว้าอย่างไร มีขั้นตอนการทำงานอย่างไร มีวิธีวิเคราะห์ หรือขั้นตอนการสังเคราะห์อย่างไร

3.11 เครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน บอกว่าใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง

3.12 ผลที่คาดว่าจะได้รับ ให้บอกว่าผลของการดำเนินการจะทำให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้อย่างไร หรือได้ผลจากการดำเนินงานครั้งนี้มากน้อยเพียงใด

3.13 ลงลายมือชื่อ ผู้เสนอโครงการ วัน เดือน ปี

3.14 ความเห็นของผู้ปกครอง (ถ้ามี)

3.15 ความเห็นข้อเสนอแนะของผู้สอน

4. ชั้นลงมือปฏิบัติหรือแก้ปัญหา ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติหรือแก้ปัญหาตามแผนการที่กำหนดไว้ คอยสังเกต ติดตาม แนะนำ ให้ผู้เรียนรู้จักสังเกต เก็บรวบรวมข้อมูล บันทึกผลดำเนินงานด้วยความมานะอดทน มีการประชุมอภิปราย ปรึกษาหารือกันเป็นระยะ ๆ ผู้สอนจะเข้าไปเกี่ยวข้องเท่าที่จำเป็น ผู้เรียนเป็นผู้ใช้ความคิด ความรู้ในการวางแผน และตัดสินใจทำด้วยตนเอง

5. ชั้นประเมินผล ผู้สอนต้องแนะนำให้ผู้เรียนรู้จักประเมินผลก่อนดำเนินการระหว่างดำเนินการและหลังดำเนินการ คือรู้จักพิจารณาว่าก่อนที่จะดำเนินการมีสภาพอย่างไร มีปัญหาอย่างไร ระหว่างที่ดำเนินงานตามโครงการนั้นยังมีสิ่งใดที่ผิดพลาดบกพร่อง จะต้องแก้ไขอะไรบ้าง มีวิธีการแก้ไขอย่างไร เมื่อดำเนินการไปแล้ว ผู้เรียนมีแนวคิดอย่างไร มีความพอใจหรือไม่ ผลของการดำเนินการตามโครงการผู้เรียนได้เรียนรู้อะไร ได้ประโยชน์อย่างไร และสามารถนำความนั้นไปพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้นได้อย่างไร โดยให้ผู้เรียนประเมินโครงการของตนเอง หรือ

เพื่อนร่วมประเมิน จากนั้นผู้สอนจึงประเมินโครงการตามแบบประเมิน ซึ่งผู้ปกครองอาจมีส่วนร่วมในการประเมินด้วยก็ได้

6. ขึ้นสรุป รายงานผลและเสนอผลงาน เมื่อผู้เรียนทำงานตามแผนและเก็บข้อมูลแล้ว ต้องทำการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปและเขียนรายงาน เพื่อนำเสนอผลงาน ซึ่งนอกเหนือจากรายงานเอกสารแล้ว อาจมีแผนภูมิ แผ่นภาพ กราฟ แบบจำลอง หรือของจริง ประกอบการนำเสนอ อาจวัดและประเมินผลได้หลายรูปแบบ เช่น จัดนิทรรศการ การแสดงละคร

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559 : 357-358) ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ มีขั้นตอนการสอนและเทคนิคการสอนให้ประสบความสำเร็จดังต่อไปนี้

1. ขึ้นนำเสนอ เป็นขั้นที่ครูเสนอเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ให้นักเรียนเกิด

ความสนใจ และต้องการที่จะวางโครงการในการแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่ง

2. ขึ้นกำหนดความมุ่งหมาย เป็นขั้นที่นักเรียนทำการเลือกปัญหา หรือตั้ง

จุดมุ่งหมายในการศึกษา ซึ่งถ้าทำงานเป็นกลุ่มจะทำการเลือกประธาน รองประธานกรรมการ และเลขานุการของกลุ่ม

3. ขึ้นวางแผน เป็นขั้นที่นักเรียนภายในกลุ่มช่วยกันวางแผนว่าจะดำเนินการอย่างไรจึงจะสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ ซึ่งการวางแผนจะประกอบด้วย

- 3.1 ชื่อโครงการ โดยบอกชื่อโครงการที่นักเรียนจะทำว่าชื่อโครงการใด

- 3.2 หลักการ โดยบอกเหตุผลที่จะต้องทำโครงการนี้

- 3.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ โดยกำหนดว่าการปฏิบัติงานครั้งนี้จะมีผลดี

อย่างไรบ้าง

- 3.4 เจ้าของโครงการ โดยระบุว่าผู้จัดทำโครงการมีใครบ้าง

- 3.5 ที่ปรึกษา โดยระบุว่าผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการทำโครงการ

- 3.6 สถานที่ปฏิบัติโครงการ โดยระบุว่าใช้สถานที่ใดในการดำเนินการจัดทำ

โครงการ

- 3.7 วันเวลาในการปฏิบัติงาน โดยระบุว่าใช้วันเวลาเริ่มและสิ้นสุดโครงการ

เมื่อใด

3.8 งบประมาณในการดำเนินงาน โดยระบุว่าใช้งบประมาณเท่าใด แยกเป็นรายการ ในการใช้จ่ายเรื่องใดบ้าง

3.9 วิธีการศึกษาค้นคว้า โดยระบุว่าใช้วิธีหาข้อมูลอย่างไรบ้างในการทำโครงการจนบรรลุจุดมุ่งหมาย

- 3.10 เครื่องมือ โดยระบุ วัสดุ อุปกรณ์ ใดๆ ที่ต้องใช้ในการทำโครงการ

3.11 ผลที่คาดว่าจะได้รับ โดยคาดว่าโครงการที่สามารถแก้ปัญหาอะไรได้บ้าง และจะได้ผลการดำเนินงานครั้งนี้อย่างไรบ้าง

4. ชั้นการนิเทศ เป็นชั้นที่ดำเนินการตามโครงการที่วางแผนไว้

5. ชั้นประเมินผล เป็นชั้นที่ให้นักเรียนเป็นผู้ประเมินว่า โครงการนั้นบรรลุจุดมุ่งหมายหรือไม่ ในการทำโครงการนี้ได้ประโยชน์อย่างไรบ้าง

6. ชั้นติดตามผล เป็นชั้นการติดตามผลของโครงการต่อไปเพื่อพัฒนางานให้ดีขึ้น

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงการเป็นฐาน ควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน การวิจัยครั้งนี้ ใช้การสอนโครงการ 6 ขั้นตอน ของ ดุษฎี โยเหลา และคณะ (2557 : 20-23) ดังนี้

1. ชั้นให้ความรู้พื้นฐาน
2. ชั้นกระตุ้นความสนใจ
3. ชั้นจัดกลุ่มร่วมมือ
4. ชั้นแสวงหาความรู้
5. ชั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้
6. ชั้นนำเสนอผลงาน

4. ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐาน

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน ดังนี้

วราภรณ์ ตระกูลสฤณี (2551) ได้สรุปประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐานว่ามีประโยชน์ต่อทั้งครูทั้งผู้เรียน ในการที่จะช่วยสร้างสร้งองค์ความรู้ จากการค้าค้นคว้าที่มีผลงานวิจัยเพิ่มขึ้น จะทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เพิ่มทักษะในการเรียนรู้แบบร่วมมือ และช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

1. เพิ่มอัตราการเข้าเรียน เสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง และพัฒนาทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้
2. เมื่อเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้แบบอื่นแล้ว ผลสัมฤทธิ์มีค่าเท่ากับหรือสูงกว่า หากผู้เรียนได้มีส่วนร่วมรับผิดชอบในการทำโครงการ
3. เปิดโอกาสให้มีการพัฒนาทักษะที่ซับซ้อน เช่น ทักษะการคิดขั้นสูง การแก้ปัญหา การทำงานแบบร่วมมือ และการสื่อสาร
4. ให้โอกาสเปิดกว้างต่อการเรียนรู้ มีการปรับใช้กลวิธีเพื่อรองรับผู้เรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม

5. สนับสนุนให้ผู้เรียนสืบค้น และส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง
6. การพึ่งพาตนเองเพิ่มขึ้น และทัศนคติที่ปรับไปตามการเรียนรู้
7. ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น
8. การเข้าถึงการเรียนรู้

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559 : 357) กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็น 4 ประการ ดังต่อไปนี้

1. เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกทักษะในการปฏิบัติงาน
2. ทำให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการทำงานอย่างมีระบบและแผนงานที่ดี
3. เป็นการให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกฝนกระบวนการในการค้นหาความรู้
4. ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในชีวิต

จริง ในแง่ของวิธีการทำงานอย่างเป็นระบบ และผลผลิตที่จากโครงการ

สรุปได้ว่า การวิจัยครั้งนี้ มีประโยชน์ต่อทั้งครูและผู้เรียนในการที่จะช่วยสร้างสรรค์องค์ความรู้ การวิจัยจากการที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เริ่มตั้งแต่การค้นหาปัญหาที่ต้องการแก้ไขหรือพัฒนาให้ดีขึ้นด้วยตัวผู้เรียนเอง สืบเสาะหาสาเหตุที่แท้จริงเชื่อมโยงไปสู่การหาวิธีแก้ไขที่สอดคล้องและเหมาะสม การติดตามผลการดำเนินงาน การเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบระเบียบ เพื่อการสรุปผลที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ ครูทำหน้าที่เพียงผู้ชี้แนะแนวทาง หรือช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหา การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐานสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ทั้งด้านความรู้ และด้านคุณธรรม จริยธรรม

แนวคิดเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม

คำว่า “คุณธรรมจริยธรรม” นี้ เป็นคำที่มาจากคำสองคำรวมกัน คือ คำว่า คุณธรรม กับคำว่า จริยธรรม ซึ่งคำสองคำนี้มีความหมายแตกต่างกัน แต่คนส่วนใหญ่จะกล่าวควบคู่กันเสมอ จึงต้องทำความเข้าใจกับความหมายของคำว่า คุณธรรมจริยธรรม ให้ถ่องแท้

1. ความหมายของคุณธรรมจริยธรรม

ศูนย์โรงเรียนคุณธรรม มูลนิธิยุวสถิรคุณ (2558 : 11-12) เขียนไว้ในหนังสือคู่มือปฏิบัติโรงเรียนคุณธรรมว่า ความหมายของคำว่า “คุณธรรมจริยธรรม” มีหลากหลายมาก ทั้งทางด้านศาสนา และด้านวิชาการ ซึ่งสามารถค้นคว้าหาอ่านเพื่อทำความเข้าใจและนำมาใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติได้ ดังนี้

1.1 คุณธรรม หมายถึง ภาวะจิตใจที่เมื่อสำแดงความประพฤติออกมาแล้ว สังคมตัดสินออกมาว่า เป็นจริยที่ดี จริ่ง งาม และประพฤติออกมา ดี จริ่ง งาม แสดงว่า คน ๆ นั้นมีคุณธรรม แต่ถ้าจิตคิดชั่ว คิดไม่จริง (เท็จ) คิดไม่งามก็จะมีความประพฤติชั่ว เท็จ ไม่งาม ซึ่งเราก็มองว่าคุณธรรมไม่มีคุณธรรม ดังนั้นสังคมจึงต้องสร้างเครื่องตัดสินว่า อะไรคือ ดี จริ่ง งาม คุณธรรมคือ ธรรมที่เป็นคุณ หรือสภาพคุณงามความดี คนที่ไม่มีคุณธรรมเมื่อคิดชั่วแล้ว ย่อมแสดงพฤติกรรมหรือคำพูดหรือการกระทำที่ปรากฏออกมาแล้ว สังคมตัดสินว่า เลว เท็จ อับลักษณ์

1.2 จริยธรรม แปลว่า ธรรมที่เป็นข้อประพฤติปฏิบัติหรือศีลธรรม หมายถึง คำพูดและการกระทำ หรือพฤติกรรมบ่งชี้เชิงบวก นั่นคือ สภาพคุณงามความดีทั้งที่อยู่ภายในจิตใจ และที่แสดงออกทางกิริยาที่ควรประพฤติปฏิบัติ ที่คนในสังคมนั้น องค์กรนั้น หรือส่วนราชการนั้นยอมรับนับถือกันมา หรือได้กำหนดร่วมกันขึ้นใหม่ และประพฤติปฏิบัติร่วมกัน ยอมรับร่วมกันว่าข้อประพฤติอะไรเป็นสิ่งดี อะไรเป็นสิ่งชั่ว อะไรถูก อะไรผิด อะไรควรทำ หรือไม่ควรทำ

1.3 คุณธรรมจริยธรรม หมายถึง คุณงามความดีของบุคคลที่แสดงออกมาทางพฤติกรรมตามจิตสำนึกที่ดีในจิตใจ โดยได้ประพฤติปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจนเป็นความเคยชิน ก่อเกิดเป็นนิสัย เป็นที่ยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ดีงามถูกต้องตามจารีตประเพณีของตนเอง ผู้อื่น และสังคม

2. ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม

มีนักจิตวิทยาได้เสนอทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ดังนี้

1. ทฤษฎีการพัฒนาการทางจริยธรรมของเพียเจต์

เพียเจต์ (Piaget. 1958) อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553 : 286-288) มีแนวคิดว่า พัฒนาการจริยธรรมของบุคคลมีความสัมพันธ์กับความคิดความเข้าใจของคนนั้น ซึ่งมีการพัฒนาตามลำดับขั้นความคิดความเข้าใจ เป็นผลจากการปรับระบบความคิด หรือปรับตัวด้วยการรับประสบการณ์ใหม่ เข้าใจระบบความรู้ความเข้าใจให้สอดคล้องกับประสบการณ์ใหม่ที่ได้ นั้น เพียเจต์ได้พบว่า ความสามารถในการทำความเข้าใจกฎเกณฑ์ และความถูกต้องของการกระทำ จะขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะทางสมอง และสติปัญญาของผู้เรียน โดยแบ่งการพัฒนาเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1.1 ขั้นการมีจริยธรรมโดยการบังคับ จริยธรรมในลักษณะนี้จะพบในเด็กต่ำกว่า 8 ปี โดยในขั้นนี้จะเชื่อฟังคำสั่งสอนและปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของผู้ใหญ่ โดยไม่มีข้อสงสัยและไม่ต้องการเหตุผล ลักษณะความคิดความเข้าใจเชิงจริยธรรมของเด็กจะมีลักษณะเด่นที่สำคัญคือ การเชื่อว่า ดี -เลว-ถูก-ผิด ของการกระทำอยู่ที่ความเสียหายที่เป็นรูปธรรม ซึ่งเป็นผลของการกระทำ โดยไม่ใส่ใจกับเจตนาของผู้กระทำ และเด็กก็จะเชื่อว่าในเวลาของตนกระทำผิด หรือไม่เชื่อฟังผู้ใหญ่ ก็จะได้รับโทษที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ถึงแม้ผู้ใหญ่จะไม่เห็นและไม่ลงโทษ แต่สิ่งศักดิ์สิทธิ์หรืออำนาจลึกลับที่มองไม่เห็นก็จะลงโทษ ดังนั้นเด็กจึงคิดและเชื่อว่า การลงโทษเป็นการชดใช้ความผิด ผู้กระทำผิด

ต้องได้รับโทษตามความร้ายแรงของความผิดที่ได้กระทำ เช่น เด็กที่ทำไข่แตกไม่ว่าจะโดยเจตนาหรือไม่ก็ตาม ต้องถูกลงโทษตามจำนวนไข่ที่แตก เด็กที่แอบเล่นไฟหรือถูกไฟไหม้มือ ก็จะเข้าใจว่าไฟที่ไหม้มือนั้นเป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ลงโทษตน ฐานที่ไม่เชื่อฟังข้อห้ามของผู้ใหญ่ กล่าวคือจริยธรรมในขั้นนี้คือการยอมทำดีเพราะกลัวการถูกลงโทษ

1.2 ขั้นการมีจริยธรรมด้วยตนเอง เป็นการพัฒนาของเด็กที่มีวัยสูงกว่า 8 ปี ความรู้ความเข้าใจของเด็กจะพัฒนามากขึ้น เข้าใจในเรื่องนามธรรมมากขึ้น ใช้เหตุผลมากขึ้น เด็กในวัยนี้จะเข้าใจเรื่องความร่วมมือ การตอบแทน การยอมรับนับถือกันและกัน และสามารถจะเข้าใจได้ว่า ข้อกำหนดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ไม่ใช่สิ่งตายตัว แต่เป็นเรื่องที่มีพื้นฐานมาจากการให้และการรับ ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงหรือยืดหยุ่นได้ เด็กยอมรับสิทธิของผู้อื่น รู้จักการพิจารณาถูกผิดด้วยการกระทำที่มีเจตนาและไม่มีเจตนาของผู้กระทำ และผลของการกระทำควบคู่ไปกับการพิจารณาเหตุการณ์ และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง รู้จักใช้เหตุผล หลักความยุติธรรมในการตัดสินหนักเบาของการลงโทษ กับความรุนแรงมากน้อยของการกระทำผิด รวมทั้งรู้จักให้อภัย การยินยอมให้ผู้กระทำผิดได้ทำความดีความชอบ การที่จะพัฒนาจริยธรรมให้แก่เด็กนั้น ควรให้เด็กได้มีประสบการณ์และปล่อยให้เขาได้จัดและปรับระบบประสบการณ์ ความรู้ความเข้าใจและตัดสินด้วยตัวของเขาเอง การที่เด็กจะพัฒนาจริยธรรมและความรู้ความเข้าใจได้ตมามากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 2 ประการ คือ สติปัญญาและความสามารถของเด็ก และคุณภาพของสิ่งแวดล้อม

2. ทฤษฎีการพัฒนาทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก

โคลเบอร์ก (Kohlberg 1969) อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553 : 288-290) ได้ศึกษาระดับพัฒนาการด้านจริยธรรมของบุคคล ด้วยการสร้างสถานการณ์จำนวนหนึ่งนำไปถามคนในสังคมและวัฒนธรรมต่าง ๆ แล้วนำคำตอบซึ่งเป็นคำตอบที่แสดงถึงการตัดสินใจ และเหตุผลในการตัดสินใจที่มีต่อสถานการณ์ที่เป็นคำถามนั้น มาเป็นพื้นฐานในการจัดแบ่งขั้นพัฒนาการทางจริยธรรม เขาแบ่งพัฒนาการจริยธรรมเป็น 3 ระดับ แต่ละระดับเป็น 2 ขั้น รวมทั้งหมดเป็น 6 ขั้นดังนี้

2.1 ระดับก่อนเกณฑ์ (Pre conventional Level)

2.1.1 การใช้จริยธรรมของผู้อื่น พบมากในเด็กอายุต่ำกว่า 7 ปี การกระทำที่ดีคือ กิจกรรมที่ทำแล้วไม่ถูกลงโทษ เด็กจะเชื่อฟังและทำตามผู้ใหญ่ เพื่อตนจะได้ไม่ถูกลงโทษ

2.1.2 รักษาผลประโยชน์ของตนเป็นใหญ่ เป็นลักษณะของการเห็นความสำคัญและความพอใจที่จะประพฤติ ซึ่งเป็นผลให้ตนได้รับรางวัล และสิ่งตอบแทน และคำนึงถึงการได้รับการตอบแทนเป็นหลัก พบมากในเด็กระหว่าง 7-10 ปี

2.2 ระดับตามกฎเกณฑ์ (Conventional Level)

2.2.1 การยอมรับของกลุ่ม การทำตามความคาดหวังของบุคคลที่มีความสำคัญในทัศนะของเด็ก เด็กจะคล้อยตามการชักจูงของผู้อื่น โดยเฉพาะเพื่อนและผู้ใหญ่ที่ใกล้ชิด พฤติกรรมดีเป็นพฤติกรรมที่กลุ่มหรือคนที่เด็กนับถือเห็นว่าดี พฤติกรรมไม่ดี คือ พฤติกรรมที่คนอื่นเห็นว่าไม่ดี พบในเด็กอายุ 10-13 ปี

2.2.2 ระเบียบของสังคม เป็นขั้นที่ถือเอาหน้าที่และการรักษาระเบียบกฎเกณฑ์ของสังคมเป็นหลักในการปฏิบัติ เด็กจะเข้าใจถึงหน้าที่ความรับผิดชอบ และศรัทธาต่อเกณฑ์ของสังคม จนยึดถือเป็นหลักปฏิบัติ โดยขาดการยืดหยุ่น พบมากในเด็กวัย 13-16 ปี

2.3 ระดับจริยธรรมอย่างมีวิจารณญาณ (Post conventional Level)

2.3.1 สัญญาสังคม บุคคลที่มีอายุ 16 ปีขึ้นไป จะพัฒนาได้ถึงขั้นนี้ โดยเขาถือว่าการกระทำตามมาตรฐานและกฎเกณฑ์ที่สังคมและคนส่วนใหญ่ยอมรับ เป็นการกระทำที่ถูกต้อง แต่ก็ยอมรับว่าค่านิยมปทัสถาน และเกณฑ์ทางสังคม จะยืดหยุ่นได้ตามเหตุผลและสถานการณ์ บุคคลที่มีการพัฒนาถึงขั้นนี้ จะมีหลักการในการตัดสินใจ เคารพตนเอง และเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนมากกว่าส่วนรวม

2.3.2 คุณธรรมสากล เป็นขั้นที่บุคคลสามารถพัฒนากฎเกณฑ์ และหลักการทางจริยธรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยมีหลักยึดของตนเอง เช่น ความยุติธรรม คุณภาพความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นหลักเกณฑ์ที่เขาได้พิจารณา และตัดสินใจที่จะเลือกทำในสิ่งที่เห็นว่า ถูกต้องดีงามแล้ว และสามารถจัดเข้าในระบบจริยธรรมเป็นอุดมการณ์ โดยไม่ต้องผูกพันกับกฎเกณฑ์ของสังคมผู้อื่น

3. ทฤษฎีการพัฒนาการทางจริยธรรมตามแนวการปรับพฤติกรรม

คาลิช (Kalish 1981) อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553 : 290-292) ได้อธิบายว่า จริยธรรมในแง่ของพฤติกรรมที่ดั่งงามที่บุคคลพึงปฏิบัติในสังคมนั้น สามารถพัฒนาขึ้นได้โดยอาศัยหลักการปรับพฤติกรรม ซึ่งหมายถึงการนำหลักการพฤติกรรมมาประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบ ในการเปลี่ยนพฤติกรรมในสถานการณ์หนึ่ง แนวคิดในเรื่องการเรียนรู้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม กับผลการกระทำในสภาพแวดล้อมนี้ โดยยึดหลักการเสริมแรงว่า บุคคลนั้นจะมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมเดิม ถ้าการแสดงออกของเขาได้รับความพึงพอใจ ก็มีแนวโน้มลดลงหรือยุติไป จากทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาและเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ตลอดจนใช้ลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ได้ ซึ่งพฤติกรรมเชิงจริยธรรมก็เหมือนกับพฤติกรรมโดยทั่วไป สามารถนำเอาแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้การกระทำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการพัฒนาจริยธรรม ด้วยการปรับพฤติกรรมตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 การกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายให้ชัดเจน โดยครูจะกำหนดลงให้แน่นอนว่า จะสอนจริยธรรมข้อใดให้นักเรียน เพื่อให้เกิดการพัฒนาในด้านนั้น และกำหนดออกมาเป็นรูปของพฤติกรรมให้ชัดเจน

3.2 การเรียงความสำคัญของพฤติกรรมเชิงจริยธรรมแล้วจึงพัฒนาพฤติกรรมที่เห็นว่าสำคัญก่อน ต่อจากนั้นจึงพัฒนาไปทีละพฤติกรรม แต่ถ้าเกี่ยวข้องกันก็พัฒนาไปทีละหลาย ๆ พฤติกรรมในเวลาเดียวกัน

3.3 สังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ต้องการจะพัฒนา ว่าเกิดบ่อยหรือนานแค่ไหน เพื่อจะเป็นข้อมูลว่าควรนำพัฒนาหรือไม่ รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบถึงผลการใช้วิธีการปรับพฤติกรรม

3.4 ให้การเสริมแรง โดยมีการเสริมแรงทั้งทางบวกและทางลบ คือ การให้รางวัลและการลงโทษ สอบถาม สังเกต ถามผู้เรียนเพื่อให้แน่ใจว่า การเสริมเรานั้นได้ผล

3.5 ถ้าพฤติกรรมใดยังไม่เกิด ครูอยากให้เกิด ก็สามารถที่จะทำให้เกิดขึ้นได้ โดยการชี้แนะ พร้อมทั้งให้การเสริมแรงทันทีที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมนั้น

3.6 ขณะที่ดำเนินการปรับพฤติกรรม จะต้องสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ต้องการจะพัฒนาตลอดเวลา เพื่อให้ดูว่าแนวโน้มของการเกิดพฤติกรรมที่ต้องการจะพัฒนานั้นอยู่ในลักษณะใด หากมีแนวโน้มในทางที่จะไม่พัฒนา ก็ต้องปรับปรุงวิธีการใหม่

3.7 เพื่อให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมเชิงจริยธรรมที่ต้องการจะพัฒนาสม่ำเสมอ ครูอาจยึดการเสริมแรงเพื่อให้พฤติกรรมนั้นคงอยู่นาน

3.8 หากการปรับพฤติกรรมนั้นไม่ดีขึ้นหรือเลวลง ควรเปลี่ยนวิธีการใหม่ ทั้งนี้อาจเกิดจากพฤติกรรมเป้าหมายที่กำหนดไม่ชัดเจน การเสริมแรงไม่เหมาะสม เป็นต้น

3.9 การจะให้การปรับพฤติกรรมได้ผล ต้องคำนึงถึงความสม่ำเสมอ และทำให้เป็นระบบและระเบียบ มิใช่ทำตามอารมณ์

4. ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมตามแนวทางการเรียนรู้ทางสังคม

เบนดูลา (Bandura 1977) อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553 : 292-293) ได้เสนอแนวคิด ดังนี้

4.1 สิ่งที่เราเรียนรู้ การเรียนรู้ของคนเรานั้นเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ ซึ่งกลายเป็นความเชื่อที่มีผลต่อการควบคุมพฤติกรรม และเมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้น บุคคลก็จะมี การคาดหวังล่วงหน้าเกี่ยวกับการเกิดของผลจากการกระทำนั้น ทำให้ตัดสินใจได้ว่า ควรทำหรือไม่ควรทำ

4.2 วิธีการเรียนรู้ การเรียนรู้เกิดจากประสบการณ์ ซึ่งมีทั้งประสบการณ์ตรง ประสบการณ์อ้อม โดยการสังเกต อ่าน ฟัง การบอกเล่าที่เกิดกับผู้อื่น ทำให้คนเรามีการเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง

4.3 ความเชื่อ ผลจากการเรียนรู้อยู่ในรูปของความเชื่อว่าเป็นสิ่งหนึ่งจะสัมพันธ์กับอีกสิ่งหนึ่ง ทั้งนี้เกิดจากการสังเกตและการคิดส่วนบุคคล รวมทั้งการบอกเล่าจากบุคคลอื่น ความเชื่อนี้สามารถกำหนดพฤติกรรมของบุคคลได้

4.4 การควบคุมพฤติกรรมด้วยความรู้และความเข้าใจ บุคคลมีความรู้ความเข้าใจได้และสามารถถ่ายทอดสิ่งที่ตนรู้ได้ รวมทั้งมองเห็นผลการกระทำที่เกิดขึ้นตามมา ซึ่งอาจดีหรือเลว ทำให้สามารถตัดสินใจได้ว่า ควรทำหรือไม่ควรทำ

4.5 จริยธรรม หมายถึง หลักการ กฎเกณฑ์ แนวทางของการประพฤติปฏิบัติ บุคคลสามารถประเมินได้ถึงความถูกต้องของการกระทำ ทฤษฎีการเรียนรู้สังคมถือว่า การตัดสินใจทางจริยธรรมเป็นกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับความผิดถูกของการกระทำ ตามหลักการของการประพฤติ พฤติกรรมของบุคคลมีความแตกต่างกัน ดังนั้นการตัดสินใจความถูกต้องของพฤติกรรมจึงใช้เกณฑ์ที่แตกต่างกัน และน้ำหนักต่างกัน

4.6 การบังคับตนเอง บุคคลสามารถบังคับตนเองที่จะประพฤติหรือละเว้นการประพฤติได้ ตามมาตรฐานของตนเอง ตามการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและอ้อมของตน ความสามารถในการบังคับตนเองนี้ ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขทางสังคม หากการเสริมแรงเป็นไปในทางบวก ก็จะมีแนวโน้มที่จะละเว้นไม่ปฏิบัติในสิ่งไม่ดี และประพฤติในสิ่งที่ดีงามเป็นต้น

สรุปได้ว่า การศึกษาทฤษฎีเชิงจริยธรรมเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมให้ได้ผลดี การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ทั้ง 4 ทฤษฎี ไม่ว่าจะเป็นทฤษฎีของเพียเจต์ที่เน้นเรื่องการแสดงออกของพฤติกรรมตาม วุฒิภาวะ ทฤษฎีของโคลเบอร์กที่ยกเอาเรื่องประสบการณ์ของชีวิตมาเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม และพฤติกรรมต่าง ๆ จะแสดงออกตามช่วงอายุ ทฤษฎีตามแนวการปรับพฤติกรรม โดยยึดหลักการเสริมแรงว่าบุคคลนั้นจะมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมเดิมถ้าการแสดงออกของเขาได้รับความพึงพอใจ และทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมตามแนวทางการเรียนรู้ทางสังคม การเรียนรู้ของคนเรานั้นเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ ซึ่งกลายเป็นความเชื่อที่มีผลต่อการควบคุมพฤติกรรม และเมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้น บุคคล ก็จะมีการคาดหวังล่วงหน้าเกี่ยวกับการเกิดของผลจากการกระทำนั้น ทำให้ตัดสินใจได้ว่า ควรทำหรือไม่ควรทำ

3. การวัดและประเมินคุณธรรมจริยธรรม

3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินคุณธรรมจริยธรรม

คุณธรรมจริยธรรมเป็นคุณลักษณะด้านเจตพิสัย เป็นคุณลักษณะด้านจิตใจ อารมณ์ หรือความรู้สึกของบุคคล การวัดและประเมินผลคุณธรรมจริยธรรมจึงมีวิธีการวัดและประเมินเช่นเดียวกับการวัดด้านเจตพิสัย ธรรมชาติของการวัดด้านเจตพิสัยมีผู้กล่าวไว้ ดังนี้

ภัทธา นิคมานนท์ (2538 : 151) กล่าวว่า การวัดด้านเจตพิสัยมีธรรมชาติการวัด ดังนี้

1. เป็นการวัดทางอ้อม ไม่สามารถวัดได้โดยตรงจากประสาทสัมผัส ทั้ง 5 จำเป็นต้องวัดทางอ้อม โดยอาศัยการสังเกตพฤติกรรมทางกาย และวาจาที่คาดว่าเป็นผลสะท้อนให้เห็นถึงอารมณ์ความรู้สึก

2. มีคุณลักษณะเป็นนามธรรมไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง เช่น ความคิดสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ ความสนใจ ทำให้เกิดความลำบากในการอธิบายในแง่ของปริมาณและคุณภาพ จึงต้องมีการพัฒนาเทคนิควิธีในการวัดและประเมินผล

3. การวัดด้านเจตพิสัยมีความคลาดเคลื่อนได้ง่าย เนื่องจากอารมณ์และความรู้สึกอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ เงื่อนไข วุฒิภาวะ และประสบการณ์ของผู้ที่ถูกวัด การวัดด้านเจตพิสัยจึงต้องการเครื่องมือที่มีความเที่ยงสูง

4. การวัดด้านเจตพิสัยไม่มีถูก-ผิด เหมือนข้อสอบด้านพุทธิพิสัย คำตอบของผู้ที่ถูกวัดเพียงแต่บอกให้ทราบว่า ถ้าผู้ถูกวัดได้ประสบกับเหตุการณ์ หรือสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งตามที่กำหนดให้ผู้ถูกวัดจะตัดสินใจเลือกกระทำอย่างไร

5. แหล่งข้อมูลจากการวัดด้านเจตพิสัยสามารถวัดได้จากหลายฝ่าย ได้แก่ จากบุคคลที่ต้องการวัด จากบุคคลผู้ใกล้ชิด และจากการสังเกตของผู้วัดเอง

6. การวัดด้านเจตพิสัยต้องใช้สถานการณ์จำลองเป็นเงื่อนไขให้ผู้ถูกวัดตอบปัญหา จึงอยู่ที่ว่าจะอย่างไรจะทำให้แบบวัดมีผลการวัดตรงกับสภาพที่แสดงออกในสภาพที่เป็นปกติของบุคคลนั้น ฉะนั้นแบบวัดเจตพิสัยจึงต้องการคุณลักษณะด้านความตรงตามสภาพ

7. แบบวัดด้านเจตพิสัยมีจุดอ่อนที่ผู้ตอบสามารถบิดเบือนหรือหลอกผู้ถามได้ โดยผู้ตอบมักตอบในลักษณะเหมือนตนเองมีคุณลักษณะที่ดีในสายตาผู้วัด ทำให้ได้ผลการวัดที่ไม่เที่ยงตรง

8. พฤติกรรมการแสดงออกของคุณลักษณะด้านเจตพิสัย มีทิศทาง การแสดงออกได้สองทางในทางตรงกันข้าม เช่น รัก-เกลียด ชอบ-ไม่ชอบ ขยัน-เกียจคร้าน ฯลฯ มีความเข้มของระดับความรู้สึก เช่น สนใจมากที่สุด ค่อนข้างสนใจ เฉย ๆ ไม่ใคร่สนใจ ไม่สนใจเลย หรือชอบมา ชอบน้อย หรือไม่ชอบเลย

สำหรับวิธีวัดหรือประเมินคุณธรรมจริยธรรมมีวิธีการดังนี้

1. วัดให้ครอบคลุมลักษณะที่ต้องการวัด เนื่องจากคุณลักษณะด้านเจตพิสัย เป็นลักษณะส่วนตัว ฉะนั้นพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงเหมือนกันไม่จำเป็นว่าเป็นผลมาจากอารมณ์ หรือความรู้สึกอย่างเดียวกัน ขณะเดียวกันผู้ที่มีอารมณ์หรือความรู้สึกอย่างเดียวกันก็ไม่ว่าจะมี พฤติกรรมอย่างเดียวกัน ฉะนั้นการวัดคุณลักษณะของบุคคลหนึ่งควรวัดให้ครอบคลุมคุณลักษณะ ที่ต้องการวัด บางครั้งอาจจำเป็นต้องใช้เครื่องมือวัดผลหลาย ๆ อย่าง เพื่อวัดคุณลักษณะเดียวกัน
2. วัดหลาย ๆ ครั้ง ลักษณะด้านอารมณ์และจิตใจของบุคคลนั้น อาจ เปลี่ยนแปลง ไปตามสถานการณ์ เวลาที่เปลี่ยนไปบางครั้งในสถานการณ์เดียวกันแต่ต่างเวลาบางครั้ง ก็อาจมีความรู้สึกไม่เหมือนกัน การวัดผลจึงไม่ควรสรุปจากการวัดครั้งเดียว แต่ควรวัดหลาย ๆ ครั้ง โดยมีการสุ่มทั้งสถานที่สุ่มเวลาให้แตกต่างกันจึงจะทำให้ผลการวัดเชื่อถือได้มากขึ้น
3. การวัดที่ดีไม่ควรเชื่อข้อมูลที่ได้จากการวัดเพียงครั้งเดียว แต่ควรวัดอย่าง ต่อเนื่องกันหลาย ๆ ครั้ง ด้วยเทคนิควิธีหลาย ๆ วิธี จึงจะเชื่อได้ว่าคุณลักษณะด้านจิตใจและ อารมณ์เป็นลักษณะถาวรของบุคคลนั้น
4. ความร่วมมือจากผู้ที่ถูกวัดเป็นสิ่งสำคัญ การวัดเจตพิสัยเป็นการวัดเรื่อง ส่วนตัวของบุคคล ซึ่งบางคนไม่ต้องการเปิดเผยความจริง เพราะเกรงว่าจะเกิดผลเสียหายต่อตนเอง ดังนั้นการวัดโดยการให้ผู้ถูกวัดเป็นผู้ตอบเอง จึงไม่ควรมั่นใจได้ว่าจะได้รับความร่วมมือจากผู้ตอบใน การให้ข้อมูลที่แท้จริง ผู้วัดควรหาเทคนิควิธีที่จะทำให้ผู้ตอบตอบด้วยความสบายใจ และมั่นใจใน ความปลอดภัยของตน
5. ใช้ผลการวัดให้ถูกต้อง เนื่องจากการวัดผลด้านเจตพิสัยไม่มีถูก-ผิด เหมือน แบบทดสอบทั่วไป คะแนนจากการวัดไม่สามารถนำไปใช้ตัดสินได้-ตก แต่การวัดทางเจตพิสัยเป็น การวัดเพื่อต้องการทราบข้อมูลสำหรับนำไปใช้พัฒนาบุคคล ไม่ใช่เพื่อการตัดสิน ฉะนั้นครูควรนำผล จากการวัดมาเป็นข้อมูลที่ทำให้ครูรู้จักนักเรียนดีขึ้น และหาทางช่วยเหลือต่อไป

ณัฐภรณ์ หลาวทอง (2546 : 199) กล่าวว่าวิธีการวัดด้านเจตพิสัยแบ่งออกได้ เป็น 5 วิธี ดังนี้

1. การรายงานตนเอง (Self-report) เป็นการให้ผู้รับการทดสอบแสดง ความรู้สึกของตนตามสิ่งเร้าที่ได้สัมผัส อาจเป็นข้อความหรือสถานการณ์ต่าง ๆ โดยผู้ตอบมีโอกาส ตอบได้ตามความรู้สึกของตนเอง (คำตอบแบบปลายเปิด) หรือเลือกคำตอบที่มีการจัดเตรียมให้แล้ว จาก มาตรการต่าง ๆ
2. การสังเกตพฤติกรรม (Observation) เป็นการใช้ประสาทสัมผัสโดยเฉพาะ ตาและหูในการบันทึกจดจำพฤติกรรมอย่างมีจุดมุ่งหมาย แล้วจดลงในแบบบันทึกที่มีลักษณะเป็น แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) หรือแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale)

3. การสังเกตร่องรอยของพฤติกรรม (Obtrusive) เป็นการตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังจากหลักฐานอื่นที่ใช้อ้างอิงถึงความถี่ของพฤติกรรม เช่น ร่องรอยการยืมหนังสือจากห้องสมุดประเภทของหนังสือที่มีการยืมอ่านมากที่สุด ร่องรอยการใช้อุปกรณ์กีฬา การบำรุงรักษา เป็นต้น

4. การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นวิธีวัดที่เกิดการปฏิสัมพันธ์พูดคุยระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้รับการสัมภาษณ์ โดยอาจเป็นการสัมภาษณ์เป็นกลุ่มหรือเป็นรายบุคคลก็ได้ สำหรับการสัมภาษณ์เป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างซึ่งมีข้อคำถามเตรียมไว้เรียบร้อยแล้ว เหมือนกับแบบสอบถามปลายเปิด หรือสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง มีเพียงแต่ประเด็นในการสัมภาษณ์ การซักถามจึงมีการยืดหยุ่น และข้อคำถามที่หลากหลาย ผู้สัมภาษณ์จึงต้องอาศัยความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่มากพอ เพื่อให้ผู้รับการสัมภาษณ์เกิดการไว้วางใจ เชื่อถือและอยากตอบคำถามตามความเป็นจริง

5. เทคนิคการจินตนาการ (Projective Techniques) เป็นการใช้สถานการณ์หรือสิ่งเร้าไปกระตุ้น ให้ผู้ทดสอบแสดงพฤติกรรมหรือความคิดจินตนาการของตนเองออกมา เช่น การเติมประโยคหรือเรื่องให้สมบูรณ์ การสร้างความคิดบรรยายความรู้สึกจากภาพ การโยนความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกกับคำต่าง ๆ เป็นต้น

สมบูรณ์ ชิตพงศ์ (2544:1) กล่าวว่า การวัด (Measurement) ด้านคุณธรรมจริยธรรม เป็นกระบวนการที่ทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่แสดงถึงคุณธรรมจริยธรรมของแต่ละบุคคล ว่ามีคุณลักษณะทางคุณธรรมจริยธรรมเป็นอย่างไร ส่วนการประเมิน (Assessment) ด้านคุณธรรมจริยธรรม เป็นการนำข้อมูลที่แสดงถึงคุณธรรมจริยธรรมจากการวัด มาพิจารณาลงสรุปเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้เป็นคนดีมีคุณธรรมจริยธรรมต่อไป สำหรับสิ่งที่วัดในด้านคุณธรรมมี 4 ประการ ดังนี้ 1) วัดความรู้ (Knowledge) เป็นการวัดความรู้เกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม 2) วัดเจตคติเชิงจริยธรรม (Attitude) คือความโน้มเอียงทางจิตใจอันเนื่องมาจากการมองเห็นคุณประโยชน์และโทษของสิ่งนั้น 3) วัดเหตุผลเชิงจริยธรรม (Moral Reasoning) คือการวัดเหตุผลที่มาสนับสนุนให้ผู้เรียนกระทำหรือไม่กระทำ 4) พฤติกรรมการแสดงออก (Action) เป็นการแสดงออกของนักเรียนในการกระทำดี ละเว้นชั่ว การวัดการประเมินด้านคุณธรรมจริยธรรมสามารถวัดได้ทั้งการกระทำหรือการแสดงผล

สรุปได้ว่า การวัดและประเมินผลคุณธรรมจริยธรรม เป็นการวัดนามธรรม ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง จึงต้องมีการพัฒนาเทคนิควิธีในการวัดและประเมินผลที่เหมาะสม และมีความเที่ยงตรงสูง การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการทำแบบสอบถามพฤติกรรม และวิธีการสัมภาษณ์ในการวัดและประเมินผลคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โดยใช้แนวคิดที่ว่า การวัดคุณธรรมจริยธรรมควรวัดหลาย ๆ ครั้ง และวัดอย่างต่อเนื่อง โดยผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการวัด 3 เดือน

3.2 เครื่องมือวัดและประเมินคุณธรรมจริยธรรม

เครื่องมือวัดและประเมินคุณธรรมจริยธรรมมีหลายประเภทที่แตกต่างกัน โกศล มีคุณ (2533: 97-98) กล่าวว่า เครื่องมือหรือเทคนิคการวัดจริยธรรมกับคุณลักษณะทางจริยธรรม แต่ละคุณลักษณะสามารถวัดได้หลายวิธี การเลือกใช้เครื่องมือใดขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ความพร้อม และความเหมาะสมในขณะนั้น เครื่องมือหรือเทคนิควิธีการวัด มีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 ลักษณะด้านความรู้ความคิด เครื่องมือหรือเทคนิควิธีการวัด ได้แก่ ข้อสอบหรือแบบทดสอบ การซักถามหรือการสัมภาษณ์ สถานการณ์หรืองานแก้ปัญหา

3.2.2 ลักษณะด้านการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม เครื่องมือหรือเทคนิควิธีการวัด ได้แก่ แบบทดสอบที่เป็นสถานการณ์ การสัมภาษณ์โดยใช้สถานการณ์ ให้ทำงานแก้ปัญหาที่เป็นสถานการณ์

3.2.3 ลักษณะด้านความรู้สึก เครื่องมือหรือเทคนิควิธีการวัด ได้แก่ การสังเกต พฤติกรรม แบบสำรวจ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์

3.2.4 ลักษณะด้านพฤติกรรม เครื่องมือหรือเทคนิควิธีการวัด ได้แก่ การสังเกต การใช้สถานการณ์ย่อย การตรวจสอบผลงาน การรายงานพฤติกรรม

ล้วน สายยศ และองคณา สายยศ (2543 : 188-192) กล่าวว่า รูปแบบการวัดจริยธรรมประกอบด้วย 1) วัดเนื้อหาจริยธรรม 2) วัดความรู้สึกทางจริยธรรม 3) วัดพฤติกรรม การแสดงออกทางจริยธรรม วิธีการวัดสามารถทำได้หลายแบบ ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรม การสัมภาษณ์ การใช้ข้อความแสดงพฤติกรรมให้เลือกตอบ การใช้สถานการณ์ย่อย ๆ ให้เขียนตอบ การใช้สถานการณ์ย่อย ๆ แล้วเขียนตัวเลือกให้ตอบ

สรุปได้ว่า เครื่องมือหรือเทคนิคการวัดคุณธรรมจริยธรรม สามารถวัดได้หลายวิธีการเลือกใช้เครื่องมือใดขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ความพร้อมและความเหมาะสมในขณะนั้น การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามพฤติกรรม และแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวัดคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน

4. คุณธรรมเป้าหมายโรงเรียนหนองแวงวิทยา

ตามระบบประกันคุณภาพการศึกษาประจำปีการศึกษา 2561 และแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2560-2564 โรงเรียนหนองแวงวิทยากำหนดคุณธรรมเป้าหมายสำหรับผู้เรียนไว้ 3 ประการ ดังนี้

4.1 ความมีระเบียบวินัย

โรงเรียนหนองแวงวิทยา (2560 :5) ได้กำหนดความหมายของความมีระเบียบวินัยไว้ว่า ความมีระเบียบวินัย หมายถึง การรู้จักควบคุมตนเองให้ประพฤติปฏิบัติตาม และยึดมั่น

ใน ระเบียบแบบแผน ข้อบังคับ ข้อปฏิบัติ ข้อตกลง กฎหมายและศีลธรรมจารีตประเพณี ทั้งวินัยในตนเอง และวินัยต่อสังคม เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการให้ความสำคัญ ความเคารพ และยอมรับที่จะปฏิบัติ ตามระเบียบ กฎเกณฑ์ และข้อบังคับของสังคม เป็นพฤติกรรมที่ช่วยให้สามารถควบคุมตนเองและ ปฏิบัติตนตามระเบียบเพื่อประโยชน์สุขของส่วนรวม

4.2 ความรับผิดชอบ

โรงเรียนหนองแวงวิทยา (2560 :5) ได้กำหนดความหมายของความรับผิดชอบไว้ว่า ความรับผิดชอบ หมายถึง การปฏิบัติหน้าที่ด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจ ทั้งที่เป็นภารกิจส่วนตัว และภารกิจทางสังคม จะต้องกระทำให้บรรลุความสำเร็จตามความมุ่งหมาย ด้วยความสุจริต ความเต็มใจ และความจริงใจ เป็นความเอาใจใส่ จดจ่อ ตั้งใจ มุ่งมั่น ละเอียดรอบคอบ เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย และยอมรับผลการกระทำของตนเอง ทั้งด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย ทั้งพยายามปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น

4.3 ความมีจิตสาธารณะ

โรงเรียนหนองแวงวิทยา (2560 :5) ได้กำหนดความหมายของความมีจิตสาธารณะ ไว้ว่า ความมีจิตสาธารณะ หมายถึง การช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังผลตอบแทน เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

เกษสุดา จันทรเจริญ (2553 : บทคัดย่อ) ศึกษาผลการสอนแบบโครงการ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า ผลการศึกษาเปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการสอนแบบโครงการพบว่า นักเรียนมีเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนมีเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมในระดับ ดีมาก ความสามารถในการทำโครงการ เกี่ยวกับการประดิษฐ์ของใช้จากเศษวัสดุธรรมชาติมีค่าเฉลี่ยผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70 ขึ้นไป โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 92.51

สุพรรณณี เสนภักดี. (2553 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การใช้วิธีการสอนแบบโครงการเพื่อสร้างความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดตะกล้า ผลการศึกษาพบว่า 1) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านคำศัพท์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 2) นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

ธีรรัตน์ พรหมดวงดี (2554 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระทัศนศิลป์ เรื่องวรรณกรรมสั้น โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนจำนวนร้อยละ 86.36 มีคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83.22 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ด้านทักษะการปฏิบัติงานทัศนศิลป์นักเรียน จำนวนร้อยละ 84.09 มีคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ด้านทักษะการทำโครงงานทั้ง 6 ชั้น นักเรียนมีทักษะการทำโครงงานอยู่ในระดับมาก ด้านความพึงพอใจต่อวิชาศิลปะสาระทัศนศิลป์เรื่องวรรณกรรมสั้น โดยใช้รูปแบบโครงงานอยู่ในระดับพึงพอใจมากทุกด้าน

ดวงพร อิมแสงจันทร์ (2554: บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่องหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียงของประเทศและความสามารถในการแก้ปัญหา ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของงานนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเรียนรู้ เรื่อง หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียงของประเทศของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) พฤติกรรมความสามารถในการแก้ไขปัญหาตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง 3) ความสามารถในการทำโครงงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยภาพรวมอยู่ที่ระดับสูง 4) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

พรพรรณ ภูคัสมาส (2554 : บทคัดย่อ) ศึกษาผลการศึกษากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะสาระทัศนศิลป์ เรื่อง การสร้างสรรค์งานศิลป์จากเศษวัสดุ โดยใช้รูปแบบโครงงาน พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การสร้างสรรค์งานศิลป์จากเศษวัสดุ มีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 16.36 คิดเป็นร้อยละ 81.82 ผลการประเมินโครงงานด้านความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาของโครงงานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 อยู่ในระดับดีคิดเป็นร้อยละ 76.67 ผลการประเมินด้านกระบวนการทำงาน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.00 อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 80.00 และผลการประเมินด้านการนำเสนอโครงงานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 อยู่ในระดับดีคิดเป็นร้อยละ 81.00

เรวดี รัตนวิจิตร (2555 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ แบบโครงงานเป็นฐาน 2) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังได้รับการ

จัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานและ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบุญสมวิทยา จังหวัดจันทบุรี จำนวน 48 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน 2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมีคะแนน ความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานโดยรวมอยู่ใน ระดับมาก ($X = 4.31$)

อัศนี วันชัย และคณะ (2559 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อเปรียบเทียบจริยธรรมของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานคุณธรรมและการสะท้อนคิด พบว่า ภายหลังจากได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานคุณธรรมและการสะท้อนคิด กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมโดยรวมสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า พฤติกรรมคุณธรรมทุกด้านสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$)

2. งานวิจัยต่างประเทศ

ซิลเดรส (Childress. 1983 : Abstract) ศึกษาผลจากการทำโครงงานต่อพัฒนาการของเด็กวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่เลือกเรียนวิชาเคมี จำนวน 73 คน จาก 12 เขตการศึกษาทำการ ศึกษาโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 นักเรียนต้องทำโครงงาน กลุ่มที่ 2 นักเรียนเลือกที่จะทำหรือไม่ทำโครงงานก็ได้ และกลุ่มที่ 3 นักเรียนไม่ต้องทำโครงงาน ผลจากการวิจัย พบว่า นักเรียนทั้งสามกลุ่มหลังจากผ่านการทดลองนาน 9 สัปดาห์ มีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจย์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่ากิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมนักเรียนที่อยู่กลุ่มที่ 1 คือกลุ่มที่ต้องทำโครงงานมักเข้าไปมีส่วนร่วมมากที่สุด นอกจากนี้การวัดด้วยแบบทดสอบการคิดเชิงตรรกศาสตร์ พบว่านักเรียนที่อยู่กลุ่มที่ 1 คือกลุ่มที่ต้องทำโครงงานมีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาตามขั้นตอนการเรียนรู้ตามทฤษฎีของเพียเจย์สูงจากเดิมมากที่สุด

ราบิทตี (Rabitti. 1992 : Abstract ; อ้างถึงใน จิรภรณ์ วสุวัต. 2540 : 72) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับบทบาทของครูกับการสอนด้วยวิธีการสอนแบบโครงงานของโรงเรียนอนุบาลที่ La Villetta ประเทศอิตาลี พบว่า บทบาทผู้มีความสำคัญอย่างมากในการส่งเสริมการเรียนรู้ของ

เด็ก กล่าวคือ ครูต้องแสดงให้เด็กเห็นว่าครูยอมรับความคิดเห็นของเด็ก ครูต้องคอยสนับสนุนช่วยเหลือรวมทั้งให้คำแนะนำ และกระตุ้นให้เด็กได้พัฒนาความคิดโดยใช้คำถาม เพื่อให้เด็กสามารถพัฒนาความคิด ให้เด็กได้ใช้ความสามารถในการจัดทำกิจกรรมต่างๆได้ด้วยตนเองและครูควรส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้แบบร่วมมือห้าและพึ่งพาตนเองให้แก่นักเรียน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. ขั้นตอนการวิจัย
5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 โรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 290 คน

1.1 กลุ่มเป้าหมายในการพัฒนา คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 โรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 290 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณธรรมจริยธรรมนักเรียน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความมีวินัย ด้านความรับผิดชอบ และด้านความมีจิตสาธารณะ

3. ระยะเวลาในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในปีการศึกษา 2561 โดยใช้ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2561 – 28 กุมภาพันธ์ 2562

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ชนิด ประกอบด้วย

1. แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 8 แผน รวมเวลา 24 ชั่วโมง

2. แบบสอบถามพฤติกรรมการคุณธรรมจริยธรรม นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา

สพม. เขต 23 แบ่งออกเป็น 2 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามชนิดตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมความมีคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23 เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งมีทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 ความมีระเบียบวินัย ด้านที่ 2 ความรับผิดชอบ และด้านที่ 3 ความมีจิตสาธารณะ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย มีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. การสร้างแผนการจัดการกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

1.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เช่น ความหมาย ประเภท ขั้นตอนการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน ประโยชน์ แผนการจัดการเรียนรู้ และอื่น ๆ จากหนังสือเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ศึกษาหลักสูตรการกำหนดการวัดและประเมินผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และด้านความมีจิตสาธารณะ

1.3 เขียนแผนการจัดการกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียน หนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงงานเป็นฐาน โดยผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 8 แผน รวมเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความมีระเบียบวินัย ด้านความรับผิดชอบ และด้านความมีจิตสาธารณะ

1.4 นำแผนการจัดการกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดผล ประเมินผลในแต่ละแผนแล้วปรับปรุงตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแนะ ข้อเสนอแนะมีดังนี้

1.4.1 ปรับรูปแบบการเขียนแผนการจัดการกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม โดยการสร้างเงื่อนไขหรือปัญหาให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะร่วมทำกิจกรรม

1.4.2 เพิ่มเติมแบบประเมินผลโครงงานของนักเรียน ตามแบบการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน

1.5 นำแผนการจัดการกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ที่ปรับแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบโดยพิจารณาในเรื่องความชัดเจน ความเหมาะสม ความถูกต้อง ความสอดคล้องระหว่างสาระสำคัญ จุดประสงค์กับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล ดังรายชื่อต่อไปนี้

1.5.1 ผศ. ปรีชา ธรรมวินทร อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1.5.2 ดร. สำราญ กำจัดภัย อาจารย์ประจำสาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1.5.3 ดร. อุษา ปราบหงส์ อาจารย์ประจำสาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1.5.4 ว่าที่ พ.ต. เทพรังสรรค์ ศรีนครินทร์ ผู้อำนวยการโรงเรียนท่านผู้หญิง จันทิมาพิงบารมี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

1.5.5 ศน. ประวิมพัทธ์ ฐระนนท์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ตรวจสอบและพิจารณาโดยใช้แบบประเมินชนิดมาตรา ส่วน 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ค่าเฉลี่ย 3.51 - 5.00 จึงจะเป็น แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ได้ พบว่าผลการประเมินมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเกณฑ์ทั้ง 20 ข้อ ตั้งแต่ 3.67 - 4.33

ตัวอย่างแบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ตามความคิดเห็นของท่านและแสดงความเห็น ในส่วนที่เป็นข้อเสนอแนะ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. สาระสำคัญ					
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้					
1.2 สอดคล้องกับเนื้อหา					
1.3 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย					
2. จุดประสงค์การเรียนรู้					
2.1 สอดคล้องกับกิจกรรม					
2.2 ภาษาที่ใช้มีความชัดเจน เข้าใจง่าย					

1.6 นำแผนการจัดกิจกรรมรู้ไปทดลองสอน (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่ม ตัวอย่าง คือ นักเรียนโรงเรียนกุตเรือคำพิทยาคาร ซึ่งเป็นโรงเรียนที่คุณธรรมอัตลักษณ์ คล้ายกัน จำนวน 30 คน

1.7 นำแผนการจัดกิจกรรม มาปรับปรุงแล้วนำไปจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์ เพื่อไปใช้ สอนจริง

2. การสร้างแบบสอบถามพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรม นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23 ตามคุณธรรมอัตลักษณ์ของโรงเรียนหนองแวงวิทยา ประกอบด้วย ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และความมีจิตสาธารณะ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือในการวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม

2.2 ศึกษาเทคนิคและวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับจุดประสงค์

2.3 สร้างแบบสอบถามพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23 เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) การใช้ภาษา และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เพื่อนำมาปรับปรุงโดยผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม

2.4 จากนั้นนำแบบสอบถามมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

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

เมื่อ	IOC	คือ	ความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์
	$\sum R$	คือ	ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	R	คือ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	คือ	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ
โดยที่	ค่า +1	หมายถึง	ข้อคำถามสามารถนำไปวัดได้อย่างแน่นอน
	ค่า 0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าจะวัดได้
	ค่า -1	หมายถึง	ข้อคำถามไม่สามารถนำไปวัดได้อย่างแน่นอน

ตัวอย่างแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาข้อสอบและข้อต่อไปนี วัดตรงจุดประสงค์หรือไม่ โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง +1 0 หรือ -1 ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

จุดประสงค์	ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา		
		+1	0	-1
1. มีคุณธรรมจริยธรรม ด้านความมีระเบียบวินัย	1.1 ข้าพเจ้าแต่งกายชุดนักเรียน หรือชุดกีฬา ถูกต้องตามระเบียบของโรงเรียน			

ทั้งนี้ผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 มาใช้เป็นข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 ท่าน ซึ่งได้ตรวจสอบแบบสอบถามแล้วว่า แบบสอบถามทุกข้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงของเนื้อหา ครอบคลุมในแต่ละด้าน และครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยได้นำมาปรับแก้ไขต่อไป ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Item-Objective Congruence Index) ทุกข้อเท่ากับ 1.00

2.5 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) ที่โรงเรียนกุดเรือคำพิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จำนวน 30 ฉบับ เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ

2.6 นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้ไปคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Item total Correlation) ตามวิธีของเพียร์สัน

2.7 นำข้อคำถามที่ได้จากข้อ (9) มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alph Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.94

2.8 ได้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

ขั้นตอนการวิจัย

คณะผู้วิจัย ได้ดำเนินการวิจัย ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน 6 ขั้นตอนของ ดุซฎี โยเฮลาและคณะ (2557 : 20-23) ดังนี้

ก่อนการทดลอง

1. ให้นักเรียนทุกคนตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการมีคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23 โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการมีคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. คัดเลือกนักเรียนแกนนำ จากห้องเรียนทั้งหมด 9 ห้องเรียน โดยคัดเลือกจากนักเรียนที่เป็นหัวหน้าห้อง 1 คน และรองหัวหน้าห้อง 2 คน รวมห้องละ 3 คน รวมทั้งหมด 27 คน

3. นำนักเรียนแกนนำเข้าศึกษาดูงาน โรงเรียนท่านผู้หญิงจันทิมาพิงบาร์มี สพม. เขต 23 เป็นโรงเรียนตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน

ระหว่างการทดลองโดยใช้แผนการจัดกิจกรรม

1. ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน

1.1 อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการเขียนเค้าโครงโครงการ เพื่อพัฒนาและเตรียมความพร้อมนักเรียนแกนนำ ให้ความรู้ความสามารถที่จะช่วยเหลือ และให้คำแนะนำกับนักเรียนคนอื่นได้

2. ขั้นกระตุ้นความสนใจ ดำเนินการตามแผนการจัดกิจกรรมที่ 1 ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยทำการปฐมนิเทศ ด้วยการชี้ให้นักเรียนมองเห็นสภาพปัญหาที่เกิดจากการขาดคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน โดยใช้ สื่อ ข้อมูลตัวเลข ภาพนิ่ง และคลิปเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในโรงเรียนประกอบ

2.2 ผู้วิจัยตั้งคำถาม ถามนักเรียนว่า จากสื่อ นักเรียนมองเห็นปัญหาอะไรบ้าง และสาเหตุของปัญหาคืออะไร

2.3 ผู้วิจัยใช้คำถามหรือคำพูดช่วยให้นักเรียนระบุดปัญหาจากภายในและอยากหาวิธีแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง

2.4 กำหนดประเด็นหรือปัญหาที่เป็นปัญหาอันเกิดจากการขาดคุณธรรม แล้วส่งผลให้นักเรียนแสดงจริยธรรมหรือพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความมีระเบียบวินัย ด้านความรับผิดชอบ และด้านความมีจิตสาธารณะ

3. **ขั้นจัดกลุ่มร่วมมือ** ดำเนินการตามแผนการจัดกิจกรรมที่ 2-5 ดังนี้

3.1 แบ่งนักเรียนแกนนำ 27 คน ออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 9 คน โดยใช้วิธีการจับสลาก ละครดับชั้นและความสามารถ และแบ่งนักเรียนที่เหลือออกเป็น 3 กลุ่ม โดยวิธีการจับสลาก ละครดับชั้นและความสามารถเช่นกัน ดังนี้

3.1.1 กลุ่มที่ 1 จำนวนสมาชิก 97 คน

3.1.2 กลุ่มที่ 2 จำนวนสมาชิก 97 คน

3.1.3 กลุ่มที่ 3 จำนวนสมาชิก 96 คน

3.2 แต่ละกลุ่ม เลือกประเด็นปัญหาที่สนใจเพียง 1 ปัญหา

3.3 หลังจากทราบปัญหาที่ต้องทำโครงการแล้ว ให้นักเรียนใช้กระบวนการกลุ่มในการวางแผนดำเนินกิจกรรม โดยนักเรียนเป็นผู้ร่วมกันวางแผนกิจกรรมการเรียนของตนเอง ด้วยการระดมความคิดและหารือ แบ่งหน้าที่เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน

4. **ขั้นแสวงหาความรู้** ดำเนินการตามแผนการจัดกิจกรรมที่ 6-19 ดังนี้

4.1 นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมโครงการตามประเด็นปัญหาที่สนใจ

4.2 นักเรียนปฏิบัติหน้าที่ของตนตามข้อตกลงของกลุ่ม พร้อมทั้งร่วมมือกันทำโครงการตั้งแต่การรวบรวมข้อมูล การจัดทำเค้าโครงของโครงการ การดำเนินการตามโครงการ โดยสามารถขอคำปรึกษาจากผู้วิจัยได้เป็นระยะ ๆ หรือเมื่อมีข้อสงสัยหรือปัญหา

5. **ขั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้** ดำเนินการตามแผนการจัดกิจกรรมที่ 20-22 ดังนี้

5.1 การสรุปและประเมินผล ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากการทำโครงการ โดยผู้วิจัยใช้คำถาม ถามนักเรียนนำไปสู่การสรุปสิ่งที่เรียนรู้

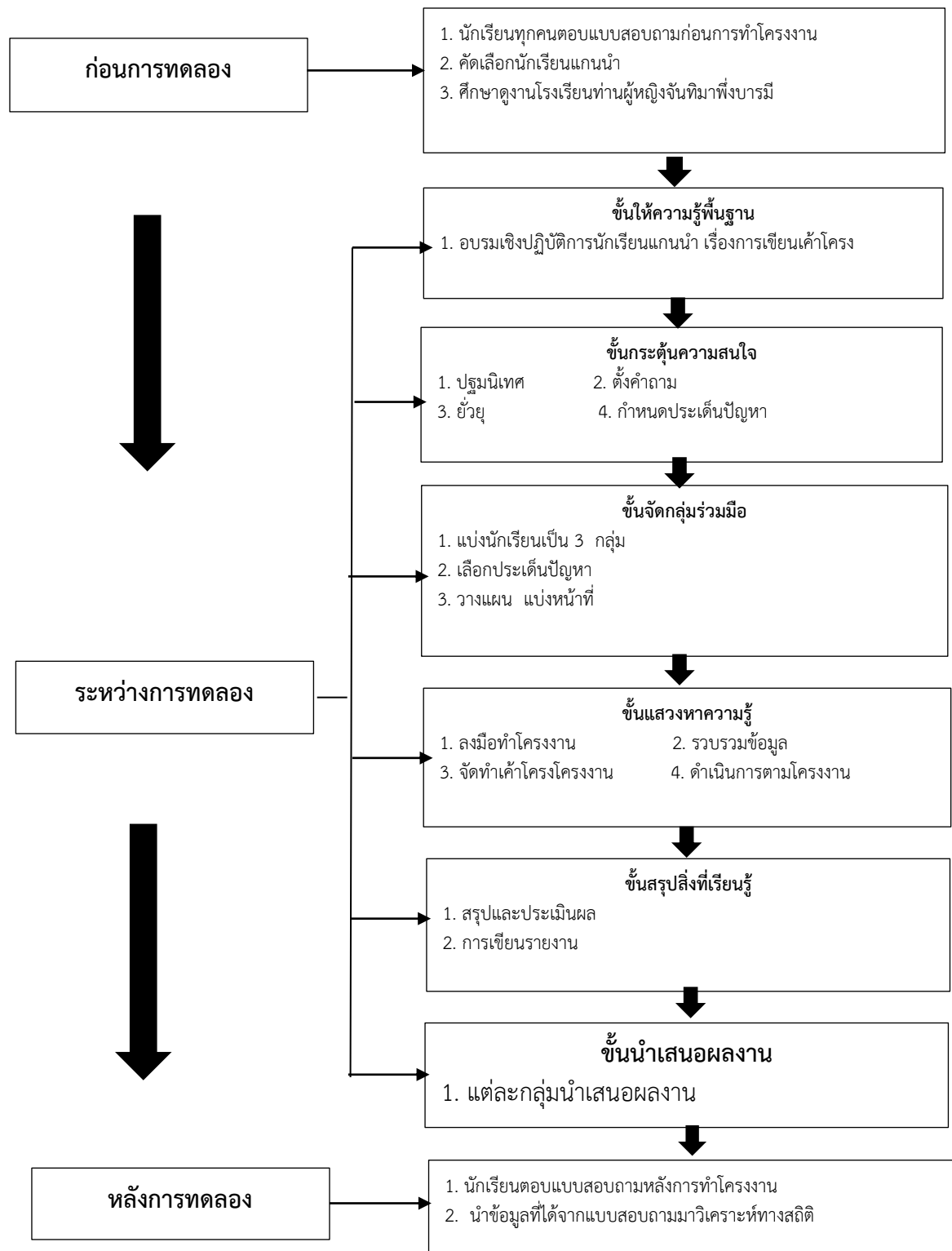
5.2 การเขียนรายงาน ผู้วิจัยให้นักเรียนเขียนรายงานด้วยตนเองมานำเสนอ ก่อนแล้วจึงคอยแนะนำ ชัดเกล้า ข้อมูลของนักเรียนภายหลัง

6. **ขั้นนำเสนอผลงาน** ดำเนินการตามแผนการจัดกิจกรรมที่ 23-24 ดังนี้

6.1 ผู้วิจัยให้นักเรียนนำเสนอผลการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยจัดเวลาให้นักเรียนได้เสนอสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ เพื่อให้ ครู เพื่อน และนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ได้ชมผลงานและเรียนรู้กิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติในการทำโครงการ

หลังการทดลอง

1. ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการมีคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23 หลังสิ้นสุดการดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23 โดยใช้โครงการเป็นฐาน โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. นำข้อมูลจากแบบสอบถามพฤติกรรมการมีคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23 ตามการดำเนินโครงการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23 โดยใช้โครงการเป็นฐาน มาวิเคราะห์ทางสถิติ



ภาพประกอบ 3 ขั้นตอนการวิจัย

ตาราง 3 วันและเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

วัน เดือน ปี	ชั่วโมงที่	แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรม	เวลา
3 ส.ค. 2561	1	ปฐมนิเทศ	14.40-15.40
10,17 ส.ค. 2561	2-3	การกำหนดประเด็นและปัญหา	14.40-15.40
24,31 ส.ค. 2561	4-5	การจัดทำเค้าโครงของโครงงาน	14.40-15.40
7,14 ก.ย. 2561	6-7	การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	14.40-15.40
21 ก.ย. 61 - 4 ม.ค. 62	8-19	การดำเนินการตามโครงงาน	14.40-15.40
11 ม.ค. 62	20	การสรุปประเมินผลและเขียนรายงาน	14.40-15.40
18,25 ม.ค. 2562	21-22	การเขียนรายงาน	14.40-15.40
1,8 ก.พ. 62	23-24	การนำเสนอโครงงาน	14.40-15.40

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. นักเรียนตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการณ์คุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนหนองแขงวิทยา สพม. 23 ก่อนดำเนินการตามโครงงาน
2. ดำเนินการตามโครงงานพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแขงวิทยา สพม. 23 โดยใช้โครงงานเป็นฐาน
3. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนหนองแขงวิทยา สพม. 23 ทีละขั้นตอน บันทึกผลระหว่างดำเนินการจนครบทุกขั้นตอน
4. นักเรียนตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการณ์คุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนหนองแขงวิทยา สพม. 23 หลังดำเนินการตามโครงงาน (ใช้แบบสอบถามชุดเดียวกับก่อนดำเนินการตามโครงการ)
5. เก็บรวบรวมข้อมูลนำไปวิเคราะห์ผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม
 - 1.1 หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Item total Correlation) ในแต่ละข้อกับคะแนนรวมรายข้อ
 - 1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach)

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) (μ)2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร (σ)

3. วิเคราะห์ผลการตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการมีคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23 การดำเนินโครงการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23 โดยใช้โครงการเป็นฐาน เปรียบเทียบระหว่างคะแนนการตอบแบบสอบถามก่อนดำเนินโครงการและหลังการดำเนินโครงการ โดยใช้ Z-test (Dependent Samples)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิจัย ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร (อรนุช ศรีสะอาด. 2548 ก : 23-24)

$$p = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ p แทน ร้อยละ
f แทน ความถี่หรือจำนวนข้อมูลที่ต้องการหาร้อยละ
N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.2 ตัวกลางเลขคณิต หรือ ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 237)

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

เมื่อ $\bar{\mu}$ แทน ค่าเฉลี่ยของประชากร
 $\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร (σ) โดยใช้สูตร
(www.phichsinee.cmru.ac.th)

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x - \mu)^2}{N}}$$

เมื่อ σ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร

μ แทน ค่าเฉลี่ยของประชากร

Σ แทน ผลรวม

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบประเมินพฤติกรรมควมมีคุณธรรม
จริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

2.1 การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบประเมินพฤติกรรมนักเรียนโดยใช้
สูตรดัชนีค่าความสอดคล้อง IOC (Index of Objective Congruence) (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 :
218-220)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีค่าความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับพฤติกรรม
ที่แสดงออกหรือระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบประเมินพฤติกรรมคุณธรรม
จริยธรรมทั้งฉบับแบบอิงเกณฑ์ โดยใช้สูตรของโลเวท (Lovett) (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 230-231)

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

เมื่อ r_{cc} แทน ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามอิงเกณฑ์

k แทน จำนวนข้อของแบบสอบถามทั้งฉบับ

x_i แทน คะแนนพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคน

C แทน คะแนนจุดตัด

3. สถิติที่ใช้ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมคุณธรรมก่อนและหลังการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้โครงการเป็นฐานของกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการพัฒนา โดยใช้คะแนนพฤติกรรมก่อนเรียนกับคะแนนพฤติกรรมหลังเรียน คำนวณจากสูตร z – test ดังนี้
(www.phichsinee.cmru.ac.th)

$$Z = \frac{\bar{x} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

เมื่อ Z แทน	สถิติที่ใช้ทดสอบ
μ แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากร
\bar{x} แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
σ แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร
n แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้
โครงการเป็นฐาน ผู้วิจัยได้จัดลำดับการนำเสนอข้อมูลผลการวิจัย ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N แทน จำนวนนักเรียน

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย (Mean) ของกลุ่มตัวอย่าง

σ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร (Standard deviation)

$\bar{\mu}$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากร

z แทน ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมคุณธรรมก่อนและ
หลังการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้โครงการเป็นฐานของกลุ่มประชากร

* แทน ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน ในการส่งเสริมคุณธรรม
จริยธรรม นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 ด้วยการนำนักเรียนไปศึกษาดูงาน
โรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้โครงการเป็นฐาน

2. การเปรียบเทียบคุณธรรมจริยธรรม นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23
ก่อนและหลังการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้โครงการเป็นฐาน ด้วยการให้นักเรียนทำโครงการ
เพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ด้านความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และความมีจิตสาธารณะ
โดยใช้สถิติ t-test ชนิด Independent Sample

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแขงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงการเป็นฐาน ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน ในการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม นักเรียนโรงเรียนหนองแขงวิทยา สพม. เขต 23 ด้วยการนำคณะครู และนักเรียนไปศึกษาดูงานโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้โครงการเป็นฐาน

1.1 การนำนักเรียนไปศึกษาดูงานโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้โครงการเป็นฐาน ผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย ได้นำคณะครู และนักเรียนแกนนำ จำนวน 27 คน เข้าศึกษาดูงานโรงเรียนท่านผู้หญิงจันทิมาพิงบารมี สพม. เขต 23 ซึ่งเป็นโรงเรียนตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงการเป็นฐาน ด้วยการสังเกตและการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ ในวันที่ 1 กรกฎาคม 2561 เพื่อนำผลการสังเกตและการสัมภาษณ์มาเป็นแนวทางในการวางแผนดำเนินการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนหนองแขงวิทยา สพม. เขต 23 ต่อไป ผลการศึกษา ดูงานโรงเรียนท่านผู้หญิงจันทิมาพิงบารมี ปรากฏผลดังต่อไปนี้

1.1.1 การสังเกต สังเกตสภาพทั่วไปของโรงเรียน บริบทและสิ่งแวดล้อม และศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน พบว่าโรงเรียนท่านผู้หญิงจันทิมาพิงบารมี ตั้งหมู่ที่ 12 บ้านสร้างคือ ตำบลสร้างคือ อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร มีพื้นที่ 52 ไร่ เปิดสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ มีนักเรียนทั้งหมด 542 คน คณะครูและบุคลากรทางการศึกษา 39 คน เป็นโรงเรียนตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ประจำปีการศึกษา 2560 จัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโดยใช้โครงการเป็นฐาน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2559



ภาพประกอบ 4 การนำนักเรียนแกนนำเข้าศึกษาดูงาน โรงเรียนท่านผู้หญิงจันทิมาพึงบารมี

กิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม และตัวแทนนักเรียน ปรากฏผลดังต่อไปนี้

1.1.2.1 การสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้สัมภาษณ์ ว่าที่พันตรีเทพรังสรรค์ ศรีนครินทร์ ผู้อำนวยการโรงเรียนท่านผู้หญิงจันทิมาพึงบารมี โดยให้นักเรียนร่วมรับฟังการสัมภาษณ์ด้วย พบว่าโรงเรียนท่านผู้หญิงจันทิมาพึงบารมี ได้ดำเนินการ ในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน ดังนี้

1) น้อมนำเอาหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้กับบริบทของ โรงเรียน

2) ถอดบทเรียนการดำเนินงานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในส่วนของคุณธรรม เลือกคุณธรรมที่เหมาะสมกับบริบทโรงเรียน และนักเรียน มาเป็นจุดเน้นในการ พัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งได้แก่ ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และความซื่อสัตย์

3) ครูและนักเรียนทุกคนร่วมกันทำโครงการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม จัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงการเป็นฐาน

(เทพรังสรรค์ ศรีนครินทร์. สัมภาษณ์, 2561)



ภาพประกอบ 5 การสัมภาษณ์ พันตรีเทพรังสรรค์ ศรีนครินทร์

1.1.2.2 การสัมภาษณ์ครูที่รับผิดชอบการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้สัมภาษณ์ นายโมคระรา จิตรปรีดา ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยให้นักเรียนร่วมรับฟังการสัมภาษณ์ด้วย พบว่าโรงเรียนท่านผู้หญิงจันทิมาพิงบาร์มี ได้ดำเนินการในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐานดังนี้

1) แบ่งกลุ่มครูและนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ โดยใช้ห้องเรียนเป็นเกณฑ์ ในการแบ่ง

2) แต่ละกลุ่มวิเคราะห์ปัญหาคุณธรรมจริยธรรม โดยบูรณาการกับฐานการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และตามความเหมาะสม

3) จัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบโครงงานเป็นฐาน 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดประเด็นปัญหา 2) รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 3) จัดทำเค้าโครงของโครงงาน 4) ดำเนินการตามโครงงาน 5) สรุปประเมินผลและเขียนรายงาน และ 6) นำเสนอโครงงาน

4) ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 20 ชั่วโมง (ในการจัดการเรียนการสอนจริง นักเรียนใช้เวลาว่างในการดำเนินการตามโครงงาน)

5) การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน สามารถพัฒนานักเรียนได้ แต่ทั้งนี้ต้องประกอบกับการเอาใจใส่ของครูผู้สอน และต้องมีระยะเวลาที่นานพอสมควรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนักเรียนให้เป็นไปตามแนวทางที่เราต้องการ

(โมคระรา จิตรปรีชา. สัมภาษณ์, 2561)



ภาพประกอบ 6 สัมภาษณ์ นายโมคระรา จิตรปรีชา

1.1.2.3 การสัมภาษณ์ตัวแทนนักเรียน ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้สัมภาษณ์ นางสาวจิรนนท์ จันทร์มาตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตำแหน่งประธานนักเรียน พบว่า

“...การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน สอดรับกับความต้องการของนักเรียน เพราะนักเรียนมีโอกาสได้คิดปัญหา ศึกษาข้อมูล และแก้ปัญหาด้วยตนเอง ได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยหากพบเจอปัญหาระหว่างการทำโครงงาน ก็มีคุณครูคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ แรก ๆ ก็ไม่คิดว่าวิธีการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานจะสามารถขัดเกลาหล่อหลอมตนเอง เพื่อน ๆ และน้อง ๆ ได้ แต่เมื่อได้ทำโครงงานไปเรื่อย ๆ ตั้งแต่เรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิถีชีวิตและพฤติกรรมต่าง ๆ ก็ เปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้นแบบไม่รู้ตัว โดยเฉพาะความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และความซื่อสัตย์ ตัวอย่างโครงงาน

1) โครงงานที่ดูแลห้องอิมห้องไปด้วยกัน เป็นโครงงานที่เกิดจากการพบปัญหาในการรับประทานอาหารกลางวัน ซึ่งโรงเรียนท่านผู้หญิงจันทิมาพิงบาร์มีเป็นโรงเรียนที่มีอาหารกลางวันให้นักเรียนรับประทาน แต่นักเรียนส่วนใหญ่ขาดวินัยในการรับประทาน เช่น แย่งแถวรับอาหาร ทำข้าวหกเลอะเทอะ กินข้าวไม่หมด ไม่ล้างภาชนะของตนเอง เป็นต้น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจึงคิดโครงงานที่ดูแลห้องอิมห้องไปด้วยกัน โดยการให้รุ่นพี่นักศึกษาวิชาทหาร แบ่งหน้าที่กันทำ แบ่งเวรกันรับผิดชอบในการดูแลและบริการน้อง ๆ ตั้งแต่จัดเตรียมโต๊ะอาหาร ถาดใส่อาหาร สำหรับอาหาร พาเดินแถวจากห้องเรียนมาโรงอาหาร ดูแลการเข้านั่งรับประทาน เสริฟอาหาร ไปจนถึงการล้างและเก็บภาชนะอาหารให้เรียบร้อย หลังจากการทำโครงงานนี้มาเรื่อย ๆ พบว่า นักเรียนเกิดวินัยในตนเองมากขึ้น แม้จะไม่มีพี่นักศึกษาวิชาทหารคอยกำกับก็สามารถรับประทานอาหารได้อย่างมีระเบียบวินัย

2) โครงงานอาหารกลางวันเพื่อฉันและเธอ เป็นโครงงานที่เกิดจากความตระหนักในความสะอาดและปลอดภัยของวัตถุดิบที่ใช้ประกอบอาหารกลางวัน และอยากช่วยลดต้นทุนในการประกอบอาหารกลางวัน จึงคิดโครงงานเพื่อผลิตวัตถุดิบในการประกอบอาหารกลางวัน โดยใช้กลุ่มห้องเรียนทำโครงงานที่หลากหลายแตกต่างกันไป เช่น โครงงานเลี้ยงไก่เนื้อ โครงงานเลี้ยงไก่ไข่ โครงงานเลี้ยงกบ โครงงานเลี้ยงจิ้งหรีด โครงงานเลี้ยงปลาในบ่อดิน โครงงานปลูกพืชผักตามฤดูกาล โครงงานปลูกพืชสวนครัว เป็นต้น แล้วนำผลผลิตที่ได้ส่งขายให้แม่ครัวนักเรียนทำบัญชีรายรับรายจ่าย ต้นทุนกำไร สิ้นภาคเรียนมีเงินเหลือใช้ ปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม ความรับผิดชอบและความซื่อสัตย์ไปในตัว เมื่อทุกคนมีความรับผิดชอบในการทำโครงงาน เราก็ได้รับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ สะอาด ปลอดภัยในราคาที่ประหยัด...”

(จิรนนท์ จันทร์มาตร์. สัมภาษณ์, 2561)



ภาพประกอบ 7 ศึกษาดูงานและสัมภาษณ์ นางสาวจิรนนท์ จันทร์มาตร์

สรุปผลการศึกษาดูงาน

จากที่ผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย คณะครู และนักเรียนแกนนำ ได้ทำการศึกษาดูงาน โรงเรียนท่านผู้หญิงจันทิมาพิงบารมี ตำบลสร้างค้อ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดสกลนคร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ในวันที่ 1 กรกฎาคม 2561 สรุปผลการศึกษาดูงานได้ดังนี้

1. สภาพทั่วไป

โรงเรียนท่านผู้หญิงจันทิมาพิงบารมี ตั้งอยู่หมู่ที่ 12 บ้านสร้างค้อ ตำบลสร้างค้อ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดสกลนคร มีพื้นที่ 52 ไร่ เปิดสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ มีนักเรียนทั้งหมด 542 คน คณะครูและบุคลากรทางการศึกษา 39 คน เป็นโรงเรียนตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ประจำปีการศึกษา 2560

2. การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน

โรงเรียนจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง พัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโดยใช้โครงการเป็นฐานบูรณาการเข้ากับฐานการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3. นักเรียน

นักเรียนพูดจาสุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใส แต่งกายสะอาด และถูกต้องตามระเบียบ มีมารยาท เดินแถวและทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมีวินัย มีความรับผิดชอบ มีน้ำใจ มีภาวะความเป็นผู้นำ

4. คณะครู

คณะครูทุกคนต้อนรับด้วยกัลยาณมิตร แต่งกายสวยงามเหมาะสม มีวินัย มีความรับผิดชอบ เอาใจใส่นักเรียน เอาใจใส่ต่อหน้าที่ มีความสุขกับงาน และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

5. ผู้อำนวยการโรงเรียน

ว่าที่พันตรีเทพรังสรรค์ ศรีนครินทร์ ผู้อำนวยการโรงเรียนท่านผู้หญิงจันทิมาพิงบารมี มีภาวะความเป็นผู้นำสูง กล้าคิด กล้าตัดสินใจ มีวินัยในตัวเอง เป็นแบบอย่างที่ดี บริหารงานตามหลักการประชาธิปไตย เน้นการมีส่วนร่วมของทุกคน ให้โอกาสและให้เกียรติซึ่งกันและกัน สร้างจิตสำนึกและความตระหนักในความเป็นครู เน้นให้ครูปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรมสมกับได้ชื่อว่าเป็นครู เพื่อเป็นแบบอย่างแก่นักเรียน

2. การเปรียบเทียบคุณธรรมจริยธรรม นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 ก่อนและหลังการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้โครงการเป็นฐาน ด้วยการให้นักเรียนทำโครงการ เพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ด้านความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และความมีจิตสาธารณะ โดยใช้สถิติ z-test ชนิด Dependent Sample ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 วิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 4 วิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ			
	ชาย	131	45.17
	หญิง	159	54.83
ระดับชั้น			
	มัธยมศึกษาตอนต้น	178	61.83
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	112	38.62
ศาสนา			
	พุทธ	268	92.41
	คริสต์	22	7.59

จากตาราง 4 พบว่า ผู้เข้าตอบแบบสอบถามมีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เพศหญิง ร้อยละ 54.83 เพศชาย ร้อยละ 45.17 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมากกว่าระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 61.83 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 38.62 และนับถือศาสนาพุทธ มากกว่าศาสนาคริสต์ ศาสนาพุทธ ร้อยละ 92.41 ศาสนาคริสต์ ร้อยละ 7.59

2.2 วิเคราะห์คุณธรรมจริยธรรม นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23
ก่อนและหลังการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้โครงการเป็นฐาน

ตาราง 5 เปรียบเทียบคะแนนคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม.
เขต 23 ก่อนและหลังการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้โครงการเป็นฐาน
ในภาพรวม

คุณธรรมจริยธรรม	ก่อนเรียน			หลังเรียน			z	P
	$\bar{\mu}$	σ	ระดับ	$\bar{\mu}$	σ	ระดับ		
ความมีระเบียบวินัย	1.75	0.26	น้อย	2.65	0.61	ปานกลาง	44.15	.00
ความรับผิดชอบ	1.75	0.24	น้อย	2.86	0.64	ปานกลาง	56.09	.00
ความมีจิตสาธารณะ	1.71	0.29	น้อย	3.76	0.21	มาก	97.94	.00
รวม	1.74	0.37	น้อย	3.09	0.76	ปานกลาง	89.16	.00

จาก ตาราง 5 พบว่าภายหลังจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงการเป็นฐาน
นักเรียนมีคะแนนคุณธรรมจริยธรรมโดยรวมสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05
และเมื่อพิจารณาคคุณธรรมจริยธรรมรายด้านพบว่า นักเรียนมีคะแนนหลังเรียนทุกด้านสูงกว่า
ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ในการสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยได้จัดลำดับการนำเสนอข้อมูล ดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สรุปผลการวิจัย
3. อภิปรายผลการวิจัย
4. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงงานเป็นฐาน
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 ก่อนและหลังการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้โครงงานเป็นฐาน

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงงานเป็นฐาน สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ได้แนวทางในการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงงานเป็นฐาน
2. นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 มีคุณธรรมจริยธรรมหลังการพัฒนาโดยใช้โครงงานเป็นฐานในภาพรวมสูงกว่าก่อนพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า คุณธรรมจริยธรรมหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้
โครงการเป็นฐาน สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. แนวทางการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา

สพม. เขต 23 โดยใช้โครงการเป็นฐาน จากการศึกษาดูงานโรงเรียนท่านผู้หญิงจันทิมาพึงบารมี
ซึ่งเป็นโรงเรียนตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนด้วยการ
จัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงการเป็นฐาน บูรณาการกับฐานการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญา
ของเศรษฐกิจพอเพียง และเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 23 สกลนคร พบว่า โรงเรียนท่านผู้หญิงจันทิมาพึงบารมี มีบริบทที่คล้ายคลึงกับโรงเรียน
หนองแวงวิทยาเป็นอย่างมาก อาทิ 1) เป็นโรงเรียนประจำตำบล โรงเรียนท่านผู้หญิงจันทิมาพึง
บารมี เป็นโรงเรียนประจำตำบลสร้างคือ อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร คล้ายคลึงกับโรงเรียน
หนองแวงวิทยา ซึ่งเป็นโรงเรียนประจำตำบลหนองแวงใต้ อำเภอนวนนิवास จังหวัดสกลนคร
2) โรงเรียนท่านผู้หญิงจันทิมาพึงบารมี เป็นโรงเรียนที่สำนักพระราชวังได้ขอใช้พื้นที่ป่าสงวน
แห่งชาติ ป่าดงชมพูพาน-ดงกระเซอ ตำบลสร้างคือ อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร เพื่อตั้งโรงเรียน
ควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนในถิ่นทุรกันดาร คล้ายคลึงกับโรงเรียนหนองแวงวิทยา
ซึ่งเป็นโรงเรียน ที่ชาวบ้านในตำบลหนองแวงใต้ ได้อนุญาตให้โรงเรียนใช้พื้นที่สาธารณะ มอโคกฮาบ
ในการก่อตั้งโรงเรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตบุตรหลานในชุมชน 3) เป็นโรงเรียนสหศึกษามีทั้ง
นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย 4) นักเรียนในโรงเรียนล้วนมาจาก
ครอบครัวที่มีฐานะยากจนและขาดโอกาส 5) เป็นโรงเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ
และนอกจากนี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน (ดุซงกี โยเหลา และคณะ, 2557: 19-20)
ยังเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำงานตามระดับทักษะที่ตนเองมีอยู่
เป็นเรื่องที่สนใจและรู้สึกสบายใจที่จะทำ นักเรียนได้รับสิทธิในการเลือกที่จะตั้งคำถามอะไร และ
ต้องการผลผลิตอะไรจากการทำงานชิ้นนี้ โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนอุปกรณ์และจัด
ประสบการณ์ให้แก่ นักเรียน สนับสนุนการแก้ไขปัญหา และสร้างแรงจูงใจให้แก่ นักเรียน จึงเหมาะ
ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน

2. นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 มีคุณธรรมจริยธรรมหลังการพัฒนา
โดยใช้โครงการเป็นฐานในภาพรวมสูงกว่าก่อนพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ
เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า คุณธรรมจริยธรรมหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาทุกด้าน อย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ ผลการศึกษาค้นคว้าของ อัครณี วันชัย และคณะ
(2560 : 46-47) ได้วิจัยถึงทดลองผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงการจริยธรรมและการใช้
เทคนิคการสะท้อนคิด ต่อการพัฒนาพฤติกรรมจริยธรรมของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 ปี

การศึกษา 2560 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช พบว่า หลังได้รับการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมโดยรวมสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า พฤติกรรมจริยธรรมทุกด้าน ได้แก่ ความซื่อสัตย์ ความสามัคคี และความรับผิดชอบ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และสอดคล้องกับ ผลการศึกษาค้นคว้าของ กฤษณา เฉลียวศักดิ์ และคณะ (2560 : 19-25) ที่ศึกษาหารูปแบบวิธีการจัดการเรียนการสอน ที่ทำให้สามารถพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ยะลา จำนวน 72 คน ผ่านการทำกิจกรรมโครงงาน ด้วยการให้นักศึกษาคิดโครงงานโดยอิสระ ให้เวลาในการดำเนินกิจกรรมโครงงาน 3 เดือน พบว่า หลังการให้นักศึกษาทำโครงงาน นักศึกษามีประสบการณ์ตรงในการทำความดี ผ่านการเรียนรู้ตามกระบวนการทำโครงงาน เกิดความตระหนักในคุณค่าและผลของการทำความดี ปลุกฝังให้นักศึกษายึดมั่นในการทำความดีอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานเป็นฐาน มีหลักการและแนวทางในการจัดการเรียนรู้ (Bransford, Brown, & Conking, 2000 อ้างใน วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์ 2545) ดังนี้ 1) โครงงานเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับบริบทจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน 2) การให้ผู้เรียนทำโครงงานเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าสู่กระบวนการสืบเสาะซึ่งเป็นกระบวนการคิดขั้นสูง 3) การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานช่วยให้ผู้เรียนได้ผลิตงานที่เป็นรูปธรรมออกมา 4) การแสดงผลต่อสาธารณชน สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และการทำงานแก่ผู้เรียน 5) การให้ผู้เรียนทำโครงงานสามารถช่วยดึงศักยภาพต่าง ๆ ที่มีอยู่ในตัวเองของผู้เรียนออกมาใช้ประโยชน์ 6) ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยความเต็มใจ 7) ผู้เรียนเรียนรู้ตามความถนัดและความสามารถของตนเอง 8) ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการอื่น ๆ ที่เป็นระบบ และอาจเป็นเพราะการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. เขต 23 โดยใช้โครงงานเป็นฐานครั้งนี้ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะต่าง ๆ ด้วยตนเองทุกขั้นตอน โดยมีครูเป็นผู้คอยชี้แนะช่วยเหลือ แก้ไขกรณีเกิดปัญหา สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Theory of cooperative or collaborative learning) ทิศนา แหมมณี (2553 : 98-100) คือเป็นการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย โดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกัน ช่วยกันเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่ม โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ (Johnson and Johnson, 1994 : 31-37) ดังนี้ 1) การพึ่งพาและการเกื้อกูลกัน 2) การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด 3) ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน 4) การใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะการทำงาน และ 5) การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน มีความสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือทุกขั้นตอนของกระบวนการ ส่วนผลของการ

พัฒนาคุณธรรมจริยธรรมรายด้าน ได้แก่ ด้านความมีระเบียบวินัย ด้านความรับผิดชอบ และด้านความมีจิตสาธารณะ สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

2.1 ด้านความมีระเบียบวินัย พบว่า นักเรียนมีคะแนนคุณธรรมจริยธรรมด้านความมีระเบียบวินัยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกข้อ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่คะแนนสูงสุดคือ ข้อ นักเรียนเดินไปถึงหน้าเสาธงก่อนจบเพลงเตือนทุกวัน ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.30) ข้อที่มีคะแนนต่ำสุด คือ เมื่อนักเรียนได้ยินเสียงเพลงเตือนการเข้าแถวเคารพธงชาตินักเรียนจะหยุดทำกิจกรรมต่าง ๆ ทันที ($\bar{X} = 3.31$, S.D. = 0.50) และนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมหน้าเสาธงในตอนเช้าทุกวัน ($\bar{X} = 3.31$, S.D. = 0.50) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ โครงการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมด้านความมีระเบียบวินัยที่นักเรียนทำ คือ โครงการเคารพธงชาติได้มากกว่ารักษาติ มีการกำหนดประเด็นปัญหาจากประสบการณ์ตรงของนักเรียน กล่าวคือ การเข้าแถวเคารพธงชาติในตอนเช้าเป็นกิจกรรมแรกของนักเรียนที่ต้องกระทำร่วมกัน ถ้านักเรียนขาดวินัยตั้งแต่เริ่มต้น อาจส่งผลกระทบต่อกิจกรรมอื่น ๆ ตามมา ปัญหาที่พบ คือ เมื่อเริ่มเปิดเทอมใหม่จะมีนักเรียน ม. 1 และ ม. 4 ใหม่ ที่มาจากต่างสถาบันมาเรียนด้วยกัน ซึ่งระเบียบวิธีในการปฏิบัติตนในกิจกรรมเข้าแถวเคารพธงชาติก็จะแตกต่างกันไป จึงเกิดปัญหาความไม่พร้อมเพรียงในการปฏิบัติกิจกรรมหน้าเสาธง นักเรียนจึงเกิดแรงขับภายในที่อยากจะแก้ปัญหานี้ เพื่อให้สมาชิกปฏิบัติกิจกรรมหน้าเสาธงอย่างถูกต้องพร้อมเพรียง เสียงดัง สร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน นักเรียนกลุ่มนี้จึงกำหนดหลักในการปฏิบัติร่วมกัน เรียกว่า 4 ส ก่อวินัย สอดคล้องกับทฤษฎีการพัฒนาการทางจริยธรรมของเพียเจต์ (Piaget, 1958) อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553 : 286-288) มีแนวคิดว่า พัฒนาการจริยธรรมของบุคคลมีความสัมพันธ์กับความคิดความเข้าใจของคนนั้น ซึ่งมีการพัฒนาตามลำดับขั้น ความคิดความเข้าใจ เป็นผลจากการปรับระบบความคิด หรือปรับตัวด้วยการรับประสบการณ์ใหม่ เข้าใจระบบความรู้ความเข้าใจให้สอดคล้องกับประสบการณ์ใหม่ที่ได้นั้น ความสามารถในการทำความเข้าใจกฎเกณฑ์ และความถูกต้องของการกระทำ จะขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะทางสมอง และสติปัญญาของผู้เรียน โดยแบ่งการพัฒนาเป็น 2 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการมีจริยธรรมโดยการบังคับ จริยธรรมในลักษณะนี้จะพบในเด็กต่ำกว่า 8 ปี โดยในขั้นนี้จะเชื่อฟังคำสั่งสอนและปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของผู้ใหญ่ โดยไม่มีข้อสงสัยและไม่ต้องการเหตุผล ลักษณะความคิดความเข้าใจเชิงจริยธรรมของเด็กจะมีลักษณะเด่นที่สำคัญคือ การเชื่อว่า ดี -เลว-ถูก-ผิด ของการกระทำอยู่ที่ความเสียหายที่เป็นรูปธรรม กล่าวคือจริยธรรมในขั้นนี้คือ การยอมทำดีเพราะกลัวการถูกลงโทษ 2) ขั้นการมีจริยธรรมด้วยตนเอง เป็นการพัฒนาของเด็กที่มีวัยสูงกว่า 8 ปี ความรู้ความเข้าใจของเด็กจะพัฒนามากขึ้น เข้าใจในเรื่องนามธรรมมากขึ้น ใช้เหตุผลมากขึ้น เด็กในวัยนี้จะเข้าใจเรื่องความร่วมมือ การตอบแทน การยอมรับนับถือกันและกัน และสามารถจะเข้าใจได้ว่า ข้อกำหนดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ไม่ใช่สิ่งตายตัว แต่เป็นเรื่องที่มีพื้นฐานมาจากการให้และการรับ การที่จะพัฒนา

จริยธรรมให้แก่เด็กนั้น ควรให้เด็กได้มีประสบการณ์และปล่อยให้เขาได้จัดและปรับระบบประสบการณ์ ความรู้ความเข้าใจและตัดสินใจด้วยตัวของเขาเอง

2.2 ด้านความรับผิดชอบ พบว่า นักเรียนมีคะแนนคุณธรรมจริยธรรมด้านความรับผิดชอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกข้อ มีภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่คะแนนสูงสุดคือนักเรียนตั้งใจเรียนเมื่ออยู่ในห้องเรียน ($\bar{X} = 4.38, S.D. = 0.51$) ข้อที่มีคะแนนต่ำสุด คือนักเรียนเก็บโทรศัพท์ก่อนเข้าห้องเรียน ($\bar{X} = 3.60, S.D. = 0.60$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ โครงการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมด้านความรับผิดชอบที่นักเรียนทำ คือ โครงการวัยชนกลับใจไม่คิดโดดเรียน เป็นโครงการที่ใช้หลักการเสริมแรงในการแก้ปัญหาการโดดเรียนของสมาชิก วิธีการที่นักเรียนกลุ่มนี้นำมาใช้แก้ปัญหาเรียกว่า เข้าเรียนดีมีรางวัล สอดคล้องกับ ทฤษฎีการพัฒนาการทางจริยธรรมตามแนวการปรับพฤติกรรมของ คาลิช (Kalish 1981) อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553 : 290-292) ได้อธิบายว่า จริยธรรมในแง่ของพฤติกรรมที่ติงามที่บุคคลพึงปฏิบัติในสังคมนั้น สามารถพัฒนาขึ้นได้โดยอาศัยหลักการปรับพฤติกรรม ซึ่งหมายถึงการนำหลักการพฤติกรรมมาประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบ ในการเปลี่ยนพฤติกรรมในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง แนวคิดในเรื่องการเรียนรู้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม กับผลการกระทำในสภาพแวดล้อมนี้ โดยยึดหลักการเสริมแรงว่า บุคคลนั้นจะมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมเดิม ถ้าการแสดงผลของเขาได้รับความพึงพอใจ

2.3 ด้านความมีจิตสาธารณะ พบว่า นักเรียนมีคะแนนคุณธรรมจริยธรรมด้านความมีจิตสาธารณะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกข้อ มีภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่คะแนนสูงสุด คือนักเรียนช่วยปิดไฟ ปิดพัดลม ปิดน้ำที่ผู้อื่นลืมปิดทุกครั้งที่พบเห็น ($\bar{X} = 4.01, S.D. = 0.39$) และนักเรียนช่วยเพื่อนทำความสะอาดห้องแม้ไม่ใช่เวรของตนเอง ($\bar{X} = 4.01, S.D. = 0.39$) ข้อที่มีคะแนนต่ำสุด คือนักเรียนช่วยแจ้งเตือนภัยที่อาจเป็นอันตรายกับผู้อื่น เช่น ไฟไหม้ ปลั๊กไฟชำรุด หลังกาชำรุด เป็นต้น ให้ครูทราบทันทีที่พบเห็น ($\bar{X} = 3.47, S.D. = 0.55$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโครงการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมด้านความมีจิตสาธารณะที่นักเรียนทำ คือ โครงการเด็กดีนอกห้อง เป็นโครงการ ที่นักเรียนต้องการส่งเสริมและฝึกให้สมาชิกกล้าที่จะแสดงออกด้านความมีน้ำใจต่อผู้อื่น เสียสละ และมีจิตอาสา โดยไม่ใช้การทำดีต่อหน้าครูในห้องเรียน แต่เป็นการกระทำในทุกที่ทุกพื้นที่ที่มีโอกาส โดยใช้หลักการเสริมแรง เช่นเดียวกับการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรับผิดชอบ กล่าวคือ ใช้วิธีการแจก สติกเกอร์ หนูดี้ ให้สมาชิกทุกครั้งที่แสดงการมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่นในโรงเรียนแล้วสะสมไปเรื่อย ๆ เพื่อแลกรางวัลรายเดือน จนสมาชิกเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดี และกลายเป็นพฤติกรรมที่คงทน สอดคล้องกับทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบโอเปอเรแรนต์ (Operant Conditioning) ของ เบอร์ริส สกินเนอร์ (Burrhus Skinner) อ้างถึงใน สุรางค์ โค้วตระกูล (2553 : 190-193) เป็นผู้คิดทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำหรือแบบปฏิบัติการ ซึ่งมีชื่อเรียก

ต่าง ๆ กัน คือ Operant Conditioning Theory หรือ Instrumental conditioning theory หรือ Type - R Conditioning Theory สกินเนอร์ ได้เสนอแนวความคิดโดยจำแนกทฤษฎีทางพฤติกรรม ออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) พฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้แบบ Type S (Response Behavior) ซึ่งมีสิ่งเร้า (Stimulus) เป็นตัวกำหนดหรือดึงออกมา เช่น น้ำลายไหลเนื่องจากใส่อาหารเข้าไปในปาก สะดุ้งเพราะถูกเคาะที่สะบ้าข้างเข่า หรือการหรีตาเมื่อถูกแสงไฟ พฤติกรรมดังกล่าวเป็นการตอบสนองแบบอัตโนมัติ และ 2) พฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้แบบ Type R (Operant Behavior) พฤติกรรมหรือการตอบสนองขึ้นอยู่กับ การเสริมแรง (Reinforcement) การตอบสนองแบบนี้จะต่างกับแบบแรก เพราะอินทรีย์เป็นตัวกำหนดหรือเป็นผู้สั่งให้กระทำต่อสิ่งเร้า ไม่ใช่ให้สิ่งเร้าเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของอินทรีย์ เช่น การถางหญ้า การเขียนหนังสือ การรีดผ้า ฯลฯ กล่าวอีกนัยหนึ่งทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำนั้น พฤติกรรมการตอบสนองจะขึ้นอยู่กับ การเสริมแรง สกินเนอร์ (Skinner) ได้กล่าวไว้ว่า การเสริมแรงเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้บุคคลแสดง พฤติกรรมซ้ำ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ก่อนที่ครูจะดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ครูควรศึกษาหลักการตั้งคำถาม ที่จะช่วยนักเรียนให้เกิดการสังเกต ค้นพบ ปัญหา เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดประเด็นปัญหานำไปสู่การเลือกเรื่องที่จะทำโครงงาน ซึ่งเป็น ขั้นตอนสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

1.2 การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้โครงงานเป็นฐาน มุ่งให้นักเรียนได้ฝึกคิด แก้ปัญหาด้วยกระบวนการทำโครงงาน นักเรียนควรมีพื้นฐานหรือมีทักษะในกระบวนการทำโครงงาน ดั้งนั้นก่อนดำเนินการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ควรจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะในการทำ โครงงานให้กับนักเรียน เพื่อให้การจัดกิจกรรมดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โดยใช้โครงงานเป็น ฐาน ในด้านอื่น ๆ เช่น ความซื่อสัตย์ ความพอเพียง ความกตัญญู เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษาการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โดยใช้โครงงานเป็น ฐาน สำหรับนักเรียนกลุ่มเล็ก ๆ เช่น นักเรียนห้องใดห้องหนึ่ง นักเรียนในห้องที่ปรึกษา หรือ นักเรียนในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง เป็นต้น

บรรณานุกรม

- กฤษณา เฉลียวศักดิ์, พวงพกา ดำรงเสรี และอัจฉรา มุสิกวัฒน์. การพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพ
นักศึกษาพยาบาลผ่านการสอนแบบโครงการ, พัฒนาเทคนิคศึกษา. ปีที่ 30 (ฉบับที่ 104)
: 19-15 : ตุลาคม-ธันวาคม 2560.
- กลุ่มกัลยาณมิตรเพื่อการเสริมสร้างเครือข่ายวิถีพุทธ. คู่มือโครงการคุณธรรมเฉลิมพระเกียรติ
“เยาวชนไทย ทำดี ถวายในหลวง”. กรุงเทพฯ: กลุ่มกัลยาณมิตรเพื่อเครือข่ายวิถีพุทธ
(กคพ.) มูลนิธิโรงเรียนรุ่งอรุณ, 2556.
- การใช้สถิติเป็นฐานในการสอนแบบโครงการ. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก :
www.phichsinee.cmru.ac.th/consult/admin/blog/file/80214052739.pdf
(11 สิงหาคม 2562)
- เกษสุดา จันทร์เจริญ. ผลของการสอนแบบโครงการเรื่องการประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติ
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553.
- โกศล มีคุณ. การวัดจริยธรรม. ราชบุรี : วิทยาลัยครูหมู่บ้านจอมบึง, 2533.
- จิรภรณ์ วสุวัต. การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมจริยธรรมทางสังคมของเด็กวัยอนุบาล ตาม
แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์โดยใช้ประสบการณ์แบบโครงการ. วิทยานิพนธ์ ค.ม.
(การศึกษาประถมวัย). บัณฑิตวิทยาลัย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. พิมพ์ครั้งที่ 7 นนทบุรี :
พิบาลานซ์ดีไซด์แอนปรินต์ติ้ง, 2559.
- ณัฐภรณ์ หลาวทอง. การพัฒนามาตรวัดสำนักสากลตามบริบทของสังคมวัฒนธรรมไทย,
วิธีวิทยาการวิจัย. ปีที่ 16 (ฉบับที่ 2) :311-334 2538.
- ดุขฎิ โยเหลา และคณะ. การศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ PBL ที่ได้จากโครงการสร้างชุดความรู้
เพื่อเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของเด็กและเยาวชน : จากประสบการณ์
ความสำเร็จของโรงเรียนไทย. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัดทิพย์วิสุทธิ์, 2557.
- ดวงพร อิ่มแสงจันทร์. การพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับ การพัฒนา
เศรษฐกิจของประเทศและความสามารถในการแก้ปัญหาตามขั้นตอนการ จัดการเรียนรู้
แบบโครงการเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตร และการสอน
มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2554.

- ทิตินา แคมมณี. ศาสตร์การสอน. พิมพ์ครั้งที่ 19 กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2558.
- ธีรรัตน์ พรหมดวงดี. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระทัศนศิลป์ เรื่องวรรณกรรมสั้นๆ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2554.
- บุญชม ศรีสะอาด. การวัดคุณลักษณะด้านจิตพิสัย, การวัดผลการศึกษา. 1(1) : 21-30 กรกฎาคม 2538.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ, 2553
- เผชิญ กิจระการ และสมนึก ภัททิยธนี. ดัชนีประสิทธิผล, การวัดผลการศึกษา : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2545.
- พรพรรณ ภูค์สมาส. ผลการศึกษากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ เรื่องการสร้างสรรคงานศิลป์จากเศษวัสดุโดยใช้รูปแบบโครงงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองแสงแสงแก้ว. รายงานการศึกษาอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2554.
- พระมหาอาจารย์พงษ์ คำตัน. การปฏิบัติตนด้านคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2554.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข. การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2558.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์. การสอนด้วยโครงงาน : การเรียนการสอนแบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.
- ภัทรา นิคมานนท์. การประเมินผลการเรียน. กรุงเทพฯ : อักษราพิพัฒน์, 2538.
- เรวดี รัตน์วิจิตร. การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ รายวิชาคอมพิวเตอร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ โครงงานเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. จันทบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, 2555.
- โรงเรียนหนองแวงวิทยา. แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2561. สกลนคร : โรงเรียนหนองแวงวิทยา, 2561.
- _____. แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2560-2564. สกลนคร : โรงเรียนหนองแวงวิทยา, 2560.
- _____. รายงานข้อมูลพฤติกรรมนักเรียน ครั้งที่ 1 ปีการศึกษา 2561. สกลนคร : โรงเรียนหนองแวงวิทยา, 2561.

- ลัดดา ภูเกียรติ. การสอนแบบโครงงานและการสอนแบบใช้วิจัยเป็นฐาน : งานที่ครูประมทำได้. กรุงเทพฯ: สาสะแอนด์ซัน พรินต์, 2552.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น, 2538.
- _____. การวัดด้านจิตพิสัย. กรุงเทพฯ : สุริยสาส์น, 2543.
- วรารมณ์ ตระกูลสถิตย์. แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน. กรุงเทพฯ : หจก. เอ็ม ไอ ที พรินต์, 2551.
- วิจารณ์ พานิช. วิธีการสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : มุลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์, 2555.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2546.
- ศูนย์โรงเรียนคุณธรรม มูลนิธิยุวสถิรคุณ. คู่มือปฏิบัติโรงเรียนคุณธรรม. กรุงเทพฯ : สหมิตรพรินต์แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด, 2558.
- สำนักงานวัฒนธรรม, กระทรวง. คู่มือการดำเนินงานเสริมสร้างศีลธรรมสำหรับเด็กและเยาวชน. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2553.
- สุคนธ์ ลินธพานนท์. การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่ เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิควินด์, 2558.
- สุชาติ สุขราช. การแก้ปัญหาเด็กให้มีคุณธรรมจริยธรรม. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <https://www.gotoknow.org/posts/491633> (1 ตุลาคม 2561)
- สุพรรณิ เสนักดี. การใช้วิธีการสอนแบบโครงงานเพื่อสร้างงานเพื่อสร้างความคงทนในการเรียนรู้ คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 โรงเรียนวัดตะกล้า กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ ศศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ).
- สมบูรณ์ ชิตพงศ์. แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์, 2552.
- สมพงษ์ จิตระดับ สุอังคะวาทิน. รายงานคุณลักษณะและวิธีการเรียนรู้ของเยาวชนรุ่นใหม่. กรุงเทพฯ : องค์การคำคุรุสภา, 2547.
- อัศนี วันชัย และคณะ. ผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานจริยธรรมและการใช้เทคนิคการสะท้อนคิด ต่อการพัฒนาพฤติกรรมจริยธรรมของนักศึกษาพยาบาล. พิษณุโลก : วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี, 2559.

Chidress, Phillip Norvin. "The affects Science Project Production on Cognitive Level Transition in Adolescent," Dissertation Abstract Internation Internation. 43(10) : 3280-A. ,1983.

Johnson, D.W., Johnson, R.T. & Holubec, E.J. The nuts and bolts of cooperative learning. Edima, Minnesota : Interaction Book Company, 1994.

Markkham, Thom. Project Base Learning A Bridge just Far Enough. Teacher Librarian, 39(2), 38-42, 2011.

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

- 1 ผศ.ปรีชา ธรรมวินทร อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- 2 ดร.สำราญ กำจัดภัย อาจารย์ประจำสาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- 3 ดร.อุษา ปราบหงส์ อาจารย์ประจำสาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- 4 ว่าที่ พ.ต. เทพรังสรรค์ ศรีนครินทร์ ผู้อำนวยการโรงเรียนท่านผู้หญิงจันทิมาพึง บารมี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
- 5 ศน. ประพัฒน์พัทธ์ ชุระนนท์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้
2. แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมโดยใช้โครงงานเป็นฐาน
3. แบบสอบถามพฤติกรรมการคุณธรรมจริยธรรม

**แบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม
นักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23 โดยใช้โครงการเป็นฐาน**

- คำชี้แจง** 1. แบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนี้ใช้สำหรับผู้เชี่ยวชาญประเมิน
2. โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมี 5 ระดับ
- คือ ถ้าตอบ
- | | | |
|-------------------|-----|---------|
| เหมาะสมมากที่สุด | ให้ | 5 คะแนน |
| เหมาะสมมาก | ให้ | 4 คะแนน |
| เหมาะสมปานกลาง | ให้ | 3 คะแนน |
| เหมาะสมน้อย | ให้ | 2 คะแนน |
| เหมาะสมน้อยที่สุด | ให้ | 1 คะแนน |

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
การวิเคราะห์หลักสูตร					
1. การวิเคราะห์คุณธรรมอัตลักษณ์ของโรงเรียน.....
2. การวิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์.....
3. การกำหนดชั่วโมงสอน.....
4. การออกแบบวิธีการสอน สื่อการสอน.....
องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้					
5. ความถูกต้อง.....
6. ครบถ้วน.....
จุดประสงค์การเรียนรู้					
7. สอดคล้องกับอัตลักษณ์โรงเรียน.....
8. ระบุพฤติกรรมที่วัดผลประเมินผลได้.....
9. ภาษาชัดเจน เข้าใจง่าย.....
10. เหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนด.....
เนื้อหาสาระ					
11. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
12. เหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนด.....
13. ใจความถูกต้อง.....
14. มีความชัดเจนและน่าสนใจ.....

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน					
15. สอดคล้องกับเนื้อหา.....
16. ทำให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้.....
17. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้.....
18. น่าสนใจ.....
19. สามารถผลิตใช้ได้เอง.....
20. ทำให้ประหยัดเวลาในการสอน.....
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน					
21. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้.....
22. ความเหมาะสมกับเนื้อหา.....
23. มีการเรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม.....
24. กิจกรรมมีความหลากหลายและน่าสนใจ.....
25. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม.....
26. เหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนด.....
การวัดและประเมินผล					
27. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้.....
28. สอดคล้องกับอัตลักษณ์โรงเรียน.....
29. ใช้เครื่องมือวัดผลได้เหมาะสม.....
30. มีความหลากหลายในการประเมิน.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ตารางการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์การเรียนรู้
แบบสอบถามการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแขงวิทยา สพม. 23
โดยใช้โครงการเป็นฐาน

ข้อ	คำถาม	ผลการพิจารณา			สรุปผล การพิจารณา
		+1	0	-1	
	การวิเคราะห์หลักสูตร				
1	การวิเคราะห์คุณธรรมอัตลักษณ์ของโรงเรียน				
2	การวิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์				
3	การกำหนดชั่วโมงสอน				
4	การออกแบบวิธีการสอน สื่อการสอน				
	องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้				
5	ความถูกต้อง				
6	ครบถ้วน				
	จุดประสงค์การเรียนรู้				
7	สอดคล้องกับอัตลักษณ์โรงเรียน				
8	ระบุพฤติกรรมที่วัดผลประเมินผลได้				
9	ภาษาชัดเจน เข้าใจง่าย				
10	เหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนด				
	เนื้อหาสาระ				
11	สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
12	เหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนด				
13	ใจความถูกต้อง				
14	มีความชัดเจนและน่าสนใจ				
	สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน				
15	สอดคล้องกับเนื้อหา				
16	ทำให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้				
17	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้				
18	น่าสนใจ				
19	สามารถผลิตใช้ได้เอง				
20	ทำให้ประหยัดเวลาในการสอน				
	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน				
21	สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
22	ความเหมาะสมกับเนื้อหา				
23.	มีการเรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม				

ตารางการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อความแต่ละข้อกับจุดประสงค์การเรียนรู้
แบบสอบถามการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23
โดยใช้โครงการเป็นฐาน

ข้อ	คำถาม	ผลการพิจารณา			สรุปผล การพิจารณา
		+1	0	-1	
	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน				
24.	กิจกรรมมีความหลากหลายและน่าสนใจ				
25.	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม				
26.	เหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนด				
	การวัดและประเมินผล				
27.	สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
28.	สอดคล้องกับอัตลักษณ์โรงเรียน				
29.	ใช้เครื่องมือวัดผลได้เหมาะสม				
30.	มีความหลากหลายในการประเมิน				

ผู้ประเมิน

(.....)

ผู้เชี่ยวชาญ

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ที่ 1

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

โดยใช้โครงการเป็นฐาน

เวลา 24 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 1 ปฐมนิเทศ ความหมายและประเภทของโครงการ

เวลา 1 ชั่วโมง

สอนวันที่ 3 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

สาระสำคัญ

โครงการเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจ โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการอื่นๆไปใช้ในการศึกษาหาคำตอบ ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนรู้และเข้าใจในความหมาย และประเภทของโครงการได้อย่างถูกต้อง

สาระการเรียนรู้

1. ความหมายของโครงการ
2. ประเภทของโครงการ

คุณธรรมอัตลักษณ์โรงเรียนหนองแวงวิทยา

1. ความมีระเบียบวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความมีจิตสาธารณะ

การจัดกิจกรรม

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนดูตัวอย่างโครงการคุณธรรมที่โรงเรียนเคยได้รับรางวัล จากนั้นครูสร้างความเข้าใจถึงการนำโครงการมาใช้พัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา
2. นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับโครงการโดยครูใช้คำถามกับนักเรียน ดังนี้
 - นักเรียนเคยทำหรือไม่
 - โครงการที่นักเรียนเคยทำเป็นโครงการวิชาอะไร
 - โครงการหมายถึงอะไร
 - ประเภทของโครงการมีอะไรบ้าง

3. นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย
4. นักเรียนทราบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากครู

ขั้นสอน

1. ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 9 กลุ่ม ตามจำนวนห้องเรียนซึ่งมีทั้งหมด 9 ห้องเรียน
2. แต่ละกลุ่มเลือกประธาน เลขานุการ
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับใบความรู้ลำดับที่ 1 เรื่อง ความหมายของโครงการและใบความรู้ลำดับที่ 2 เรื่อง ประเภทของโครงการ
4. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันศึกษาความรู้จากใบความรู้ ตามหัวข้อดังนี้
 - ความหมายของโครงการ
 - ประเภทของโครงการ

ทั้งนี้ครูคอยชี้แนะให้กำลังใจและอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ

ขั้นฝึก

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับใบงานเรื่องความหมายและประเภทของโครงการ เพื่อทำกิจกรรม
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันระดมสมอง ทำกิจกรรมตามใบงาน โดยตอบคำถามและเขียนแผนผังความคิด (Mind Mapping)
3. ให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่มหน้าชั้นเรียน
4. แต่ละกลุ่มส่งใบงาน

ขั้นสรุป

1. นักเรียนและครูร่วมสรุปความรู้โดยการแลกเปลี่ยนกันถาม – ตอบตามหัวข้อต่อไปนี้
 - ความหมายของโครงการ
 - ประเภทของโครงการ
2. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามและอภิปรายแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม
3. นัดหมายการเรียนในชั่วโมงต่อไป จะมีการเรียนเรื่อง การตั้งชื่อโครงการ

สื่อ/แหล่งเรียนรู้**สื่อ**

1. ตัวอย่างโครงงานคุณธรรม
2. ใบความรู้ลำดับที่ 1 เรื่อง ความหมายของโครงงาน
3. ใบความรู้ลำดับที่ 2 เรื่อง ประเภทของโครงงาน
4. ใบงาน

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องสมุดโรงเรียนหนองแวงวิทยา
2. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โรงเรียนหนองแวงวิทยา

การวัดและประเมินผล**วิธีการวัดและประเมินผล**

1. สังเกตพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล
2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
3. ตรวจใบงาน

เครื่องมือวัด

1. สังเกตพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล
2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
3. แบบบันทึกการตรวจใบงาน

เกณฑ์การวัดและการประเมินผล

1. การประเมิน การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนของนักเรียนรายบุคคล เกณฑ์ผ่านระดับ

คุณภาพดี

2. การประเมิน การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนเกณฑ์ผ่านระดับคุณภาพดี
3. นักเรียนได้คะแนนรวมใบงาน ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

กิจกรรมเสนอแนะ

.....

.....

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

(ลงชื่อ)

(นางวิราวัลย์ ชัยทวีกุล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองแขงวิทยา

บันทึกผลการสอน

ผลการสอน

.....

ปัญหา / อุปสรรค

.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....

(ลงชื่อ)

(นางกนิษฐา สุชัยสิทธิ์)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ

ใบความรู้ลำดับที่ 1

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

หน่วยที่ 1 เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับโครงงาน

ใช้ประกอบแผนการจัดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ความหมายและประเภทของโครงงาน

โรงเรียนหนองแวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง : นักเรียนรู้และเข้าใจความหมายและประเภทของโครงงาน



โครงงาน หมายถึง กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจ โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือกระบวนการอื่นในการศึกษาหาคำตอบ ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาของที่ปรึกษาอย่างใกล้ชิด ในเรื่องการเลือกหัวข้อที่จะศึกษาค้นคว้า ดำเนินงานตามแผน กำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน และ การนำเสนอผลงาน ซึ่งอาจทำเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล

หลักการที่สำคัญของกิจกรรมโครงงาน

- เน้นการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
- ผู้เรียนเป็นผู้วางแผนในการศึกษาค้นคว้าเอง
- ลงมือปฏิบัติเอง – นำเสนอโครงงานเอง
- ร่วมกำหนดแนวทางวัดผลและประเมินผล

จุดมุ่งหมายของการทำโครงงาน

- เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่างๆด้วยตนเอง
- เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงออกซึ่งความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- เพื่อให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เช่น รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความเชื่อมั่น

ในตนเอง มีความรับผิดชอบ

- เพื่อให้ผู้เรียนใช้ความรู้และประสบการณ์เลือกทำโครงงานตามความสนใจ

ใบความรู้ลำดับที่ 2

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

หน่วยที่ 1 เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับโครงงาน

ใช้ประกอบแผนการจัดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ความหมายและประเภทของโครงงาน

โรงเรียนหนองแวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง : นักเรียนรู้และเข้าใจความหมายและประเภทของโครงงาน

ประเภทของโครงงาน

โครงงานแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ประเภทโครงงานทดลอง เช่น

- การทำยากำจัดศัตรูพืชจากสมุนไพร
- การทำกาวจากยางชุมชน
- การควบคุมการเจริญเติบโตของต้นไม้ประเภทเถา

2. โครงงานประเภทสำรวจรวบรวมข้อมูล เช่น

- การสำรวจพืช
- การสำรวจอาชีพในท้องถิ่น
- การสำรวจการขายสินค้าในสหกรณ์ของโรงเรียน
- การสำรวจแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

3. โครงงานประเภทสิ่งประดิษฐ์ เช่น

- การประดิษฐ์รถเด็กเล่นพลังงานน้ำ
- อาหารประดิษฐ์เครื่องรับวิทยุ
- การประดิษฐ์ของชำร่วย

4. โครงงานประเภททฤษฎี เช่น

- การกำเนิดของทวีปและมหาสมุทร
- เกษตรแบบผสมผสาน
- เทคนิคการแก้ปัญหาโจทย์
- การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการถนอมอาหารและปรุงอาหาร

ใบงาน

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

หน่วยที่ 1 เรื่อง ปฐมนิเทศและความรู้เกี่ยวกับโครงงาน

ใช้ประกอบแผนการจัดกิจกรรม ที่ 1 เรื่อง ความหมายและประเภทของโครงงาน

โรงเรียนหนองแวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง : นักเรียนรู้และเข้าใจความหมายและประเภทของโครงงาน

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันระดมความคิดโดยการตอบคำถามและเขียนแผนผังความคิดเกี่ยวกับความหมายและประเภทของโครงงาน

ชื่อกลุ่ม

สมาชิกในกลุ่ม

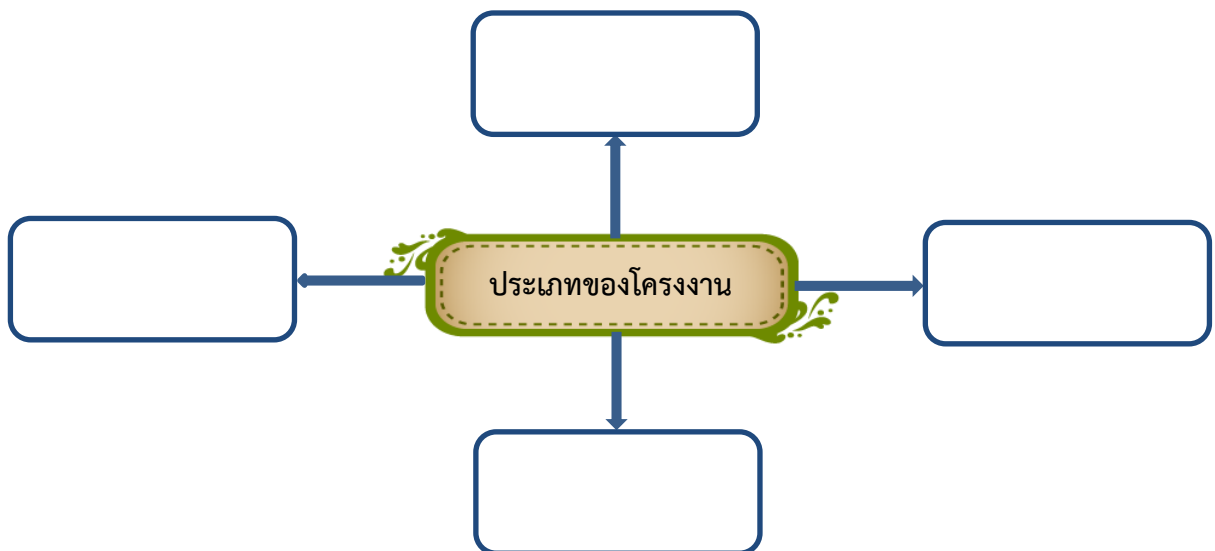
1. 2. 3.
4. 5. 6.

โครงงาน หมายถึง

.....

.....

.....



เฉลยใบงาน

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

โดยใช้โครงการเป็นฐาน

หน่วยที่ 1 เรื่อง ปฐมนิเทศและความรู้เกี่ยวกับโครงการ

ใช้ประกอบแผนการจัดกิจกรรม ที่ 1 เรื่อง ความหมายและประเภทของโครงการ

โรงเรียนหนองแวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง : นักเรียนรู้และเข้าใจความหมายและประเภทของโครงการ

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันระดมความคิดโดยการตอบคำถามและเขียนแผนผังความคิดเกี่ยวกับความหมายและประเภทของโครงการ

ชื่อกลุ่ม

สมาชิกในกลุ่ม

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

โครงการ หมายถึง

...กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตาม.....
ความสามารถ...ความถนัดและความสนใจ...โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือ.....
กระบวนการอื่นในการศึกษาหาคำตอบ ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาของที่ปรึกษาอย่างใกล้ชิด



แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ที่ 2

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

เวลา 24 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโครงงาน

แผนการจัดกิจกรรมที่ 2 การกำหนดประเด็นและปัญหา

เวลา 2 ชั่วโมง

สอนวันที่ 10 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

สาระสำคัญ

ชื่อโครงงาน เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจในปัญหาและวิธีการศึกษา และยังเป็นจุดแรกที่จะดึงดูดความสนใจของผู้อ่านโครงงาน การตั้งชื่อโครงงานจึงต้องตั้งให้เหมาะสม

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถกำหนดปัญหาและตั้งชื่อโครงงานได้อย่างเหมาะสม

สาระการเรียนรู้

- การกำหนดประเด็นปัญหาและวิธีการตั้งชื่อโครงงาน

คุณธรรมอัตลักษณ์โรงเรียนหนองแวงวิทยา

1. ความมีระเบียบวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความมีจิตสาธารณะ

การจัดกิจกรรม

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนทำสมาธิ 2 นาที เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการเรียนรู้ จากนั้นร่วมกันทบทวนเกี่ยวกับความหมายและประเภทของโครงงาน โดยการตอบคำถามของครูจากตัวอย่างโครงงานของโรงเรียนที่ได้รับรางวัล

ขั้นสอน

2. ครูยกคุณธรรมอัตลักษณ์ของโรงเรียนหนองแวงวิทยา ซึ่งประกอบด้วย ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และความมีจิตสาธารณะ ให้นักเรียนทุกคนตระหนักถึงความสำคัญที่นักเรียนทุกคนจะต้องพึงปฏิบัติอยู่ตลอดเวลาทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน

3. ให้นักเรียนแยกเข้ากลุ่ม 9 กลุ่ม ตามกลุ่มเดิมที่แบ่งกลุ่มไว้เมื่อชั่วโมงที่ผ่านมา
 4. ครูตั้งข้อสังเกตถึงพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรม ตามคุณธรรมอัตลักษณ์ของโรงเรียนทั้ง 3 ด้านว่า นักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมอยู่ในระดับใด เหมาะสมแล้วหรือยัง พร้อมทั้งสนทนาถึงสภาพปัญหาที่นักเรียนพบเกี่ยวกับพฤติกรรมควมมีคุณธรรมจริยธรรมตามคุณธรรมอัตลักษณ์ของนักเรียนในโรงเรียนหนองแวงวิทยา
 5. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับใบความรู้ เรื่อง การกำหนดประเด็นปัญหาและวิธีตั้งชื่อโครงการ
 6. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันตั้งข้อสังเกตพฤติกรรมที่ยังขาดควมมีคุณธรรมจริยธรรมของตนเองและสมาชิกในกลุ่ม เพื่อกำหนดประเด็นและปัญหาในการทำโครงการของกลุ่ม
 7. ให้นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับการตั้งชื่อโครงการ โดยครูเขียนเนื้อหาเหล่านี้ลงบนกระดาน “เด็กชายวินัย ซื่อสัตย์ และเพื่อนๆต้องการทราบชื่อสมุนไพรรักษาในหมู่บ้านหนองแวงว่ามีกี่ชนิด มีกี่ต้น และใช้รักษาโรคอะไรได้บ้าง”
 8. นักเรียนช่วยกันอ่านเนื้อหาบนกระดานพร้อมกัน
 9. ครูใช้คำถามเหล่านี้กับนักเรียน
 - จากเนื้อหาดังกล่าว นักเรียนคิดว่าควรตั้งชื่อโครงการอย่างไรจึงจะเหมาะสม
 10. นักเรียนช่วยกันตอบคำถามอย่างหลากหลาย
 11. นักเรียนรับทราบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากครู
- ทั้งนี้ ครูคอยชี้แนะให้กำลังใจและอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ โดยครูเน้นย้ำเกี่ยวกับคุณธรรมอัตลักษณ์ของโรงเรียนหนองแวงวิทยา เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำโครงการต่อไป

ขั้นฝึก

10. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับใบงาน เรื่อง การกำหนดประเด็นปัญหา และการตั้งชื่อโครงการ
11. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันระดมสมอง ทำกิจกรรมตามใบงาน
12. ให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่มหน้าชั้นเรียน
13. แต่ละกลุ่มส่งใบงานให้ครูประเมิน

ขั้นสรุป

14. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้โดยการแลกเปลี่ยนกันถาม – ตอบ ตามหัวข้อดังนี้
 - การกำหนดประเด็นและปัญหา
 - การตั้งชื่อโครงการ
15. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามและอภิปรายแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

สื่อ

1. ตัวอย่างโครงงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. ใบความรู้ เรื่อง การกำหนดประเด็นปัญหาและการตั้งชื่อโครงงาน
3. ใบงาน

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องสมุดโรงเรียนหนองแวงวิทยา
2. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โรงเรียนหนองแวงวิทยา

การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล
2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
3. ตรวจใบงาน

เครื่องมือวัด

1. แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล
2. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
3. แบบบันทึกการตรวจใบงาน

เกณฑ์การวัดและการประเมินผล

1. การประเมิน การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนของนักเรียนรายบุคคล เกณฑ์ผ่านระดับ

คุณภาพดี

2. การประเมิน การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนเกณฑ์ผ่านระดับคุณภาพดี
3. นักเรียนได้คะแนนรวมใบงาน ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

กิจกรรมเสนอแนะ

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

(นางวิราวัลย์ ชัยทวีกุล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองแวงวิทยา

บันทึกผลการสอน

ผลการสอน

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

ปัญหา / อุปสรรค

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

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

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

(ลงชื่อ)

(นางกนิษฐา สุชัยสิทธิ์)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

ใบความรู้ลำดับที่ 2

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

หน่วยที่ 1 เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับโครงงาน

ใช้ประกอบแผนการจัดการจัดกิจกรรม ที่ 2 เรื่อง การกำหนดประเด็นและปัญหา

โรงเรียนหนองแวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนสามารถกำหนดปัญหาและตั้งชื่อโครงงานได้อย่างเหมาะสม



ชื่อโครงงาน เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจในปัญหาและวิธีการศึกษาและยังเป็นจุดแรกที่จะดึงดูดความสนใจผู้อ่านโครงงานอีกด้วย การตั้งชื่อโครงงาน จึงต้องตั้งให้เหมาะสมโดยพิจารณาสาระสำคัญ ดังนี้

1. ตั้งชื่อให้ตรงประเด็นของปัญหา อย่าตั้งชื่อจนทำให้ผู้อ่านเห็นว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญจนเกินความจริง
2. ตั้งชื่อเรื่องสั้นๆ โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและกะทัดรัด
3. ใช้คำบ่งบอกถึงประเภทของการทำโครงงาน
4. ควรเขียนเป็นความเรียงที่สละสลวยได้ใจความสมบูรณ์

ตัวอย่างการตั้งชื่อโครงงาน

เนื้อหาที่ต้องการเรียนรู้	ชื่อโครงงาน
เด็กชายขจรเกียรติ รักระเบียบ และเพื่อนๆ ต้องการทราบประเพณีในหมู่บ้านหนองแวงว่ามีประเพณีอะไรบ้าง	ประเพณีบ้านหนองแวง
เด็กชายขจรเกียรติ รักระเบียบ และเพื่อนๆ ต้องการทราบชื่อสมุนไพรในหมู่บ้านหนองแวงว่ามีชนิด ใช้รักษาโรคอะไรได้บ้าง	พืชสมุนไพรในหมู่บ้านหนองแวง

สรุปได้ว่า ต้องการเรียนรู้เรื่องอะไร ให้ตั้งชื่อโครงงานเรื่องนั้น

ใบงานลำดับที่ 2

เรื่อง เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

ใช้ประกอบแผนการจัดกิจกรรม ที่ 2 เรื่อง กำหนดปัญหาและการตั้งชื่อโครงการ

โรงเรียนหนองแวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนสามารถกำหนดปัญหาและตั้งชื่อโครงการได้อย่างเหมาะสม

ชื่อกลุ่ม

สมาชิกในกลุ่ม

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

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันระดมความคิดโดยการสำรวจสภาพปัญหาพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา ตามคุณธรรมอัตลักษณ์ของโรงเรียน เพื่อศึกษาปัญหาหรือความต้องการที่จะทำโครงการ แล้วร่วมกันอภิปรายเพื่อตั้งชื่อโครงการ (5 คะแนน)

ปัญหาหรือความต้องการที่จะทำโครงการ	ชื่อโครงการ
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(หมายเหตุ คำตอบให้อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้ประเมิน)

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ที่ 3

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

เวลา 24 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโครงงาน

แผนการจัดกิจกรรมที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

เวลา 2 ชั่วโมง

สอนวันที่ 24, 31 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

สาระสำคัญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนสำคัญอีกขั้นตอนหนึ่งของการจัดทำโครงงาน ถ้าหากผู้เรียนได้รู้จักวิธีการ การเก็บรวบรวมข้อมูลจะทำให้การปฏิบัติกิจกรรมโครงงานดำเนินไปได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถบันทึกข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

สาระการเรียนรู้

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

คุณธรรมอัตลักษณ์โรงเรียนหนองแวงวิทยา

1. ความมีระเบียบวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความมีจิตสาธารณะ

การจัดกิจกรรม

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนทำสมาธิ 2 นาที เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการเรียนรู้
2. นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาและทบทวนความรู้ในชั่วโมงที่ผ่านมา โดยครูใช้คำถามกับ

นักเรียน ดังนี้

- วิธีการศึกษาข้อมูลคืออะไร
- ถ้านักเรียนเลือกโครงงาน เรื่อง ประเพณีบ้านหนองแวง นักเรียนจะเลือกวิธีศึกษา

ด้วยวิธีการใดและนักเรียนจะศึกษาจากแหล่งศึกษาใด

3. นักเรียนและครูช่วยกันสรุปทบทวนเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียนใหม่ จากตัวอย่างโครงงานของโรงเรียนหนองแวงวิทยา

4. นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นโดยการตอบคำถามอย่างหลากหลาย

5. นักเรียนรับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้จากครู เมื่อเรียนจบในชั่วโมงนี้แล้วนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถบันทึกข้อมูลจากการเก็บรวบรวมได้

ขั้นสอน

6. ให้นักเรียนแยกเข้ากลุ่ม 9 กลุ่ม ตามห้องเรียนที่ได้แบ่งกลุ่มไว้

7. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับใบความรู้ เรื่อง การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

8. ครูและนักเรียนร่วมกันศึกษาใบความรู้

ทั้งนี้ ครูคอยชี้แนะให้กำลังใจและอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ

ขั้นฝึก

9. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับใบงาน เรื่อง การบันทึกการเก็บรวบรวมข้อมูล

10. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันระดมสมอง ทำกิจกรรมตามใบงาน

11. ให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่มหน้าชั้นเรียน

12. แต่ละกลุ่มส่งใบงานให้ครูประเมิน

ขั้นสรุป

13. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้โดยการแลกเปลี่ยนกันถาม – ตอบ ตามหัวข้อดังนี้
- การบันทึกการเก็บรวบรวมข้อมูล

14. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามและอภิปรายแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

สื่อ

1. ตัวอย่างโครงงานของโรงเรียนหนองแวงวิทยา

2. ใบความรู้ เรื่อง การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

3. ใบงาน เรื่อง การบันทึกการเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องสมุดโรงเรียนหนองแวงวิทยา

2. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โรงเรียนหนองแวงวิทยา

การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รายบุคคล

2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

3. ตรวจใบงาน

เครื่องมือวัด

1. แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล
2. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
3. แบบบันทึกการตรวจใบงาน

เกณฑ์การวัดและการประเมินผล

1. การประเมิน การสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนรายบุคคล เกณฑ์ผ่านระดับคุณภาพดี
2. การประเมิน การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนเกณฑ์ผ่านระดับคุณภาพดี
3. นักเรียนได้คะแนนรวมใบงาน ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

กิจกรรมเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

(นางวิราวัลย์ ชัยทวีกุล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองแวงวิทยา

บันทึกผลการสอน

ผลการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา / อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

(นางกนิษฐา สุขชัยสิทธิ์)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ

ใบความรู้ลำดับที่ 3

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

หน่วยที่ 1 เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับโครงงาน

ใช้ประกอบแผนการจัดกิจกรรม ที่ 3 เรื่อง การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

โรงเรียนหนองแวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถบันทึกข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลได้



การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนสำคัญอีกขั้นตอนหนึ่งของการจัดทำโครงงาน ถ้าหากผู้เรียนได้รู้จักวิธีการ การเก็บรวบรวมข้อมูลจะทำให้การปฏิบัติกิจกรรมโครงงานดำเนินไปได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์ เราอาจดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองหรืออาจนำเอาข้อมูลจากแหล่งที่มีผู้รวบรวมไว้แล้วมาใช้ก็ได้ ที่จำเป็นต้องเก็บรวบรวมเองอาจเป็นเพราะข้อมูลที่เราต้องการใช้ไม่สามารถหาได้เลยไม่ว่าจากแหล่งใด หรือข้อมูลดังกล่าวพอหาได้แต่ไม่แน่ใจว่าจะเชื่อถือได้

แหล่งที่มาของข้อมูล

ดังได้กล่าวมาแล้ว ผู้ที่มีความจำเป็นต้องการใช้ข้อมูลอาจดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง หรือเลือกใช้ข้อมูลที่มีผู้เก็บรวบรวมไว้แล้วก็ได้ เอกชนหรือองค์การของรัฐบาลซึ่งเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อพิมพ์ข้อมูลเหล่านั้นขึ้นเพื่อเอาไว้ใช้เอง หรือเพื่อเผยแพร่ก็ตาม จะได้รับการอ้างอิงว่าเป็นแหล่งปฐมภูมิ (Primary source) แต่ถ้าเอกชนหรือหน่วยงานใดจัดพิมพ์เอกสารโดยมีข้อมูลซึ่งได้นำมาจากเอกสารอื่นที่มีผู้รวบรวมไว้แล้ว เอกสารที่จัดพิมพ์นั้นได้ชื่อว่าเป็นแหล่งทุติยภูมิ (Secondary source) ของข้อมูลดังกล่าว ตัวอย่างเช่น สำนักงานสถิติแห่งชาติได้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประชากรและเคหะในปีพ.ศ. 2523 และได้พิมพ์รายงานมีชื่อว่ารายงานสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2523 เช่นนี้ รายงานดังกล่าวได้ชื่อว่าเป็นแหล่งปฐมภูมิ ในเวลาต่อมาธนาคารแห่งหนึ่งได้นำข้อมูลแสดงจำนวนประชากรเป็นรายภาคจากรายงานสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2523 ไปพิมพ์ลงในวารสารรายเดือนของธนาคาร เช่นนี้ วารสารของธนาคารได้ชื่อว่าเป็นแหล่งทุติยภูมิของข้อมูลที่น่าลงพิมพ์นั้น อย่างไรก็ตาม แหล่งปฐมภูมิมักแสดงรายละเอียดของข้อมูลไว้มากกว่าเพราะเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลมาเอง ย่อมจะแสดงไว้ทั้งหมดทุกประเภทที่เกี่ยวกับเรื่อง

นั้นๆ ส่วนแหล่งทุติยภูมิมักจะแสดงรายละเอียดไว้น้อยกว่า เพราะเลือกเอาแต่ข้อมูลชนิดที่เกี่ยวข้องกับงาน หรือที่สนใจเท่านั้นไปพิมพ์ไว้

การนำเสนอข้อมูล (PRESENTATION OF DATA)

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลมาได้แล้ว ระเบียบวิธีสถิติขั้นต่อไปก็คือการนำเสนอข้อมูล การนำเสนอที่ดีมีได้หมายความว่า เป็นการเสร็จสิ้นของการดำเนินงานทางสถิติ แต่การนำเสนอที่ดีจะ ช่วยปูพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล เพราะข้อความจริงต่างๆ ตลอดจนการเปรียบเทียบข้อมูล จะได้รับการนำเสนอให้แลเห็นเด่นชัด ความเข้าใจของผู้ใช้สถิติในเรื่องการนำเสนอข้อมูล จะช่วยให้สามารถใช้ข้อมูลเหล่านั้นได้อย่างฉลาดและถูกต้อง ในการนำเสนอข้อมูลอาจทำได้ทั้งอย่างไม่มีแบบแผนและอย่างมีแบบแผน การนำเสนออย่างไม่มีแบบแผน หมายถึงการนำเสนอที่ไม่มีกฎเกณฑ์อะไรที่จะต้อง ถือเป็นหลักมากนัก การนำเสนอแบบนี้ได้แก่การแทรกข้อมูลลงในบทความและข้อเขียนต่างๆ ส่วน การนำเสนออย่างมีแบบแผนนั้น เป็นการนำเสนอที่จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้เป็น มาตรฐาน ตัวอย่างการนำเสนอแบบนี้ได้แก่ การนำเสนอในรูปตาราง รูปกราฟ และรูปแผนภูมิ เป็นต้น

1. การนำเสนอในรูปตาราง (Tabular presentation) ข้อมูลต่างๆ ที่เก็บรวบรวมมาได้ เมื่อทำการประมวลผลแล้วจะอยู่ในรูปตาราง ส่วนการนำเสนออย่างอื่นเป็นการนำเสนอโดยใช้ข้อมูล จากตาราง

2. การนำเสนอด้วยกราฟเส้น (Line graph) เป็นแบบที่รู้จักกันดีและใช้กันมากที่สุดแบบ หนึ่ง เหมาะสำหรับข้อมูลที่อยู่ในรูปของอนุกรมเวลา เช่น ราคาข้าวเปลือกในเดือนต่างๆ ปริมาณ สินค้าส่งออกประจำปี เป็นต้น

3. การนำเสนอด้วยแผนภูมิแท่ง (Bar chart) ประกอบด้วยรูปแท่งสี่เหลี่ยมผืนผ้าซึ่งแต่ละ แท่งมีความหนาเท่าๆ กัน โดยจะวางตามแนวตั้งหรือแนวนอนของแกนพิกัดฉากก็ได้

4. การนำเสนอด้วยรูปแผนภูมิวงกลม (Pie chart) เป็นการแบ่งวงกลมออกเป็นส่วนต่างๆ ตามจำนวนชนิดของข้อมูลที่จะนำเสนอ

อ่านเพิ่มเติมได้ที่ : <http://www.kroobannok.com/628>

ตัวอย่างการบันทึกการเก็บรวบรวมข้อมูล

คำถามที่ตั้งไว้	การเก็บรวบรวมข้อมูล
โครงการ เรื่อง ประเพณีบ้านหนองแวง	สอบถามผู้รู้ ผู้ใหญ่บ้าน พระภิกษุสงฆ์ พ่อ แม่
1. หมู่บ้านหนองแวงวิทยาจัดกิจกรรมประเพณีตลอดปีมีกี่ครั้ง	1.1 ประเพณีของหมู่บ้านหนองแวงวิทยา มีทั้งสิ้น 12 ประเพณี คือ - บุญขึ้นปีใหม่ จัดขึ้นในเดือน 1 - วันมาฆบูชา จัดขึ้นในเดือน 3 - บุญแหวดสังคร จัดขึ้นในเดือน 4 - วันสงกรานต์ จัดขึ้นในเดือน 5 - วันวิสาขบูชา จัดขึ้นในเดือน 6 - วันอาสาฬหบูชา จัดขึ้นในเดือน 8 - บุญเข้าพรรษา จัดขึ้นในเดือน 8 - บุญข้าวประดับดิน จัดขึ้นในเดือน 9 - บุญข้าวสาก จัดขึ้นในเดือน 10 - วันออกพรรษา จัดขึ้นในเดือน 11 - บุญกฐิน จัดขึ้นในเดือน 12 - วันลอยกระทง จัดขึ้นในเดือน 12
2. ใน 1 เดือนมีกิจกรรมประเพณีใดบ้าง	1.2 ใน 1 เดือนมีกิจกรรมไม่น้อยกว่า 1 กิจกรรม
3. มีประเพณีใดบ้างที่ถูกกละเลยไม่ค่อยได้ปฏิบัติ	1.3 ประเพณีที่ถูกกละเลยไม่ค่อยได้ปฏิบัติคือ วันลอยกระทง

สรุปได้ว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลจะต้องสอดคล้องกับคำถามที่นักเรียนสร้างขึ้นแล้ว

ใบงานลำดับที่ 3

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

ใช้ประกอบแผนการจัดกิจกรรม ที่ 3 เรื่อง การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

โรงเรียนหนองแวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถบันทึกข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

ชื่อกลุ่ม

สมาชิกในกลุ่ม

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

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันฝึกเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทำเพียง 1 เรื่อง ตามที่กลุ่มเลือกไว้ (5 คะแนน)

คำถามที่ตั้งไว้	ผลการเก็บรวบรวมข้อมูล
ชื่อโครงการ	
1.	1.
2.	2.
3.	3.

(หมายเหตุ เฉลยใบงานให้อยู่ในชุดยพินิจของครูผู้ประเมิน)

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ที่ 4

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

โดยใช้โครงการเป็นฐาน

เวลา 24 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโครงการ

แผนการจัดกิจกรรมที่ 4 การจัดทำเค้าโครงของโครงการ

เวลา 2 ชั่วโมง

สอนวันที่ 7, 14 เดือน กันยายน พ.ศ. 2561

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

สาระสำคัญ

เค้าโครงย่อของโครงการ เป็นการเขียนเพื่อแสดงแนวความคิด แผนงาน และขั้นตอนของการทำโครงการ

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถเขียนเค้าโครงของโครงการได้

สาระการเรียนรู้

- การฝึกเขียนเค้าโครงของโครงการ

คุณธรรมอัตลักษณ์โรงเรียนหนองแวงวิทยา

1. ความมีระเบียบวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความมีจิตสาธารณะ

การจัดกิจกรรม

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนศึกษาตัวอย่างโครงการโรงเรียนหนองแวงวิทยาตามความสนใจ
2. ครูแจ้งให้นักเรียนได้ทราบว่า วันนี้จะได้เรียนขั้นตอนของการทำเค้าโครงของโครงการ คือการเขียนเค้าโครงย่อของโครงการ เป็นการเขียนเพื่อแสดงแนวความคิด แผนงาน และขั้นตอนของการทำโครงการนั่นเอง
3. นักเรียนรับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้จากครู เมื่อเรียนจบในชั่วโมงนี้แล้วนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถเขียนเค้าโครงของโครงการได้

ขั้นสอน

5. ให้นักเรียนแยกเข้ากลุ่ม 9 กลุ่ม ตามห้องเรียนที่ได้แบ่งกลุ่มไว้

6. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับใบความรู้ เรื่อง การเขียนเค้าโครงของโครงการ
7. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันศึกษาความรู้จากใบความรู้ ตามหัวข้อดังต่อไปนี้
 - การเขียนเค้าโครงของโครงการ

ทั้งนี้ ครูคอยชี้แนะให้กำลังใจและอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ ประกอบตัวอย่างโครงการของโรงเรียนหนองแวงวิทยาที่ได้รับรางวัลต่างๆ

ขั้นฝึก

8. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับใบงาน เรื่อง การฝึกเขียนเค้าโครงของโครงการ
10. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันระดมสมอง ทำกิจกรรมตามใบงาน
11. ให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่มหน้าชั้นเรียน
12. แต่ละกลุ่มส่งใบงานให้ครูประเมิน

ขั้นสรุป

13. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้โดยการแลกเปลี่ยนกันถาม – ตอบ ตามหัวข้อดังนี้
 - การฝึกเขียนเค้าโครงของโครงการ
14. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามและอภิปรายแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

สื่อ

1. ตัวอย่างโครงการของโรงเรียนหนองแวงวิทยา
2. ใบความรู้ เรื่อง การเขียนเค้าโครงของโครงการ
3. ใบงาน เรื่อง การฝึกเขียนเค้าโครงของโครงการ

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องสมุดโรงเรียนหนองแวงวิทยา
2. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โรงเรียนหนองแวงวิทยา

การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล
2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
3. ตรวจใบงาน

เครื่องมือวัด

1. แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล
2. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
3. แบบบันทึกการตรวจใบงาน

เกณฑ์การวัดและการประเมินผล

1. การประเมิน การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนรายบุคคล เกณฑ์ผ่านระดับคุณภาพดี
2. การประเมิน การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนเกณฑ์ผ่านระดับคุณภาพดี
3. นักเรียนได้คะแนนรวมใบงาน ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

กิจกรรมเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

(นางวิราวัลย์ ชัยทวีกุล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองแวงวิทยา

บันทึกผลการสอน

ผลการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา / อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

(นางกนิษฐา สุชัยสิทธิ์)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

ใบความรู้ลำดับที่ 4

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

หน่วยที่ 1 เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับโครงงาน

ใช้ประกอบแผนการจัดกิจกรรม ที่ 4 เรื่อง การเขียนเค้าโครงของโครงงาน

โรงเรียนหนองแวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถเขียนเค้าโครงของโครงงานได้



หลังจากที่ได้ศึกษาหัวข้อเรื่อง และได้ศึกษาเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ อย่างเพียงพอแล้ว
ขั้นต่อไปคือขั้นตอนการเขียนเค้าโครงย่อของโครงงานเสนอต่อครูที่ปรึกษาเพื่อขอความเห็นชอบ
ก่อนจะดำเนินการขั้นต่อไป

เค้าโครงย่อของโครงงานเป็นการเขียนเพื่อแสดงแนวความคิด แผนงาน และขั้นตอนของการ
ทำโครงงานวิทยาศาสตร์ ซึ่งจัดว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่งซึ่งประกอบไปด้วยหัวข้อดังนี้

1. ชื่อโครงงาน เป็นข้อความที่กะทัดรัด ชัดเจน สื่อความหมายตรง และมีข้อความ
กระชับว่าจะศึกษาอะไร

2. ชื่อผู้ทำโครงงาน เป็นชื่อผู้จัดทำระบุบทบาทหน้าที่ให้ชัดเจน

3. ชื่อที่ปรึกษาโครงงาน เป็นผู้ดูแลควบคุม ให้คำแนะนำ

4. ที่มาและความสำคัญของโครงงาน อธิบายได้ว่าเหตุใดจึงเริ่มทำโครงงานนี้มี

ความสำคัญอย่างไร มีหลักเกณฑ์หรือทฤษฎีอะไรที่เกี่ยวข้องเรื่องที่ทำเป็นเรื่องใหม่หรือมีผู้อื่นได้เคย
ศึกษาค้นคว้าเรื่องทำนองนี้ไว้บ้างแล้ว ถ้ามีได้ผลเป็นอย่างไร เรื่องที่ทำนี้ได้ขยายเพิ่มเติมจากที่ผู้อื่น
ทำไว้อย่างไร หรือเป็นการทำซ้ำเพื่อตรวจสอบผล

5. จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า ควรระบุให้ชัดเจน และเป็นสิ่งที่สามารถวัดได้
เป็นการบอกขอบเขตงานที่จะทำให้ชัดเจนขึ้น

6. สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า (ถ้ามี) สมมติฐานเป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นไว้
ล่วงหน้า ซึ่งอาจถูกหรือผิดก็ได้ การเขียนสมมติฐานต้องมีเหตุผลคือมีทฤษฎีหรือหลักการทาง
วิทยาศาสตร์รองรับและที่สำคัญต้องเป็นข้อความที่มองเห็นตลอดแนวในการดำเนินการทดลอง
หรือสามารถทดสอบได้

7. วิธีดำเนินงาน

(1) วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ ระบุวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้มีอะไรบ้าง วัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นมาจากไหน อะไรบ้างที่ต้องจัดซื้อ อะไรบ้างที่ต้องจัดทำเอง อะไรบ้างที่ต้องขอยืม และขอยืมจากไหน

(2) แนวการศึกษาค้นคว้า อธิบายว่าจะออกแบบการเก็บข้อมูลอะไร เก็บข้อมูลอย่างไร และเก็บข้อมูลเมื่อไหร่

8. แผนปฏิบัติงาน อธิบายเกี่ยวกับการกำหนดเวลาในการปฏิบัติงานในขั้นตอนต่างๆ พร้อมทั้งกำหนดเวลาเบื้องต้น และเวลาเสร็จสิ้นของการดำเนินการในแต่ละขั้นตอน

9. ประโยชน์ หรือผลที่คาดว่าจะได้รับ

10. เอกสารอ้างอิง ควรระบุชื่อหนังสือ วารสารต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบการทำโครงการ โดยต้องเขียนให้ถูกต้องตามหลักการเขียนเอกสารอ้างอิงด้วย

ใบงานลำดับที่ 4

เรื่อง เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

ใช้ประกอบแผนการจัดกิจกรรม ที่ 4 เรื่อง การฝึกเขียนเค้าโครงของโครงการ

โรงเรียนหนองแวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถเขียนเค้าโครงของโครงการได้

ชื่อกลุ่ม

สมาชิกในกลุ่ม

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

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันฝึกเขียนเค้าโครงของโครงการ โดยทำเพียง 1 เรื่อง ตามที่กลุ่มเลือกไว้แล้ว (10 คะแนน)

การเขียนเค้าโครงของโครงการ

1. ชื่อโครงการ

.....

2. ชื่อผู้ทำโครงการ

1.....

2.....

3.....

3. ชื่อที่ปรึกษาโครงการ

.....

4. ที่มาและความสำคัญของโครงการ

.....

.....

.....

5.จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1.....

2.....

3.....

6. สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

.....

.....

7. ตัวแปรที่ต้องการศึกษา

1. ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ

.....

2. ตัวแปรตาม

.....

3. ตัวแปรควบคุม

.....

.....

8. วิธีการดำเนินงาน

1. วัสดุและอุปกรณ์

.....

.....

.....

.....

2. วิธีดำเนินโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

9. แผนปฏิบัติงาน (ระยะเวลาในการดำเนินงาน)

.....

.....

.....

10. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

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

11. เอกสารอ้างอิง

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

(หมายเหตุ เผลยไปงานให้อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้ประเมิน)

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ที่ 5

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

เวลา 24 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโครงงาน

แผนการจัดกิจกรรมที่ 5 การดำเนินการตามโครงงาน

เวลา 12 ชั่วโมง

สอนวันที่ 21 เดือน กันยายน พ.ศ. 2561

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

สาระสำคัญ

การดำเนินการตามโครงงาน เป็นการลงมือปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในเค้าโครงย่อของโครงงาน ซึ่งประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูล การสร้างหรือการประดิษฐ์ การปฏิบัติการทดลอง การค้นคว้าจากเอกสารต่าง ๆ แล้วแต่ประเภทของโครงงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถดำเนินการตามลำดับขั้นตอนของโครงงานได้
2. นักเรียนสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

สาระการเรียนรู้

การดำเนินการตามโครงงาน

คุณธรรมอัตลักษณ์โรงเรียนหนองแวงวิทยา

1. ความมีระเบียบวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความมีจิตสาธารณะ

การจัดกิจกรรม

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนร่วมกันทบทวนเกี่ยวกับเค้าโครงของโครงงาน โดยการถามตอบกับครูและจากเค้าโครงของโครงงานของแต่ละกลุ่ม
2. นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาในเรื่องวิธีดำเนินการตามลำดับขั้นตอนของโครงงานโรงเรียนหนองแวงวิทยาที่เคยได้รับรางวัล โดยครูใช้คำถามกับนักเรียน ดังนี้
 - วิธีการดำเนินการคืออะไร
 - ลำดับขั้นตอนเป็นอย่างไร
 - วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลทำอย่างไร

3. นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นโดยการตอบคำถามอย่างหลากหลาย
4. นักเรียนรับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้จากครู

ขั้นสอน

6. ให้นักเรียนแยกเข้ากลุ่ม 9 กลุ่ม ตามห้องเรียนที่ได้แบ่งกลุ่มไว้
7. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับใบความรู้ เรื่อง การดำเนินการตามโครงการ
8. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันศึกษาความรู้จากใบความรู้ ตามหัวข้อดังต่อไปนี้
 - การดำเนินการตามโครงการ

ทั้งนี้ ครูคอยชี้แนะให้กำลังใจและอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ

ขั้นฝึก

9. นักเรียนแต่ละกลุ่มประชุมวางแผนการดำเนินการตามโครงการของกลุ่ม
10. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันดำเนินโครงการกลุ่มตามวิธีการและขั้นตอนที่วางแผนไว้ในเค้าโครงของโครงการ
 11. ให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอวิธีการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้กลุ่มอื่นๆได้อภิปรายร่วมกับครู เพื่อความเข้าใจที่ชัดเจนของแต่ละโครงการมากยิ่งขึ้น

ขั้นสรุป

12. ทุกสัปดาห์ ให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอความก้าวหน้าของโครงการ เพื่อร่วมกันแก้ไข ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างดำเนินโครงการ และปรับปรุงให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ จนกว่าจะสิ้นสุดการดำเนินโครงการของแต่ละกลุ่ม
 13. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามและอภิปรายแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

สื่อ

1. ตัวอย่างโครงการของโรงเรียนหนองแวงวิทยา
2. ใบความรู้ เรื่อง การดำเนินการตามโครงการ

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องสมุดโรงเรียนหนองแวงวิทยา
2. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โรงเรียนหนองแวงวิทยา

การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล

- 1. สังเกตพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล
- 2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

เครื่องมือวัด

- 1. แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล
- 2. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

เกณฑ์การวัดและการประเมินผล

- 1. การประเมิน การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนของนักเรียนรายบุคคล เกณฑ์ผ่านระดับคุณภาพดี
- 2. การประเมิน การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนเกณฑ์ผ่านระดับคุณภาพดี

กิจกรรมเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

(นางวิราวัลย์ ชัยทวีกุล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองแวงวิทยา

บันทึกผลการสอน

ผลการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา / อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

(นางกนิษฐา สุชัยสิทธิ์)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

ใบความรู้ลำดับที่ 5

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

หน่วยที่ 1 เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับโครงงาน

ใช้ประกอบแผนการจัดกิจกรรม ที่ 5 เรื่อง การดำเนินการตามโครงงาน

โรงเรียนหนองแวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

จุดประสงค์การเรียนรู้ :

1. นักเรียนสามารถดำเนินการตามลำดับขั้นตอนของโครงงานได้
2. นักเรียนสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างถูกต้อง



การลงมือทำโครงงาน

เมื่อเค้าโครงย่อของโครงงานได้รับความเห็นชอบจากครูที่ปรึกษาแล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นขั้นตอนลงมือปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในเค้าโครงย่อของโครงงาน ซึ่งประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูล การสร้างหรือการประดิษฐ์ การปฏิบัติการทดลอง การค้นคว้าจากเอกสารต่าง ๆ แล้วแต่จะเป็นโครงงานประเภทใด อาจมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมจากแผนงานที่วางไว้ในตอนแรกบ้างก็ได้ ถ้าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้ผลงานดีขึ้น หรือเป็นการแก้ปัญหาที่คาดไม่ถึงมาก่อน ในกรณีที่มีการทดลองควรมีการทดลองซ้ำเพื่อให้ได้ผลที่แน่นอน เมื่อดำเนินการครบถ้วนตามขั้นตอนได้ข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว จะต้องแปรผลและสรุปผลการศึกษาค้นคว้าว่าได้ผลอย่างไร พร้อมทั้งอภิปรายผลไม่ว่าผลที่ได้จะตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่ก็ตาม ความสำเร็จของการทำโครงงานไม่ได้ขึ้นอยู่กับผลการปฏิบัติงาน หรือการทดลองที่ได้ตรงกับความคิดหวังหรือไม่ แม้ผลการทดลองที่ได้จะไม่เป็นตามที่คาดหวังก็ถือว่ามีความสำเร็จในการทำโครงงาน ในการลงมือปฏิบัติงานตามขั้นตอนควรมีการเตรียมการ

1. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ และสถานที่ให้พร้อมก่อนลงมือปฏิบัติงาน
2. มีสมุดสำหรับบันทึกกิจกรรมทุกขั้นตอนว่าได้ทำอะไรไปแล้ว ได้ผลอย่างไร มีปัญหาและข้อคิดเห็นอย่างไร
3. ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ และบันทึกข้อมูลไว้ให้เป็นระเบียบและครบถ้วนอย่างเป็นระบบ
4. คำนึงถึงถึงความปลอดภัยและความประหยัดในการปฏิบัติงาน

5. พยายามปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้แต่อาจเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมหลังจากเริ่มต้นทำงานไปแล้ว เมื่อคิดว่าจะทำให้ผลงานดีขึ้น
6. ควรปฏิบัติงานซ้ำเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้มากขึ้น
7. ควรแบ่งงานเป็นส่วนย่อย ๆ และทำแต่ละส่วนให้สำเร็จ ก่อนทำส่วนอื่นต่อไป
8. ควรทำงานส่วนที่เป็นหลักสำคัญ ๆ ให้เสร็จก่อนแล้วจึงทำส่วนที่เป็นส่วนประกอบหรือส่วนเสริมเพื่อตกแต่งโครงการ
9. ไม่ควรทำงานต่อเนื่องจนเมื่อยล้า จะทำให้ขาดความระมัดระวัง
10. ถ้าเป็นโครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ต้องคำนึงถึงความคงทนแข็งแรง ขนาดที่เหมาะสมของสิ่งประดิษฐ์ และการใช้งานได้จริง

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ที่ 6

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

เวลา 24 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโครงงาน

แผนการจัดกิจกรรมที่ 6 การสรุปประเมินผลโครงงาน

เวลา 1 ชั่วโมง

สอนวันที่ 11 เดือน มกราคม พ.ศ. 2562

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

สาระสำคัญ

ผลการศึกษาโครงงาน คือ ผลที่ได้จากการทดลอง หรือการศึกษาที่รวบรวมได้ แล้วนำมาสรุปผลโครงงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถสรุปประเมินผลโครงงานได้

สาระการเรียนรู้

- การวิเคราะห์ข้อมูลโครงงาน
- การสรุปผลโครงงาน

คุณธรรมอัตลักษณ์โรงเรียนหนองแวงวิทยา

1. ความมีระเบียบวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความมีจิตสาธารณะ

การจัดกิจกรรม

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนทำสมาธิ 2 นาที เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการเรียนรู้
2. นักเรียนและครูร่วมกันทบทวนการดำเนินโครงงานที่ผ่านมาของแต่ละกลุ่ม หลังจากนั้นช่วยกันสรุปเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียนใหม่โดยถามตอบจากตัวอย่างโครงงานโรงเรียนหนองแวงวิทยา
3. นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นโดยการตอบคำถามอย่างหลากหลาย
4. นักเรียนรับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้จากครู เมื่อเรียนจบในชั่วโมงนี้แล้วนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถสรุปผลประเมินผลโครงงานได้

ขั้นสอน

5. ครูให้ความรู้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในโครงการสำหรับนักเรียนก่อน เพื่อให้เกิดการนำไปใช้ได้ถูกต้องและได้ข้อมูลครบถ้วนชัดเจน มีหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) ประเภทของข้อมูล
- 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา
- 3) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ
- 4) การใช้สถิติในโครงการ
6. ให้นักเรียนแยกเข้ากลุ่ม 9 กลุ่ม ตามห้องเรียนที่ได้แบ่งกลุ่มไว้
7. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับใบความรู้ เรื่อง การสรุปประเมินผลโครงการ
9. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันศึกษาความรู้จากใบความรู้ ตามหัวข้อดังต่อไปนี้
 - การวิเคราะห์ข้อมูลโครงการ
 - การสรุปผลโครงการ

ทั้งนี้ ครูคอยชี้แนะให้กำลังใจและอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ

ขั้นฝึก

10. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับใบงาน เรื่อง การฝึกสรุปประเมินผลโครงการ
11. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันระดมสมอง ทำกิจกรรมตามใบงาน
12. ให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่มหน้าชั้นเรียน
13. แต่ละกลุ่มส่งใบงานให้ครูประเมิน

ขั้นสรุป

14. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้โดยการแลกเปลี่ยนกันถาม – ตอบ ตามหัวข้อดังนี้
 - การสรุปประเมินผลโครงการ
15. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามและอภิปรายแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

สื่อ

1. ตัวอย่างโครงการของโรงเรียนหนองแวงวิทยา
2. ใบความรู้ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลโครงการ
3. ใบความรู้ เรื่อง การสรุปประเมินผลโครงการ
4. ใบงาน เรื่อง การสรุปประเมินผลโครงการ

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องสมุดโรงเรียนหนองแวงวิทยา
2. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โรงเรียนหนองแวงวิทยา

การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล
2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
3. ตรวจใบงาน

เครื่องมือวัด

1. แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล
2. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
3. แบบบันทึกการตรวจใบงาน

เกณฑ์การวัดและการประเมินผล

1. การประเมิน การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนของนักเรียนรายบุคคล เกณฑ์ผ่านระดับคุณภาพดี
2. การประเมิน การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนเกณฑ์ผ่านระดับคุณภาพดี
3. นักเรียนได้คะแนนรวมใบงาน ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

กิจกรรมเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

(นางวิราวัลย์ ชัยทวีกุล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองแขงวิทยา

บันทึกผลการสอน

ผลการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา / อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

(นางกนิษฐา สุขชัยสิทธิ์)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

ใบความรู้ลำดับที่ 6

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

หน่วยที่ 1 เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับโครงงาน

ใช้ประกอบแผนการจัดการจัดกิจกรรม ที่ 6 เรื่อง การสรุปประเมินผลโครงงาน

โรงเรียนหนองแวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถสรุปประเมินผลโครงงานได้



ความหมายของข้อมูล

ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริงของสิ่งที่เราสนใจ ข้อเท็จจริงที่เป็นตัวเลข ข้อความหรือรายละเอียด ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพ เสียง วิดีโอไม่ว่าจะเป็นคน สัตว์ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ข้อมูลเป็นเรื่องเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และต้องถูกต้อง แม่นยำ ครบถ้วน ขึ้นอยู่กับผู้ดำเนินการที่ให้ความสำคัญของความเร็วของการเก็บข้อมูล ดังนั้น การเก็บข้อมูลจึงเป็นการเก็บรวบรวมเกี่ยวกับข้อเท็จจริงของสิ่งที่เราสนใจนั่นเอง ข้อมูลจึงหมายถึงตัวแทนของข้อเท็จจริง หรือความเป็นไปของสิ่งของที่เราสนใจ

ข้อมูลสถิติ หมายถึงข้อมูลที่เป็นตัวเลขหรือไม่เป็นตัวเลขเช่นเดียวกับ ข้อมูล แต่ข้อมูลสถิติจะมีจำนวนมากกว่า และสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ และจะแสดงข้อเท็จจริงที่เป็นตัวเลขหรือไม่เป็นตัวเลขก็ได้ แบบเดียวกับข้อมูล แต่ต้องมีจำนวนมาก เพื่อแสดงลักษณะของกลุ่ม

ตัวอย่าง ข้อมูล ที่เป็นตัวเลข

- จำนวนนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา มี 3853 คน

ข้อมูล ที่ไม่เป็นตัวเลข

- จากการสังเกตพบว่านักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยาส่วนใหญ่มาโรงเรียนสาย

ข้อมูลสถิติ ที่เป็นตัวเลข

- คะแนนโดยเฉลี่ยของนักเรียนระดับชั้น ม. 6 โรงเรียนหนองแวงวิทยา คือ 2.64

ข้อมูลสถิติ ที่ไม่เป็นตัวเลข

- จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ปกครองพบว่าร้อยละ 61.5 มีความเชื่อมั่นและ

ไว้วางใจโรงเรียนในเรื่องของการดูแลระเบียบวินัย

ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่เราสนใจศึกษา จำแนกได้ดังนี้

1. **ข้อมูลเชิงปริมาณ** คือ ข้อมูลที่เป็นตัวเลขที่ใช้แสดงปริมาณของสิ่งต่างๆ
2. **ข้อมูลเชิงคุณภาพ** คือ ข้อมูลที่ใช้อธิบายลักษณะ สมบัติหรือสถานการณ์ของสิ่งต่างๆ

ข้อมูลสามารถแบ่งได้หลายลักษณะขึ้นกับว่าจะใช้เกณฑ์ใดในการแบ่ง เช่น

ก.แบ่งตามแหล่งที่มา ได้เป็น 2 ประเภท

1.ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) คือข้อเท็จจริงหรือรายละเอียดที่ผู้เก็บข้อมูลลงมือเก็บด้วยตนเอง ได้มา จากแหล่งกำเนิดที่แท้จริง เช่น ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การสังเกต การทดลอง การทดสอบ หรือการวัดจากกลุ่มตัวอย่างโดยตรง

2.ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) คือข้อเท็จจริง หรือรายละเอียดที่ผู้อื่นรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ สามารถนำมาเป็นข้อมูล โดยไม่ต้องลงมือเก็บรวบรวมเอง เช่น ข้อมูลจากระเบียนสะสม รายงานประจำปี สารานุกรม เอกสารเผยแพร่ เป็นต้น

ข.แบ่งตามลักษณะของข้อมูล

1.ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) คือข้อมูลที่วัดออกมาเป็นตัวเลข เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาต่าง ๆ ความถนัดด้านต่าง ๆ ที่วัดออกมาเป็นคะแนน คุณลักษณะด้านจิตพิสัย เช่น ความสนใจ ความวิตกกังวล คุณลักษณะทางกาย เช่น ส่วนสูง ความเร็วในการวิ่ง

2.ข้อมูลเชิงคุณลักษณะหรือเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) คือข้อมูลที่ไม่ได้วัดออกมาเป็นตัวเลขแต่จะแสดงถึงคุณลักษณะของสิ่งนั้น เช่น เพศ ฐานะทางเศรษฐกิจ ศาสนา สถานภาพสมรส อาชีพ ข้อความที่เป็นความคิดเห็น ผลการสังเกตที่เขียนในรูปบรรยาย

3.แบ่งตามสภาพของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่าง ได้ 3 ประเภทดังนี้

1.ข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data) คือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ชื่อสกุล อายุ เพศ อาชีพ ศาสนา เป็นต้น

2.ข้อมูลสิ่งแวดล้อม (Environmental Data) คือข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ลักษณะท้องถิ่นที่กลุ่มตัวอย่างอาศัย

3.ข้อมูลพฤติกรรม (Behavioral Data) คือข้อมูลที่เป็นคุณลักษณะที่มีอยู่ในตัวของกลุ่มตัวอย่าง เช่น คุณลักษณะด้านความสามารถสมอง ได้แก่ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ หรือการเรียน เช่น ความรู้ความเข้าใจ การวิเคราะห์ ความถนัด สถิติปัญญา ความสนใจ ความวิตกกังวล แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มโนภาพเกี่ยวกับตนเอง การปฏิบัติ การกระทำสิ่งต่าง ๆ

การรวบรวมข้อมูล

เป็นจุดเริ่มต้นของการดำเนินงาน การรวบรวมข้อมูลที่ดียังจะได้ข้อมูลที่รวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ ครบถ้วน ดังนั้น ความรวดเร็วของข้อมูลจึงผูกพันกับเทคโนโลยีซึ่งมีหลายวิธี เช่น การใช้ประโยชน์ อิเล็กทรอนิกส์ การเชื่อมต่อกับระบบปลายทางเพื่อรับข้อมูล การใช้โทรสาร การใช้ระบบอ่านข้อมูลอัตโนมัติ เช่น เครื่องกราดตรวจ (scanner) อ่านข้อมูลที่เป็นรหัสแท่ง (bar code)

การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคำตอบของโครงการ สรุปลงเป็นด้านใหญ่ๆ 2 ด้าน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ แบ่งเป็น การวิเคราะห์ที่ใช้สถิติบรรยายและสถิติอ้างอิง สถิติบรรยาย ใช้เพื่ออธิบายข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ การเลือกใช้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การวิจัย ชนิดของตัวแปร เพื่อวิเคราะห์แล้วจะนำเสนอด้วยตารางหรือแผนภูมิ ตามความเหมาะสม สถิติบรรยายที่อธิบายลักษณะตัวแปรเชิงปริมาณ คือ ค่าเฉลี่ย มัชยฐาน ฐานนิยม เปอร์เซนต์ไทล์ เดไซล์ ควอไทล์ พิสัย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสถิติบรรยายที่ใช้อธิบายลักษณะของตัวแปรเชิงคุณภาพ คือ ร้อยละ อัตรา สัดส่วน อัตราส่วนและฐานนิยม สถิติบรรยายที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงปริมาณ ใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงเส้น ส่วนตัวแปรเชิงคุณภาพใช้การสร้างตารางไขว้

สถิติบรรยายใช้เพื่อสรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเป็นการบรรยายลักษณะของข้อมูลของกลุ่มที่ศึกษามาทั้งหมดเท่านั้นไม่สามารถสรุปไปประชากร การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีนี้ ไม่อาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็น และไม่ต้องการทดสอบสมมุติฐานทางสถิติ สถิติที่ใช้วิจัยทั่ว ๆ ไป คือ

1. การแจกแจงความถี่
2. การหาค่าร้อยละ
3. สัดส่วน
4. การวัดค่าตัวกลาง (ฐานนิยม มัชยฐาน ค่าเฉลี่ย)
5. การวัดค่าการกระจาย (พิสัย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปรปรวน และสัมประสิทธิ์

ความผันแปร)

6. การอธิบายความสัมพันธ์ (สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงเส้น และการสร้างตารางไขว้

(Crosstabulation table)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นขั้นตอนที่สำคัญและยากในกระบวนการวิจัยโดยเฉพาะวิธีการหลักที่ใช้ในการวิเคราะห์ เป็นวิธีการสร้างข้อสรุปจากการศึกษารูปแบบ หรือข้อมูลจำนวนหนึ่ง มักไม่ใช้สถิติช่วยในการวิเคราะห์ หรือถ้าใช้สถิติก็ไม่ได้ใช้ในการวิเคราะห์เป็นวิธีวิเคราะห์หลัก แต่ใช้เป็นข้อมูลเสริม ดังนั้น ผู้วิเคราะห์ข้อมูลจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการวิจัย ผู้วิเคราะห์ข้อมูลควรมีความรู้ในเรื่องแนวคิดทฤษฎี มีความรู้จริงด้วยตัวเอง สามารถสร้างข้อสรุปผลเป็นกรอบแนวคิดโดยปกติแล้ว ผู้เขียนจะนำวิธีการวิเคราะห์มาแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุป ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งส่วนใหญ่ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ จะเป็นข้อความบรรยาย (Descriptive) ซึ่งได้จากการสังเกต สัมภาษณ์ และจดบันทึก

2.2 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) คือ การกระทำกับข้อมูลที่ได้จากเอกสาร

3. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุป

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบนี้ มีอยู่ด้วยกัน 3 ชนิด

1. การวิเคราะห์แบบอุปนัย
2. การจำแนกชนิดข้อมูล
3. การเปรียบเทียบข้อมูล



ผลการศึกษาโครงการ คือ ผลที่ได้จากการทดลอง การศึกษาที่รวบรวมได้มาสรุปผลการศึกษาโครงการ

หลังจากที่ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ทดลอง หรือรวบรวมข้อมูลของโครงการก็จะต้องนำข้อมูลทั้งหมดมารวบรวมและจัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมารวมกันสังเคราะห์กับเพื่อนในกลุ่มตามวัตถุประสงค์และแผนการที่ได้จัดทำไว้ ผู้เรียนจะมีบทบาทหน้าที่หลักในการสังเคราะห์ข้อมูลของโครงการอาจมีการใช้สถิติ หรือการบรรยายโดยให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ และมีการนำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับโครงการมาช่วยในอธิบายผล หรือบางครั้งหากเป็นการทำโครงการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา ผู้เรียนจะต้องมีการรวบรวมข้อมูลที่เป็นองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ตนเองศึกษาหรือหัวข้อเรื่องที่ตนศึกษาจากแหล่งต่าง ๆ เช่น ตำรา บทความวิชาการ บทความวิจัย ข้อมูลออนไลน์ มารวบรวมและจัดเป็นประเด็นต่าง ๆ เพื่อการนำเสนอออกมาเป็นการเขียนรายงาน และถ้าเป็นโครงการที่ต้องมีการประดิษฐ์คิดค้นขึ้นตอนนี้ผู้เรียนก็ต้องนำความรู้และทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ตนศึกษามาสร้างเป็นสิ่งประดิษฐ์เพื่อนำเสนอออกมาในรูปแบบของนวัตกรรมหรือผลงานสิ่งประดิษฐ์

ใบงานลำดับที่ 6

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

ใช้ประกอบแผนการจัดกิจกรรม ที่ 6 เรื่อง การฝึกสรุปประเมินผลโครงการ

โรงเรียนหนองแวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถสรุปประเมินผลโครงการได้

ชื่อกลุ่ม

สมาชิกในกลุ่ม

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

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันฝึกนำผลการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาสรุปผลการศึกษาโครงการ โดยนำข้อมูลจากโครงการตามที่กลุ่มได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว มาสรุปผลให้ถูกต้อง ชัดเจน และเข้าใจง่าย (5 คะแนน)

ให้นำผลการเก็บรวบรวมข้อมูลโครงการมาสรุปประเมินผลโครงการ

(หมายเหตุ เผลยใบงานให้อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้ประเมิน)

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ที่ 7

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

เวลา 24 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโครงงาน

แผนการจัดกิจกรรมที่ 7 การเขียนรายงานโครงงาน

เวลา 2 ชั่วโมง

สอนวันที่ 18, 25 เดือน มกราคม พ.ศ. 2562

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

สาระสำคัญ

การเขียนรายงานโครงงาน ทำให้ผู้อ่านทราบถึงรายละเอียดและคำตอบที่ค้นพบ และนำมาเสนอผลงานเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการทำโครงงาน เป็นวิธีการที่จะทำให้ผู้อ่านทราบและเข้าใจผลงาน อาจทำได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับประเภทของโครงงาน เนื้อหา เวลา ระดับของผู้เรียน

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถเขียนรายงานโครงงานได้

สาระการเรียนรู้

- การเขียนรายงานโครงงาน

คุณธรรมอัตลักษณ์โรงเรียนหนองแวงวิทยา

1. ความมีระเบียบวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความมีจิตสาธารณะ

การจัดกิจกรรม

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนดูตัวอย่างโครงงานโรงเรียนหนองแวงวิทยา ตามความสนใจ
2. ครูแจ้งให้นักเรียนได้ทราบว่า วันนี้จะได้เรียนขั้นตอนสุดท้ายของการทำโครงงาน คือการเขียนรายงานโครงงานนั่นเอง
3. นักเรียนและครูช่วยกันสรุปบทวนเนื้อหาเดิมเพื่อเชื่อมโยงสู่บทเรียนใหม่
4. นักเรียนรับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้จากครู เมื่อเรียนจบในชั่วโมงนี้แล้วนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถเขียนรายงานโครงงานได้

ชั้นสอน

5. ให้นักเรียนแยกเข้ากลุ่ม 9 กลุ่ม ตามห้องเรียนที่ได้แบ่งกลุ่มไว้
6. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับใบความรู้ เรื่อง การเขียนรายงานโครงการ
7. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันศึกษาความรู้จากใบความรู้ ตามหัวข้อดังต่อไปนี้
 - การเขียนรายงานโครงการ

ทั้งนี้ ครูคอยชี้แนะให้กำลังใจและอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ ประกอบตัวอย่างโครงการของโรงเรียนหนองแวงวิทยาที่ได้รับรางวัลต่างๆ

ชั้นฝึก

8. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับใบงาน เรื่อง การเขียนรายงานโครงการ
10. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันระดมสมอง ทำกิจกรรมตามใบงาน
11. ให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่มหน้าชั้นเรียน
12. แต่ละกลุ่มส่งใบงานให้ครูประเมิน

ชั้นสรุป

13. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้โดยการแลกเปลี่ยนกันถาม – ตอบ ตามหัวข้อดังนี้
 - การเขียนรายงานโครงการ
14. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามและอภิปรายแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

สื่อ/แหล่งเรียนรู้**สื่อ**

1. ตัวอย่างโครงการของโรงเรียนหนองแวงวิทยา
2. ใบความรู้ เรื่อง การเขียนรายงานโครงการ
3. ใบงาน เรื่อง การเขียนรายงานโครงการ

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องสมุดโรงเรียนหนองแวงวิทยา
2. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โรงเรียนหนองแวงวิทยา

การวัดและประเมินผล**วิธีการวัดและประเมินผล**

1. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรายบุคคล
2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
3. ตรวจใบงาน

เครื่องมือวัด

1. แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล
2. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
3. แบบบันทึกการตรวจใบงาน

เกณฑ์การวัดและการประเมินผล

1. การประเมิน การสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนรายบุคคล เกณฑ์ผ่านระดับคุณภาพดี
2. การประเมิน การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนเกณฑ์ผ่านระดับคุณภาพดี
3. นักเรียนได้คะแนนรวมใบงาน ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

กิจกรรมเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

(นางวิราวัลย์ ชัยทวีกุล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองแวงวิทยา

บันทึกผลการสอน

ผลการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา / อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

(นางกนิษฐา สุชัยสิทธิ์)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

ใบความรู้ลำดับที่ 7

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

หน่วยที่ 1 เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับโครงงาน

ใช้ประกอบแผนการจัดกิจกรรมที่ 8 เรื่อง การเขียนรายงานโครงงาน

โรงเรียนหนองแวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถเขียนรายงานโครงงานได้



การเขียนรายงานโครงงาน

เป็นการเสนอผลงานการดำเนินการเป็นเอกสาร เป็นวิธีสื่อความหมายที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้คนอื่น ๆ ได้เข้าใจแนวคิดที่มาของโครงงาน จุดประสงค์ วิธีดำเนินงาน ศึกษาข้อมูล ผลที่ได้ ตลอดจนข้อสรุปและข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงงานนั้น เพื่อเผยแพร่ให้ผู้ที่สนใจได้ศึกษา การเขียนรายงานควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ชัดเจน สั้น ๆ ไม่คลุมเครือ และตรงไปตรงมา และให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ๆ ทั้งหมดของโครงงาน อาจทำได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับประเภทของโครงงาน เนื้อหา เวลา ระดับของผู้เรียนโดยการเขียนเอกสารรายงานนั้นมีส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ส่วนคือ. ส่วนนำ ส่วนเนื้อเรื่อง และส่วนอ้างอิง

1. ส่วนนำ เป็นส่วนประกอบตอนต้น ประกอบไปด้วย ปกนอก ปกใน คำนำ สารบัญ เรื่อง/ตาราง/ภาพประกอบ บทคัดย่อ คำขอบคุณ (กิตติกรรมประกาศ)
2. ส่วนเนื้อเรื่อง เป็นส่วนที่ประกอบไปด้วยเนื้อหาทั้งหมด 5 บทได้แก่
 - บทที่ 1 บทนำ
 - บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง
 - บทที่ 3 วิธีดำเนินการ
 - บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
 - บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา / อภิปรายและข้อเสนอแนะ
3. ส่วนอ้างอิง เป็นส่วนประกอบที่อยู่ตอนท้าย ได้แก่ เอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม และภาคผนวก

1. ปกนอก

รายงานโครงการวิทยาศาสตร์	
เรื่อง.....	
คณะผู้จัดทำ	
1.	ชื่อ.....สกุล.....ชั้น.....
2.	ชื่อ.....สกุล.....ชั้น.....
3.	ชื่อ.....สกุล.....ชั้น.....
โรงเรียน	
อำเภอ.....จังหวัด.....	

2. ปกใน

เหมือนปกนอกทุกประการ แต่เพิ่ม ครูที่ปรึกษา ต่อจากคณะผู้จัดทำ

รายงานโครงการวิทยาศาสตร์	
เรื่อง.....	
คณะผู้จัดทำ	
1.	ชื่อ.....สกุล.....ชั้น.....
2.	ชื่อ.....สกุล.....ชั้น.....
3.	ชื่อ.....สกุล.....ชั้น.....
ครูที่ปรึกษา.....	
โรงเรียน	
อำเภอ.....จังหวัด.....	

3.บทคัดย่อ

เขียนวิธีการดำเนินการ ศึกษาค้นคว้า จนได้ข้อสรุปที่ผู้อื่นอ่านแล้วนำไปทำได้ มีองค์ประกอบในการเขียนดังนี้

<p>บทคัดย่อ</p> <p>โครงการวิทยาศาสตร์ เรื่อง.....</p> <p>มีจุดมุ่งหมายเพื่อ.....</p> <p>.....</p> <p>....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>โดยการ (วิธีการทดลอง).....</p> <p>.....</p> <p>....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>พบว่า (ผลการทดลอง).....</p> <p>.....</p> <p>....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--

ตัวอย่างบทคัดย่อ

โครงการวิทยาศาสตร์เรื่อง สารชีวภาพป้องกันแมลงศัตรูพืช มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาวิธีการหมักพืชสมุนไพร ใช้ป้องกันแมลงศัตรูพืชให้เกิดประสิทธิภาพสูงในระยะเวลาสั้น โดยใช้หัวเชื้อจุลินทรีย์ 500 cm³ น้ำตาลทรายแดง 300 g น้ำ 10 ลิตร หมักกับพืชสมุนไพรอย่างละ 1 kg ได้เพิ่มประสิทธิภาพสารชีวภาพด้วยการนำสารชีวภาพจากใบสะเดา ใบชะพลู และเหง้าข่า ผสมกันในอัตราส่วน 1: 1 : 1 นำไปฉีดให้กับผักกาดขาวปลีพบว่า ไม่แตกต่างจากการใช้สารเคมีพาราไทออน ป้องกันแมลงศัตรูพืชรบกวนผักกาดขาวปลีได้ โดยเฉลี่ย 5-7 วัน และยังช่วยให้แก้ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ไม่ต้องซื้อยามาแมลงป้องกันอันตรายจากสารเคมีตกค้างในสภาพแวดล้อม

4. กิตติกรรมประกาศ

กล่าวถึงหน่วยงานหรือบุคคลที่มีส่วนให้ความช่วยเหลือให้โครงการสำเร็จได้ด้วยดีเป็นการเขียนขอบคุณผู้ให้ความช่วยเหลือ

5.สารบัญ เป็นส่วนที่ระบุ ส่วนประกอบภายในเล่ม รายงานฉบับสมบูรณ์ ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

5.1 สารบัญเรื่อง

สารบัญ

เรื่อง

หน้า

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญ
จุดมุ่งหมายของการศึกษา
สมมติฐานที่เกี่ยวข้อง
ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง
ขอบเขตของการศึกษา
นิยามศัพท์เฉพาะ

บทที่ 2

เอกสารและหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3

วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีดำเนินการทดลอง

วัสดุ อุปกรณ์
วิธีดำเนินการทดลอง

บทที่ 4

ผลการทดลอง

บทที่ 5

สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการทดลอง
อภิปรายผลการศึกษา
ประโยชน์ที่ได้รับ
ข้อเสนอแนะ

บรรณานุกรม

5.2 สารบัญตาราง

สารบัญตาราง

ตาราง

หน้า

1. แสดงการศึกษา.....
2. แสดงการศึกษา.....

5.3 สารบัญภาพ

สารบัญภาพ

ภาพประกอบ

หน้า

1. แสดง
2. แผนภูมิแท่งแสดง
- 3.
4. บทที่ 1

บทนำ : เป็นส่วนเริ่มแรกของการจัดทำโครงการเป็นการชักนำเข้าสู่เนื้อหาสาระของชิ้นงาน

7. บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

เป็นเอกสารที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลหรือคำอธิบายเกี่ยวกับเรื่องที่ทำโครงการ

8. บทที่ 3 วิธีการศึกษาค้นคว้า

- อธิบายวิธีการศึกษาค้นคว้าอย่างละเอียดทุกขั้นตอน ควรเขียนอธิบายเป็นข้อๆ
- อาจใช้วิธีวาดภาพ แสดงขั้นตอนการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล
- มีภาพถ่ายประกอบ

9. บทที่ 4 ผลการศึกษาค้นคว้า

การจัดกระทำข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจง่ายต่อการนำเสนอผลการศึกษา

10. บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

10.1 สรุปผลการศึกษา ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

10.2 อภิปรายผลการศึกษา

เป็นการอ้างอิงหลักการ ทฤษฎี ในบทที่ 2 ที่มีความสัมพันธ์สอดคล้องหรือขัดแย้งกับผลที่ศึกษาอย่างไร ให้อภิปรายถึงความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า

10.3 ประโยชน์

โครงการที่จัดทำขึ้นมีประโยชน์อย่างไรบ้างเขียนให้ครอบคลุมและหลากหลาย เขียนเป็นข้อๆ

10.4 ข้อเสนอแนะ

เป็นการเสนอแนะสิ่งที่ควรศึกษาเพิ่มเติมหรือศึกษาต่อไป การปรับปรุงแก้ไขอันเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจต้องการศึกษาต่อไป

11. การเขียนบรรณานุกรม

ใบงานลำดับที่ 7

เรื่อง เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

ใช้ประกอบแผนการจัดกิจกรรม ที่ 7 เรื่อง การเขียนรายงานโครงการ

โรงเรียนหนองแวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถเขียนรายงานโครงการได้

ชื่อกลุ่ม

สมาชิกในกลุ่ม

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

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนรายงานโครงการที่ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ตามที่กลุ่มเลือกไว้แล้ว ให้ครบตามองค์ประกอบ

1. ส่วนนำ เป็นส่วนประกอบตอนต้น ประกอบไปด้วย ปกนอก ปกใน คำนำ สารบัญ
เรื่อง/ตาราง/ภาพประกอบ บทคัดย่อ คำขอบคุณ (กิตติกรรมประกาศ)
2. ส่วนเนื้อเรื่อง เป็นส่วนที่ประกอบไปด้วยเนื้อหาทั้งหมด 5 บทได้แก่
 - บทที่ 1 บทนำ
 - บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง
 - บทที่ 3 วิธีดำเนินการ
 - บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
 - บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา / อภิปรายและข้อเสนอแนะ
3. ส่วนอ้างอิง เป็นส่วนประกอบที่อยู่ตอนท้าย ได้แก่ เอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม
และภาคผนวก (10 คะแนน)

(หมายเหตุ เฉลยใบงานให้อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้ประเมิน)

แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ที่ 8

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

เวลา 24 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโครงงาน

แผนการจัดกิจกรรมที่ 8 การนำเสนอโครงงาน

เวลา 2 ชั่วโมง

สอนวันที่ 1, 8 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

สาระสำคัญ

การนำเสนอผลงานเป็นงานขั้นสุดท้ายของการทำโครงงาน ซึ่งเป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญ เป็นการแสดงผลผลิตของงานให้คนอื่นได้รับรู้และเข้าใจในผลงานและความคิด ซึ่งในการแสดงผลงานนั้นอาจทำได้หลายรูปแบบ เช่น การจัดนิทรรศการ ซึ่งมีทั้งการจัดแสดงอธิบายคำพูดหรือในรูปแบบของการจัดแสดงโดยไม่มีการอธิบาย หรือเป็นรูปแบบการรายงานปากเปล่า ในการจัดแสดงผลงานนั้นทำได้หลายระดับ ได้แก่ การจัดเสนอผลงานในห้องเรียน การจัดนิทรรศการในโรงเรียน และการส่งผลงานเข้าร่วมแสดงประกวดภายนอก

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถนำเสนอโครงงานได้

สาระการเรียนรู้

การนำเสนอโครงงาน

คุณธรรมอัตลักษณ์โรงเรียนหนองแวงวิทยา

1. ความมีระเบียบวินัย
2. ความรับผิดชอบ
3. ความมีจิตสาธารณะ

การจัดกิจกรรม

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนร่วมกันทบทวนเกี่ยวกับโครงงานของแต่ละกลุ่ม โดยการถามตอบกับครู
2. นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาในเรื่องการนำเสนอโครงงาน โดยครูใช้คำถามกับนักเรียน

ดังนี้

- เหตุใดจึงต้องมีการนำเสนอโครงงาน
- นักเรียนสามารถนำเสนอโครงงานได้รูปแบบใดบ้าง

3. นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นโดยการตอบคำถามอย่างหลากหลาย
4. นักเรียนรับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้จากครู

ขั้นสอน

6. ให้นักเรียนแยกเข้ากลุ่ม 9 กลุ่ม ตามห้องเรียนที่ได้แบ่งกลุ่มไว้
7. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับใบความรู้ เรื่อง การนำเสนอโครงการ
8. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันศึกษาความรู้จากใบความรู้ ตามหัวข้อดังต่อไปนี้
 - การนำเสนอโครงการ

ทั้งนี้ ครูคอยชี้แนะให้กำลังใจและอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ

ขั้นฝึก

9. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับใบงาน เรื่อง การนำเสนอโครงการ
10. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันระดมสมอง ทำกิจกรรมตามใบงาน
11. ให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอโครงการกลุ่มหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป

12. โรงเรียนจัดนิทรรศการเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำเสนอผลงานการดำเนินโครงการ เพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23 โดยใช้โครงการปีฐาน
13. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามและอภิปรายแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมได้เมื่อสิ้นสุดโครงการ

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

สื่อ

1. ตัวอย่างการนำเสนอโครงการของโรงเรียนหนองแวงวิทยา
2. ใบความรู้ เรื่อง การนำเสนอโครงการ
3. ใบงาน เรื่อง การนำเสนอโครงการ

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องสมุดโรงเรียนหนองแวงวิทยา
2. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โรงเรียนหนองแวงวิทยา

การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล
2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
3. ตรวจใบงาน

เครื่องมือวัด

1. แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล
2. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
3. แบบบันทึกการตรวจใบงาน

เกณฑ์การวัดและการประเมินผล

1. การประเมิน การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนของนักเรียนรายบุคคล เกณฑ์ผ่านระดับคุณภาพดี
2. การประเมิน การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนเกณฑ์ผ่านระดับคุณภาพดี
3. นักเรียนได้คะแนนรวมใบงาน ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

กิจกรรมเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

(นางวิราวัลย์ ชัยทวีกุล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองแขงวิทยา

บันทึกผลการสอน

ผลการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา / อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

(นางกนิษฐา สุขชัยสิทธิ์)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

ใบความรู้ลำดับที่ 8

เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

หน่วยที่ 1 เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับโครงงาน

ใช้ประกอบแผนการจัดกิจกรรม ที่ 8 เรื่อง การนำเสนอโครงงาน

โรงเรียนหนองแวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนสามารถนำเสนอโครงงานได้



1. การนำเสนอโครงงาน

การแสดงผลงานจัดได้ว่าเป็นขั้นตอนสำคัญอีกประการหนึ่งของการทำโครงงานเรียกได้ว่าเป็นงานขั้นตอนสุดท้ายของการทำโครงงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการแสดงผลผลิตของความคิดและการปฏิบัติการทั้งหมดที่ผู้ทำโครงงานได้ทุ่มเวลาไป และเป็นวิธีการที่จะทำให้ผู้อื่นรับรู้และเข้าใจถึงผลงานนั้นๆ มีผู้กล่าวกันว่าการวางแผนออกแบบ เพื่อจัดแสดงผลงานนั้นมีความสำคัญเท่าๆ กับการทำโครงงานนั่นเอง ผลงานที่ทำจะดีเยี่ยมเพียงใด แต่ถ้าการจัดแสดงผลงานทำได้ไม่ดีก็เท่ากับไม่ได้แสดงถึงความยอดเยี่ยมของผลงานนั้นเลย

1. การจัดแสดงและการนำเสนอผลงาน

การเสนอผลงานอาจทำได้ในหลายรูปแบบต่างๆ กัน เช่น การแสดงผลงานโดยไม่มีคำอธิบายประกอบ การรายงานด้วยคำพูดในที่ประชุม การจัดนิทรรศการโดยโปสเตอร์และอธิบายด้วยคำพูด โดยผลงานที่นำมาเสนอหรือจัดแสดงควรประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

1. ชื่อโครงงาน
2. ชื่อผู้จัดทำโครงงาน
3. ชื่อครูปรึกษา
4. คำอธิบายถึงที่มาและความสำคัญของโครงงาน
5. วิธีการดำเนินการที่สำคัญ
6. การสาธิตผลงาน
7. ผลการสังเกตและข้อสรุปสำคัญที่ได้จากการทำโครงงาน

ถ้าเป็นการรายงานด้วยคำพูดต่อที่ประชุม ควรมีการเตรียมการในประเด็นต่อไปนี้

1. จัดลำดับความคิดในการนำเสนออย่างเป็นระบบและนำเสนออย่างตรงไปตรงมา ด้วยภาษาที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย

2. ทำความเข้าใจกับเรื่องที่จะอธิบายให้ดี รวมถึงเตรียมข้อมูลที่อาจต้องใช้ในการตอบคำถาม

3. หลีกเลี่ยงการนำเสนอด้วยวิธีอ่านรายงาน

4. ควรมองไปยังผู้ฟังขณะรายงาน

5. ตอบคำถามอย่างตรงไปตรงมา

6. รายงานให้เสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

7. ควรใช้โปรแกรมนำเสนอประกอบการรายงาน

8. ความเหมาะสมของเนื้อหาต่อผู้ฟัง

9. ถ้าเป็นโครงการพัฒนาผลงาน ผลงานนั้นควรจะอยู่ในสภาพที่ทำงานได้เป็นอย่างดี

2. การจัดนิทรรศการโครงการ ควรคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้

1. ความปลอดภัยของการจัดแสดง

2. ความเหมาะสมกับเนื้อที่จัดแสดง

3. คำอธิบายที่เขียนแสดงควรเน้นประเด็นสำคัญ และสิ่งที่น่าสนใจเท่านั้น โดยใช้ข้อความกะทัดรัด ชัดเจน และเข้าใจง่าย

4. ดึงดูดความสนใจผู้เข้าชม โดยใช้รูปแบบการแสดงที่น่าสนใจ ใช้สีที่สดใส เน้นจุดที่สำคัญหรือใช้วัสดุต่างประเภทในการจัดแสดง

5. ใช้ตาราง และรูปภาพประกอบ โดยจัดวางอย่างเหมาะสม

6. สิ่งที่แสดงทุกอย่างต้องถูกต้อง ไม่มีการสะกดผิดหรืออธิบายหลักการที่ผิด

7. ในกรณีที่เป็นสิ่งประดิษฐ์ สิ่งนั้นควรอยู่ในสภาพที่ทำงานได้อย่างสมบูรณ์

3. การแสดงผลงานโครงการด้วยโปสเตอร์

โปสเตอร์โครงการที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้

1. มีข้อมูลที่กระชับและชัดเจน

2. มีหลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สำคัญ

3. แสดงให้เห็นสิ่งที่ค้นพบหรือสิ่งที่พัฒนา

4. แสดงกระบวนการ / วิธีการ ที่พัฒนา

5. ใช้ภาษาเข้าใจง่าย

6. เรียงเรื่องให้อ่านตามได้เข้าใจ

7. ตัวหนังสืออ่านได้ชัดเจน

8. ทำงานประณีต เรียบร้อย ไม่มีคำผิดเลย
9. จัดส่วนประกอบต่าง ๆ ได้เหมาะสม ไม่แน่นเกินไป
10. นำเสนอได้น่าสนใจ
11. มีภาพและงานกราฟิกประกอบ ทำให้ข้อมูลชัดเจนขึ้น
12. ใช้สีสันทันตูล
13. มีหลักฐานอ้างอิง

4. การพูดต่อหน้ากลุ่มคน

แม้ว่าสิ่งที่จะพูด เป็นสิ่งที่ผู้ทำโครงการรู้อยู่แล้วเป็นอย่างดีก็ตาม แต่ในการพูดให้ผู้อื่นฟัง ผู้ทำโครงการต้องศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเตรียมสาระที่จะพูดให้เหมาะสมกับผู้ฟัง มีเป้าหมายในการพูด และพูดในสิ่งที่ผู้ฟังสนใจอยากฟัง การพูดที่ดีต้องมีการเตรียมตัว ดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่จะพูด
2. วางแผนสิ่งที่จะพูด
3. เตรียมสื่อที่ใช้ประกอบการพูด
4. เขียนโน้ตช่วยจำ
5. ฝึกพูดหลายๆ ครั้ง
6. เลือกประเด็นสำคัญเพียง 4 - 5 อย่างเท่านั้น เพราะคนเราจำอะไรไม่ได้มากนักจากการฟังคนอื่นพูด
7. เตรียมประเด็นข้อมูลที่จะพูดให้ตรงกับผู้ฟัง เช่น ผู้ฟังอาจเป็นกรรมการตัดสินโครงการครูอาจารย์โรงเรียนอื่นๆ เพื่อนผู้เรียน หรือบุคคลทั่วไป เป็นต้น

5. การวางแผนสิ่งที่จะพูด

ผู้ทำโครงการต้องวางแผนการพูด โดยวางโครงร่างของสิ่งที่จะพูด เพื่อให้รู้ล่วงหน้าถึงลำดับของสิ่งที่จะพูด โดยแบ่งส่วนที่จะพูดออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนเริ่มต้น

- บอกว่าเป็นใคร...ชื่ออะไร
- บอกชื่อโครงการที่ทำ
- กล่าวนำสั้น ๆ ถึงสิ่งที่จะพูด ด้วยวิธีการที่ดึงดูดความสนใจของผู้ฟัง
- โชว์ภาพ ตั้งคำถามผู้ฟัง
- แสดงส่วนที่น่าสนใจของโปรแกรมที่พัฒนา

ส่วนสาระสำคัญ

- แบ่งสาระสำคัญที่จะพูดเป็นประเด็น ๆ

- เรียงลำดับประเด็นไว้
- แต่ละประเด็นพูดนำด้วยประโยค 1 ประโยค
- พยายามเชื่อมโยงสิ่งที่พูดในแต่ละประเด็นให้ใกล้ตัวผู้ฟัง

ส่วนสรุป

- บอกประโยชน์ของสิ่งที่ค้นพบ / โปรแกรมที่พัฒนา
- เสนอแนวคิดในการพัฒนาหรือต่อยอดโครงการ
- จบลงด้วยสิ่งสรุปที่สร้างความประทับใจผู้ฟังและทำให้ผู้ฟังจดจำไว้ได้

6. การฝึกพูด

- ฝึกพูดก่อนวันพูดจริง
- จำประเด็นสำคัญที่จะพูด
- ฝึกพูดให้เป็นธรรมชาติ
- ฝึกพูดให้ชัดเจน
- รู้จังหวะเน้น
- ไม่พูดเร็ว

7. การเตรียมสื่อประกอบ

ในการนำเสนอด้วยการพูด ผู้ทำโครงการต้องเตรียมสื่อที่จะช่วยให้ผู้ฟังสนใจฟัง และเข้าใจในสิ่งที่พูดได้โดยง่าย แต่สื่อที่ใช้ไม่ควรสลับซับซ้อน ควรเป็นสื่อง่ายๆ ใช้ภาพนิ่ง หรือ ภาพเคลื่อนไหวสั้นๆ แสดงกราฟ โมเดล หรือสาริตประกอบได้ ถ้าโครงการจำเป็นต้องทำเช่นนั้น ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงสถานที่ที่จะนำเสนอด้วย เช่น อุปกรณ์ที่มีให้ แสงในห้อง ขนาดห้อง ฯลฯ

8. สื่อนำเสนอที่ดี

- มีตัวหนังสือน้อย
- มีเฉพาะประเด็นสำคัญ
- ตัวหนังสือมีขนาดโตพอที่ผู้ชมอ่านได้
- ใช้ตัวอักษรสีเข้ม เช่น สีดำ สีน้ำเงินเข้ม
- ออกแบบการนำเสนอให้เรียบง่าย
- ไม่พูดโดยการอ่านจากสิ่งที่เขียน

ใบงานลำดับที่ 8

เรื่อง เรื่อง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

ใช้ประกอบแผนการจัดกิจกรรม ที่ 8 เรื่อง การนำเสนอโครงการ

โรงเรียนหนองแวงวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนสามารถนำเสนอโครงการได้

ชื่อกลุ่ม

สมาชิกในกลุ่ม

1. 2. 3.

4. 5. 6.

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันกำหนดรูปแบบการนำเสนอ พร้อมทั้งสร้างสื่อที่จะใช้
นำเสนอ ป้ายนิเทศและแผ่นพับเพื่อประกอบการนำเสนอโครงการของกลุ่ม (5 คะแนน)

(หมายเหตุ เผลยใบงานให้อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้ประเมิน)

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนรายบุคคล

1. ความมีระเบียบวินัย

- 2 หมายถึง มาเรียนตรงเวลา แต่งกายถูกระเบียบ
- 1 หมายถึง มาเรียนไม่ตรงเวลา แต่งกายไม่ถูกระเบียบ
- 0 หมายถึง ขาดเรียน โดดเรียน

2. ความรับผิดชอบ

- 2 หมายถึง ตั้งใจเรียน ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย พัฒนาปรับปรุงงานที่ได้รับมอบหมาย
- 1 หมายถึง ตั้งใจเรียน ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายบางครั้ง
- 0 หมายถึง ไม่ตั้งใจเรียน ไม่ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

3. ความมีจิตสาธารณะ

- 2 หมายถึง ช่วยเหลือคนอื่นทุกครั้ง โดยที่ผู้อื่นไม่ต้องขอให้ช่วยเหลือ
- 1 หมายถึง ช่วยเหลือคนอื่นบางครั้ง หรือช่วยเหลือเมื่อมีการร้องขอความช่วยเหลือ
- 0 หมายถึง ไม่ยอมช่วยเหลือคนอื่น

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ เรื่อง

การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23 โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

กลุ่มที่

ชื่อ - สกุล	บรรยากาศในการทำงาน			การแสดงความคิดเห็น			ความตั้งใจทำงาน			การแก้ไขปัญหาระหว่างการทำงาน			การนำเสนอ การติดตาม และปรับปรุงงาน			รวมคะแนน	ระดับคุณภาพ
	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0		

สรุปผลการประเมิน

.....

เกณฑ์ระดับคุณภาพ นักเรียนได้คะแนน 8 - 10 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 2 = ดี
นักเรียนได้คะแนน 5 - 7 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 1 = ปานกลาง
นักเรียนได้คะแนน 0 - 4 คะแนน ได้ระดับคุณภาพ 0 = ปรับปรุง

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(นางกนิษฐา สุชัยสิทธิ์)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

1. บรรยากาศในการทำงาน
 - 2 หมายถึง ร่วมมือในการทำงานทุกชิ้น
 - 1 หมายถึง ร่วมมือในการทำงานบ้างบางครั้ง
 - 0 หมายถึง ไม่ร่วมมือในการทำงาน
2. การแสดงความคิดเห็น
 - 2 หมายถึง ร่วมแสดงความคิดเห็นและรับฟังเหตุผลของคนอื่น
 - 1 หมายถึง ร่วมแสดงความคิดเห็นหรือรับฟังเหตุผลของคนอื่น อย่างไม่อย่างหนึ่ง
 - 0 หมายถึง ไม่ร่วมแสดงความคิดเห็นและไม่รับฟังเหตุผลของคนอื่น
3. การตั้งใจทำงาน
 - 2 หมายถึง ทำงานเสร็จ หรือทำงานไม่เสร็จแต่ตั้งใจทำต่อ
 - 1 หมายถึง ทำงานไม่เสร็จและไม่ยอมทำต่อ
 - 0 หมายถึง ไม่ทำงาน
4. การแก้ปัญหาระหว่างการทำงาน
 - 2 หมายถึง สมาชิกกลุ่มมีการแก้ไขปัญหาระหว่างการทำงานร่วมกันทุกครั้ง
 - 1 หมายถึง สมาชิกกลุ่มมีการแก้ไขปัญหาระหว่างการทำงานร่วมกันบางครั้ง
 - 0 หมายถึง ไม่มีการแก้ไขปัญหาระหว่างการทำงาน
5. การนำเสนอ การติดตามและปรับปรุงงาน
 - 2 หมายถึง การนำเสนองานถูกต้อง มีการปรับปรุงงานให้ถูกต้องสมบูรณ์
 - 1 หมายถึง การนำเสนองานถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไขงานเมื่อทำผิด
 - 0 หมายถึง การนำเสนองานผิด ไม่ปรับปรุงแก้ไขงานเมื่อทำผิด

แบบสอบถามพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () เพื่อระบุระดับช่วงชั้นของนักเรียน

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. ระดับช่วงชั้นของนักเรียน

() ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

() ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

3. ศาสนา

() พุทธ

() คริสต์

ตอนที่ 2 แบบสอบถามคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน ในโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม. 23

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรมของท่านในแต่ละข้อ

ว่ามีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมของตนเองในระดับใด

โดยพิจารณาจากเกณฑ์ ต่อไปนี้

5 หมายถึง มีพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรมอยู่ในระดับ มากที่สุด

4 หมายถึง มีพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรมอยู่ในระดับ มาก

3 หมายถึง มีพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรมอยู่ในระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง มีพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรมอยู่ในระดับ น้อย

1 หมายถึง มีพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรมอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ข้อ	พฤติกรรมของนักเรียนเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม	ระดับพฤติกรรม				
		น้อยที่สุด		มากที่สุด		
		1	2	3	4	5
1. คุณธรรมจริยธรรมความมีระเบียบวินัย						
1	เมื่อนักเรียนได้ยินเสียงเพลงเตือนการเข้าแถวเคารพธงชาติ นักเรียนจะหยุดทำกิจกรรมต่าง ๆ ทันที					
2	นักเรียนสำรวจการแต่งกายให้เรียบร้อยก่อนการไปเข้าแถวเสมอ					
3	นักเรียนเดินไปถึงหน้าเสาธงก่อนจบเพลงเตือนทุกวัน					
4	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมหน้าเสาธงในตอนเช้าทุกวัน					
5	นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่งจัดแถวของประธานนักเรียนอย่างเคร่งครัด					
6	นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมหน้าเสาธงทุกกิจกรรมอย่างถูกต้อง					
7	นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมหน้าเสาธงทุกกิจกรรมอย่างพร้อมเพรียงกัน					
8	นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมเคารพธงชาติด้วยน้ำเสียงที่ดังฟังชัด					
9	นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมเข้าแถวเคารพธงชาติหน้าเสาธงในตอนเช้าอย่างมีความสุข					
10	นักเรียนชื่นชอบ และภาคภูมิใจในการปฏิบัติกิจกรรมเข้าแถวเคารพธงชาติ หน้าเสาธง					

ข้อ	พฤติกรรมของนักเรียนเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม	ระดับพฤติกรรม				
		←		→		
		น้อยที่สุด		มากที่สุด		
		1	2	3	4	5
2. คุณธรรมจริยธรรมความรับผิดชอบ						
11	นักเรียนตั้งใจทำการบ้านทุกวิชา					
12	นักเรียนจัดตารางเรียนก่อนมาโรงเรียน					
13	นักเรียนเข้าห้องเรียนก่อนคุณครูเข้าสอน					
14	นักเรียนเก็บโทรศัพท์ก่อนเข้าห้องเรียน					
15	นักเรียนเข้าเรียนทุกวิชาทุกวัน					
16	นักเรียนตั้งใจเรียนเมื่ออยู่ในห้องเรียน					
17	นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ในห้องเรียนกับเพื่อนและครูผู้สอน					
18	นักเรียนมีสิทธิ์สอบทุกวิชา					
19	นักเรียนมีความสุขและสนุกกับการเรียน					
20	นักเรียนภูมิใจในตัวเองที่ไม่เคยโดดเรียน					

ข้อ	พฤติกรรมของนักเรียนเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม	ระดับพฤติกรรม				
		น้อยที่สุด		มากที่สุด		
		1	2	3	4	5
3. คุณธรรมจริยธรรมความมีจิตสาธารณะ						
21	นักเรียนแบ่งปัน บริจาคสิ่งของ ทรัพย์สินอื่นๆ สร้างความสุขให้กับเพื่อนและผู้อื่นในโรงเรียน					
22	นักเรียนตักเตือนผู้อื่นให้รู้จักแบ่งปัน ช่วยเหลือกัน และช่วยเหลือโรงเรียน					
23	นักเรียนเก็บขยะ เช่น แก้วพลาสติก เศษกระดาษ ฯลฯ ที่ผู้อื่นทิ้งไม่ถูกที่ลงถังขยะทุกครั้งที่พบเห็น					
24	นักเรียนช่วยปิดไฟ ปิดพัดลม ปิดน้ำ ที่ผู้อื่นลืมปิดทุกครั้งที่พบเห็น					
25	นักเรียนช่วยแจ้งเตือนภัยที่อาจเป็นอันตรายกับผู้อื่น เช่น ไฟไหม้ ปลั๊กไฟชำรุด หลอดน้ำชำรุด เป็นต้น ให้ครูทราบทันทีที่พบเห็น					
26	นักเรียนอาสาทำงานช่วยเหลือครู เพื่อน และโรงเรียน ด้วยกำลังกาย กำลังใจ และกำลังสติปัญญา โดยไม่หวังผลตอบแทน					
27	นักเรียนช่วยเหลืองานในครอบครัวตามกำลังความสามารถ โดยไม่ต้องรอให้พ่อแม่ผู้ปกครองร้องขอ					
28	นักเรียนดูแลรักษาสาธารณสมบัติ และสิ่งแวดล้อมด้วยความเต็มใจ					
29	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาโรงเรียน ด้วยความกระตือรือร้น					
30	นักเรียนช่วยเพื่อนทำความสะอาดห้องแม่ไม้มือขวาของตนเอง					

ภาคผนวก ค

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์คะแนนคุณธรรมก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนารายด้าน โดยใช้โครงการเป็นฐาน
2. ผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามกับจุดประสงค์แบบสอบถามพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา โดยผู้เชี่ยวชาญ
3. การวิเคราะห์ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา

ตาราง 6 เปรียบเทียบคะแนนคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา สพม.
เขต 23 ก่อนและหลังการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม โดยใช้โครงการเป็นฐาน
ด้านความมีระเบียบวินัย จำแนกเป็นรายชื่อ

คุณธรรมจริยธรรม ด้านความมีระเบียบวินัย	ก่อนเรียน			หลังเรียน			z	P
	$\bar{\mu}$	σ	ระดับ	$\bar{\mu}$	σ	ระดับ		
1. เมื่อนักเรียนได้ยินเสียงเพลงเตือนการเข้าแถวเคารพธงชาติ นักเรียนจะหยุดทำกิจกรรมต่าง ๆ ทันที	1.49	0.62	น้อยที่สุด	2.37	0.52	น้อย	18.42	.00
2. นักเรียนสำรวจการแต่งกายให้เรียบร้อยก่อนการไปเข้าแถวเสมอ	1.79	0.67	น้อย	2.70	0.61	ปานกลาง	17.07	.00
3. นักเรียนเดินไปถึงหน้าเสาธงก่อนจบเพลงเตือนทุกวัน	1.79	0.58	น้อย	2.71	0.55	ปานกลาง	19.63	.00
4. นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมหน้าเสาธงในตอนเช้าทุกวัน	1.29	0.47	น้อยที่สุด	2.29	0.47	น้อย	18.42	.00
5. นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่งจัดแถวของประธานนักเรียนอย่างเคร่งครัด	1.78	0.62	น้อย	2.68	0.54	ปานกลาง	18.92	.00
6. นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมหน้าเสาธงทุกกิจกรรมอย่างถูกต้อง	2.44	0.54	น้อย	3.21	0.47	ปานกลาง	18.49	.00
7. นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมหน้าเสาธงทุกกิจกรรมอย่างพร้อมเพรียงกัน	1.39	0.50	น้อยที่สุด	2.39	0.49	น้อย	24.31	.00
8. นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมเคารพธงชาติด้วยน้ำเสียงที่ดังฟังชัด	1.61	0.52	น้อย	2.58	0.50	ปานกลาง	18.41	.00
9. นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมเข้าแถวเคารพธงชาติหน้าเสาธงในตอนเช้าอย่างมีความสุข	2.29	0.76	น้อย	3.09	0.70	ปานกลาง	13.34	.00
10. นักเรียนชื่นชอบ และภาคภูมิใจในการปฏิบัติกิจกรรมเข้าแถวเคารพธงชาติหน้าเสาธง	1.59	0.56	น้อย	2.52	0.51	ปานกลาง	20.86	.00
รวม	1.75	0.26	น้อย	2.65	0.61	ปานกลาง	44.15	.00

จาก ตาราง 6 พบว่าภายหลังจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงการเป็นฐาน นักเรียนมีคะแนนคุณธรรมจริยธรรมด้านความมีระเบียบวินัยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกข้อ

มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.65 โดยมีข้อที่คะแนนสูงสุด คือ นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมหน้าเสาธงทุกกิจกรรมอย่างถูกต้อง ($\bar{\mu} = 3.21$, $\sigma = 0.47$) ข้อที่มีคะแนนต่ำสุด คือ นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมหน้าเสาธงในตอนเช้าทุกวัน ($\bar{\mu} = 2.29$, $\sigma = 0.47$)

ตาราง 7 เปรียบเทียบคะแนนคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแขงวิทยา สพม.
เขต 23 ก่อนและหลังการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม โดยใช้โครงการเป็นฐาน
ด้านความรับผิดชอบ จำแนกเป็นรายชื่อ

คุณธรรมจริยธรรม ด้านความรับผิดชอบ	ก่อนเรียน			หลังเรียน			z	P
	$\bar{\mu}$	σ	ระดับ	$\bar{\mu}$	σ	ระดับ		
11. นักเรียนตั้งใจทำการบ้านทุกวิชา	2.30	0.60	น้อย	2.98	0.52	ปานกลาง	14.66	.00
12. นักเรียนจัดตารางเรียนก่อนมาโรงเรียน	1.59	0.56	น้อย	2.86	0.60	ปานกลาง	26.51	.00
13. นักเรียนเก็บโทรศัพท์ก่อนเข้าห้องเรียน	1.60	0.59	น้อย	2.51	0.53	ปานกลาง	19.81	.00
14. นักเรียนเข้าห้องเรียนก่อนคุณครูเข้าสอน	1.65	0.49	น้อย	2.65	0.50	ปานกลาง	24.37	.00
15. นักเรียนเข้าเรียนทุกวิชาทุกวัน	1.78	0.53	น้อย	2.81	0.58	ปานกลาง	22.55	.00
16. นักเรียนตั้งใจเรียนเมื่ออยู่ในห้องเรียน	1.66	0.49	น้อย	3.14	0.70	ปานกลาง	28.46	.00
17. นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ในห้องเรียนกับเพื่อนและครูผู้สอน	1.78	0.69	น้อย	3.00	0.78	ปานกลาง	20.05	.00
18. นักเรียนมีสิทธิ์สอบทุกวิชา	1.74	0.46	น้อย	2.79	0.64	ปานกลาง	23.96	.00
19. นักเรียนมีความสุขและสนุกกับการเรียน	1.76	0.54	น้อย	2.83	0.57	ปานกลาง	23.28	.00
20. นักเรียนภูมิใจในตัวเองที่ไม่เคยโดดเรียน	1.69	0.48	น้อย	2.98	0.67	ปานกลาง	26.58	.00
รวม	1.75	0.24	น้อย	2.86	0.64	ปานกลาง	56.14	.00

จาก ตาราง 7 พบว่าภายหลังจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงการเป็นฐาน
นักเรียนมีคะแนนคุณธรรมจริยธรรมด้านความรับผิดชอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกข้อ มีค่าเฉลี่ย
เท่ากับ 2.86 โดยมีข้อที่คะแนนสูงสุด คือ นักเรียนตั้งใจเรียนเมื่ออยู่ในห้องเรียน ($\bar{\mu}$ = 3.14,
 σ = 0.70) ข้อที่มีคะแนนต่ำสุด คือ นักเรียนเก็บโทรศัพท์ก่อนเข้าห้องเรียน ($\bar{\mu}$ = 2.51, σ = 0.53)

ตาราง 8 เปรียบเทียบคะแนนคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแขงวิทยา สพม.
เขต 23 ก่อนและหลังการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม โดยใช้โครงการเป็นฐาน
ด้านความมีจิตสาธารณะ จำแนกเป็นรายชื่อ

คุณธรรมจริยธรรม ด้านความมีจิตสาธารณะ	ก่อนเรียน			หลังเรียน			z	P
	$\bar{\mu}$	σ	ระดับ	$\bar{\mu}$	σ	ระดับ		
21. นักเรียนแบ่งปัน บริจาคสิ่งของ ทรัพย์สิน อื่นๆ สร้างความสุข ให้กับเพื่อนและผู้อื่นใน โรงเรียน	1.79	0.56	น้อย	3.79	0.45	มาก	49.24	.00
22. นักเรียนตักเตือนผู้อื่นให้รู้จักแบ่งปัน ช่วยเหลือกัน และช่วยเหลือโรงเรียน	1.81	0.61	น้อย	3.62	0.52	มาก	40.59	.00
23. นักเรียนเก็บขยะ เช่น แก้วพลาสติก เศษ กระดาษ ฯลฯ ที่ผู้อื่นทิ้งไม่ถูกที่ลงถังขยะทุก ครั้งที่พบเห็น	1.69	0.57	น้อย	3.57	0.56	มาก	40.05	.00
24. นักเรียนช่วยปิดไฟ ปิดพัดลม ปิดน้ำ ที่ผู้อื่นลืมปิดทุกครั้งที่พบเห็น	1.72	0.46	น้อย	4.01	0.39	มาก	65.36	.00
25. นักเรียนช่วยแจ้งเตือนภัยที่อาจเป็น อันตรายกับผู้อื่น เช่น ไฟไหม้ ปลั๊กไฟชำรุด หลังคาชำรุด เป็นต้น ให้ครูทราบทันทีที่พบ เห็น	1.81	0.67	น้อย	3.47	0.55	ปาน กลาง	32.99	.00
26. นักเรียนอาสาทำงานช่วยเหลือครู เพื่อน และโรงเรียน ด้วยกำลังกาย กำลังใจ และ กำลังสติปัญญา โดยไม่หวังผลตอบแทน	1.64	0.49	น้อย	3.97	0.26	มาก	70.91	.00
27. นักเรียนช่วยเหลืองานในครอบครัวตาม กำลังความสามารถ โดยไม่ต้องรอให้พ่อแม่ ผู้ปกครองร้องขอ	1.74	0.55	น้อย	3.94	0.30	มาก	59.89	.00
28. นักเรียนดูแลรักษาสาธารณสมบัติ และ สิ่งแวดล้อมด้วยความเต็มใจ	1.70	0.47	น้อย	3.63	0.50	มาก	47.95	.00
29. นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาโรงเรียน ด้วยความกระตือรือร้น	1.69	0.52	น้อย	3.58	0.53	มาก	43.57	.00
30. นักเรียนช่วยเพื่อนทำความสะอาดห้อง แม่ไมใช่เวรของตนเอง	1.59	0.51	น้อย	4.01	0.39	มาก	64.86	.00
รวม	1.71	0.29	น้อย	3.76	0.21	มาก	97.94	.00

จาก ตาราง 8 พบว่าภายหลังจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงการเป็นฐาน นักเรียนมีคะแนนคุณธรรมจริยธรรมด้านความมีจิตสาธารณะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกข้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 โดยมีข้อที่คะแนนสูงสุด คือ นักเรียนช่วยปิดไฟ ปิดพัดลม ปิดน้ำที่ผู้อื่นลืมปิด ทุกครั้งที่พบเห็น ($\bar{\mu}$ = 4.01, σ = 0.39) และนักเรียนช่วยเพื่อนทำความสะอาดห้องแม่ไมใช่เวรของตนเอง ($\bar{\mu}$ = 4.01, σ = 0.39) ข้อที่มีคะแนนต่ำสุด คือ นักเรียนช่วยแจ้งเตือนภัยที่อาจเป็นอันตรายกับผู้อื่น เช่น ไฟไหม้ ปลั๊กไฟชำรุด หลังกาชำรุด เป็นต้น ให้ครูทราบทันทีที่พบเห็น ($\bar{\mu}$ = 3.47, σ = 0.55)

ตาราง 9 ผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามกับจุดประสงค์
แบบสอบถามพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา
โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ										IOC	แปลผล
	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5	ผู้ทรงคุณวุฒิ 6	ผู้ทรงคุณวุฒิ 7	ผู้ทรงคุณวุฒิ 8	ผู้ทรงคุณวุฒิ 9	ผู้ทรงคุณวุฒิ 10		
ข้อ 1	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 2	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 3	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 4	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 5	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 6	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 7	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 8	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 9	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 10	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 11	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 12	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 13	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 14	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 15	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 16	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 17	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 18	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 19	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 20	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 21	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 22	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 23	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 24	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 25	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 26	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 27	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 28	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 29	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้
ข้อ 30	1	1	1	1	1						1.00	ใช้ได้

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนหนองแวงวิทยา

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.976	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
a1	102.4667	267.982	.864	.974
a2	102.9333	264.271	.873	.974
a3	102.6333	274.999	.607	.976
a4	103.2333	266.323	.665	.976
a5	103.0000	263.655	.830	.974
a6	102.3667	263.482	.922	.974
a7	102.2667	271.237	.761	.975
a8	102.5667	269.426	.765	.975
a9	103.1000	262.093	.814	.975
a10	103.2333	271.771	.558	.976
b11	102.4667	267.982	.864	.974
b12	102.3667	263.482	.922	.974
b13	102.6000	281.697	.205	.978
b14	103.0000	263.655	.830	.974
b15	102.4333	266.599	.875	.974
b16	103.1000	262.093	.814	.975
b17	102.2000	268.441	.819	.975
b18	102.2667	271.237	.761	.975
b19	102.4000	269.628	.818	.975
b20	102.8000	269.338	.674	.975
c21	102.5667	273.220	.481	.977
c22	103.1000	262.093	.814	.975
c23	103.0000	263.655	.830	.974
c24	102.4000	270.662	.766	.975
c25	102.6333	273.895	.553	.976
c26	102.2667	271.237	.761	.975
c27	102.4667	267.982	.864	.974
c28	102.2000	268.441	.819	.975
c29	102.3667	263.482	.922	.974
c30	102.4000	273.559	.571	.976

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นางมยุรัตน์ ธิสาเวทย์
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 25 เมษายน 2522
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	101 หมู่ 1 ตำบลหนองสนม อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร 47120
ตำแหน่งปัจจุบัน	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนหนองแวงวิทยา ตำบลหนองแวงใต้ อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร 47120
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2535	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบะนงทา อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2538	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมวานรนิวาส อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2541	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวานรนิวาส อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2545	ครุศาสตรบัณฑิต ฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
พ.ศ. 2561	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยปทุมธานี
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2549	นักวิชาการศึกษา ระดับ 3 เทศบาลตำบลฝั่งแดง อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม
พ.ศ. 2554	ครูผู้ช่วย โรงเรียนหนองแวงวิทยา อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2556	ครู โรงเรียนหนองแวงวิทยา อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2561	ครูชำนาญการ โรงเรียนหนองแวงวิทยา อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร

ชื่อ	นางวิราวัลย์ ชัยทวีกุล
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 22 พฤศจิกายน 2516
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	285 หมู่ 2 ตำบลม่วง อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร 47140
ตำแหน่งปัจจุบัน	ผู้อำนวยการ วิทยฐานะ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนหนองแวงวิทยา ตำบลหนองแวงใต้ อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร 47120
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2528	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านห้วย อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2531	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านม่วงพิทยาคม อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2534	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสว่างศึกษา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2539	ครุศาสตรบัณฑิต ภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
พ.ศ. 2554	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2539	อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนธาตุทองอำนวยวิทย์ อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2547	อาจารย์ 2 ระดับ 6 โรงเรียนบ้านม่วงพิทยาคม อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2552	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านม่วงพิทยาคม อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2559	ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหนองแวงวิทยา อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร

ชื่อ	นางกนิษฐา ทรัพย์ประเสริฐ
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 21 ธันวาคม 2513
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	129 หมู่ 5 ตำบลวานรนิวาส อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร 47120
ตำแหน่งปัจจุบัน	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนหนองแวงวิทยา ตำบลหนองแวงใต้ อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร 47120
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2525	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านท่าศรีไค อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2529	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกุตเรือคำพิทยาคาร อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2532	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสว่างศึกษา อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2536	ครุศาสตรบัณฑิต สังคมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
พ.ศ. 2556	ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2537	อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนกันทรอมวิทยาคม อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ
พ.ศ. 2547	อาจารย์ 2 ระดับ 6 โรงเรียนหนองแวงวิทยา อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2552	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหนองแวงวิทยา อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร