

การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ
โรงเรียนห้วยแย้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว
จังหวัดชัยภูมิ

การศึกษาค้นคว้าอิสระ
ของ
เรืองศักดิ์ ยามโสภา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
กันยายน 2555
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม



การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
โรงเรียนห้วยแย้วิทยา อำเภอนองบัวระเหว
จังหวัดชัยภูมิ

การศึกษาค้นคว้าอิสระ
ของ
เรืองศักดิ์ ยามโสภา

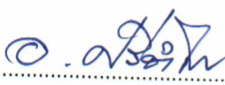
เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
กันยายน 2555
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม



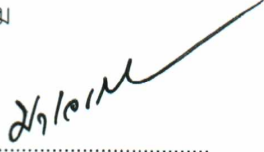


คณะกรรมการการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ ได้พิจารณาการศึกษาค้นคว้าอิสระ
ของนายเรืองศักดิ์ ยามโสภา แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

.....  ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์) (กรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ)
.....  กรรมการ
(อาจารย์ ดร.จิมมี ทองพิมพ์) (อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ)
.....  กรรมการ
(พล.อ.ต.ดร.อนันต์ ศรีอำไพ) (ผู้ทรงคุณวุฒิ)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

..... 
(รศ.ดร.ประวิต เอราวรรณ์)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

..... 
(รศ.ดร.ณฐนนท์ ตราชู)
ผู้รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่ 18 เดือน 11-11 พ.ศ. 2555



ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ด้วยดีโดยได้รับความกรุณา ความเมตตาและความอนุเคราะห์ให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก อาจารย์ ดร.จิมมี่ ทองพิมพ์ อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษา ค้นคว้าอิสระ อาจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ ประธานกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ และ พลอากาศตรี ดร.อนันต์ ศรีอำไพ กรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้ศึกษาค้นคว้าขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผอ.ลำจวน ดิษขุนทด ผู้อำนวยการโรงเรียนห้วยแย้ววิทยา อำเภอนองบัว ระเหว จังหวัดชัยภูมิ อาจารย์จิรนนท์ ปุมพิมาย ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโนนเปลือย อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ และ อาจารย์พรเทพ วงศ์ชัยเพ็ง ครูชำนาญการ วิทยาลัยการอาชีพบำเหน็จณรงค์ อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จนทำให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ และให้คำแนะนำในการพัฒนาปรับปรุงเครื่องมือต่าง ๆ จนทำให้การศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีด้วยความเรียบร้อย

ขอขอบคุณคุณคณะครู และขอขอบคุณนักเรียนโรงเรียนห้วยแย้ววิทยาที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อสมพร ยามโสภา คุณแม่วัลยา ยามโสภา พร้อมด้วยครอบครัวที่สนับสนุนและให้กำลังใจจนการศึกษาค้นคว้าสำเร็จลงได้ด้วยดี คุณค่าและประโยชน์จากการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา และบูรพาจารย์ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิทยายาการต่าง ๆ ให้ผู้ศึกษาค้นคว้าประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิตและหน้าที่การงาน

เรื่องศักดิ์ ยามโสภา



ชื่อเรื่อง	การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนห้วยแย้ววิทยา อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ
ผู้ศึกษาค้นคว้า	นายเรืองศักดิ์ ยามโสภา
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ดร.จิมมี่ ทองพิมพ์
ปริญญา	กศ.ม. สาขาวิชา การบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีที่พิมพ์ 2554

บทคัดย่อ

การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อีกรูปแบบหนึ่งที่พัฒนาความสามารถของผู้เรียนทุกด้าน โดยเนื้อหาวิชาการเรียนการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ต้องสอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และความเหมาะสมกับท้องถิ่นของผู้เรียนมากที่สุด จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนและผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนของครู ส่วนใหญ่ยังใช้วิธีการสอนแบบบรรยายและมีการใช้สื่อการเรียนการสอนน้อย จึงไม่สามารถจัดกิจกรรมที่สนองความสนใจของนักเรียนได้เท่าที่ควร

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาบุคลากรโรงเรียนห้วยแย้ววิทยา อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงงาน ตามขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 6 ขั้นตอน คือ การคิดและเลือกหัวเรื่อง การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การเขียนเค้าโครง การลงมือทำโครงงาน การเขียนรายงาน การนำเสนอผลงานโดยใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการ(Action Research) ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผล กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า มีจำนวน 9 คน ประกอบด้วยผู้ศึกษาค้นคว้าซึ่งเป็นครูผู้สอนและกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมจำนวน 20 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน วิทยากรและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 4, 5, จำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ครู แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบสังเกตพฤติกรรมการสอน แบบประเมินแผนการเรียนรู้ แบบประเมินโครงงานนักเรียนและ แบบประเมินความพอใจ การตรวจสอบข้อมูลยึดหลักการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าโดยการบรรยาย

ผลการศึกษาค้นคว้าวางรอบที่ 1 พบว่า ก่อนการพัฒนาครูผู้สอนขาดความรู้ ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงงาน ไม่สามารถเขียนแผนการเรียนรู้แบบโครงงานได้และยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน หลังจากได้ดำเนินการพัฒนาโดยใช้กลยุทธ์ 2 กิจกรรม โดยการอบรมปฏิบัติการซึ่งได้เชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานมาให้ความรู้ และการนิเทศภายในโดยผู้อำนวยการโรงเรียนกับวิทยากรเป็นผู้นิเทศการสอน พบว่า ทำให้บุคลากรทุกคนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถเขียนแผนการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้แต่บุคลากรบางท่านยังขาดความชำนาญในการเขียนแผนการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่บ้างในบางขั้นตอน จึงได้มีการพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยใช้กิจกรรม การนิเทศภายใน บุคลากรผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ช่วยเหลือให้คำปรึกษาแนะนำซึ่งกันและกัน มีการสนทนาทางวิชาการ โดยมีผู้อำนวยการโรงเรียนและวิทยากร



เป็นผู้นิเทศการสอนคอยให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่อง พบว่าครูสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงงานได้ตามขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน นักเรียนสามารถทำโครงงานได้ในระดับหนึ่ง

โดยสรุป การพัฒนาบุคลากรโรงเรียนห้วยแก้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายในทำให้บุคลากรกลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถเขียนแผนการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานตามขั้นตอน 6 ขั้นตอนได้เป็นอย่างดี แต่ยังมีจุดอ่อนในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและการเขียนแผนการเรียนรู้แบบโครงงานของบุคลากรบางคนที่ต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยการให้ศึกษาเอกสาร ศึกษาทางอินเทอร์เน็ต คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อบรม ศึกษาดูงานและมีการนิเทศติดตามอย่างต่อเนื่องต่อไป



สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	4
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	4
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ	6
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
	หลักการบริหารการศึกษา	8
	การบริหารสถานศึกษา	13
	การพัฒนาบุคลากร	20
	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน	28
	กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา	41
	การวิจัยเชิงปฏิบัติการ	51
	การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า	58
	บริบทโรงเรียน	60
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	62
	งานวิจัยในประเทศ	62
	งานวิจัยต่างประเทศ	69
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	72
	กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและผู้ให้ข้อมูล	72
	ขั้นตอนดำเนินการศึกษาค้นคว้า	73
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	80
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	84
	การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	85
	การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล	86
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	87
4	ผลการศึกษาค้นคว้า	88
	การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1	88
	การสะท้อนผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1	107
	การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2	107



บทที่	หน้า
การสะท้อนผลการพัฒนาในวงรอบที่ 2	114
สรุปผลการพัฒนาทั้ง 2 วงรอบ	115
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	116
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	116
สรุปผล	116
อภิปรายผล	118
ข้อเสนอแนะ	120
บรรณานุกรม	122
ภาคผนวก	131
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	132
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์	172
ภาคผนวก ค ตัวอย่างโครงงาน	176
ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า	198



บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	บทบาทของผู้เรียนและครูในการเรียนรู้โดยโครงงาน	34
2	แผนปฏิบัติการ (Action Plan) การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงาน โรงเรียนห้วยแก้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ วงรอบที่ 1	76
3	แผนปฏิบัติการ (Action Plan) การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงาน โรงเรียนห้วยแก้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ วงรอบที่ 2	80
4	แสดงผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มผู้ร่วมศึกษา	90
5	การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานระหว่างการประชุมเชิงปฏิบัติ การวงรอบที่ 1	93
6	การประเมินแผนการเรียนรู้แบบโครงงานระหว่างภาคี วงรอบที่ 1	97
7	ผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน วงรอบที่ 1	101
8	ผลการประเมินโครงงานนักเรียน วงรอบที่ 1	104
9	ผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน วงรอบที่ 2	108
10	ผลการสังเกตพฤติกรรมของครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน วงรอบที่ 2	110
11	ผลการประเมินโครงงานนักเรียน วงรอบที่ 2	111
12	ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน วงรอบที่ 2	113



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1 ขอบข่ายการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	16
--	----



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 มาตรา 6 ได้กำหนดให้มีการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ดี เก่ง และมีความสุข มาตรา 22 ได้กำหนดไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามศักยภาพ” และมาตรา 24 ได้กำหนดการจัดการกระบวนการการเรียนรู้ให้โรงเรียนดำเนินการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนการสอนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ ผู้สอนจะต้องเปลี่ยนจากการเป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหาเป็น ผู้กระตุ้นผู้เรียนให้กำลังใจ ให้คำแนะนำ เรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียนในบางเรื่องที่เป็นความรู้ใหม่ ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2546 : 5 - 12) ส่วนบทบาทของผู้เรียนคือเป็นผู้ลงมือปฏิบัติจนได้ข้อค้นพบและข้อสรุป ในส่วนของผู้สอนกลับมีความสำคัญและมีบทบาทมากขึ้นเพราะผู้สอนต้องเป็นคนเก่ง มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในสาขาที่สอนจึงจะสามารถแนะนำผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง มีการเตรียมการสอนอย่างดี เตรียมกิจกรรมและสถานการณ์ที่จะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เตรียมสื่ออุปกรณ์ที่จะให้นักเรียนศึกษาเตรียมคำถามที่จะซักถาม รู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคลทุกด้าน มีความรัก ความเมตตา ความเป็นมิตรและอดทน เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเรียนด้วยความสุข (กรมวิชาการ. 2545 : 5)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่จะช่วยให้การปฏิรูปการเรียนรู้เกิดผลเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้สอนได้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และทุกระดับชั้น เป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดมุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองสามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล มีกระบวนการทำงาน และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ครูมีบทบาทเป็นผู้ให้คำปรึกษาและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพ กรมวิชาการได้กล่าวถึงประโยชน์ของโครงงานว่าเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับการศึกษายุคข้อมูลข่าวสาร ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้เต็มที่ ผู้เรียนเกิดความรู้จัก ซึ่งได้จากการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการทดลองปฏิบัติค้นคว้า สามารถใช้ความรู้ได้หลายด้าน เกิดปัญญาเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ฝึกให้ผู้เรียนเป็นคนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เกิดความภาคภูมิใจที่ทำงานสำเร็จ เกิดความสนุกสนานจากการเรียนรู้



(กรมวิชาการ. 2544 : 15) “การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน” เป็นยุทธศาสตร์สำคัญยุทธศาสตร์หนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ สร้างองค์ความรู้ใหม่และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ การที่ครูนำกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของการนำกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญวิธีหนึ่ง ที่จะเสริมสร้างให้นักเรียนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข พร้อมทั้งร่วมพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้ต่อไปในอนาคต โครงงาน (Project) เป็นการจัดการเรียนรู้แบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเองได้ปฏิบัติจริงในลักษณะของการศึกษาสำรวจ ค้นคว้า ทดลอง ประดิษฐ์คิดค้นด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้คอยกระตุ้นแนะนำและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (ชาติรี เกิดธรรม. 2547 : 5) ซึ่งการเรียนรู้แบบโครงงานนั้น นักเรียนจะต้องเลือกหัวข้อที่จะศึกษาค้นคว้า ดำเนินการวางแผน กำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน การรายงานผลและการนำเสนอผลงาน ซึ่งทั้งหลายทั้งปวงที่กล่าวมาแล้ว นักเรียนเป็นผู้กระทำ คิดวางแผนด้วยตนเองทั้งสิ้น โดยมีครูเป็นผู้ที่คอยชี้แนะแนวทางที่ถูกต้อง ไม่ว่าจะเป็นวิชาใดก็ตาม การเรียนรู้แบบโครงงานที่ด้นนั้นจะต้องผสมผสานแนวคิด กระบวนการคิดแบบวิทยาศาสตร์โดยที่จะต้องทำควบคู่กันไปจึงจะเกิดผลได้อย่างแท้จริง (วิสุทธิ กล้าหาญ. 2545 : 2 - 3) ดังนั้นการกำหนดงานที่ต้องการตามแรงจูงใจของตนเองเป็นหลักช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการสืบค้นหาคำตอบ ให้แก่คำถามของนักเรียน ผู้เรียนสามารถเลือกงานที่ปฏิบัติได้ อย่างหลากหลาย และกว้างขวาง ทำให้ได้รับความรู้และทักษะใหม่ ๆ ทั้งในแนวลึกและแนวกว้างซึ่งจะขยายไปสู่ความสนใจในการเรียนรู้สิ่งอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนต่อไป (สมศักดิ์ ภู่วิภาดารัตน์. 2544 : 81 – 88)

โรงเรียนห้วยแก้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ รับการประเมินคุณภาพภายนอก รอบสอง ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ได้รับการประเมินรอบสอง เมื่อวันที่ 19 – 21 มกราคม 2552 จำนวน 14 มาตรฐาน มีผลการประเมินด้านการจัดการศึกษาที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ตามรายงานการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) จำนวน 10 มาตรฐาน และไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ จำนวน 4 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานที่ 4 มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานที่ 6 และมาตรฐานที่ 9 เป็นมาตรฐานด้านผู้เรียนทั้ง 3 มาตรฐาน เป็นมาตรฐานด้านครู 1 มาตรฐาน ที่ไม่ได้รับการรับรองคุณภาพ เหตุปัจจัยที่ทำให้สถานศึกษาไม่ได้รับการรับรอง เพราะการจัดการเรียนการสอนที่ขาดการเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ ขาดการนำความรู้ที่หลากหลายมาจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ครูใช้วิธีการสอนโดยวิธีบอกความรู้ให้จำ การใช้สื่อไม่หลากหลาย และสถานศึกษาไม่ได้พัฒนาครูให้มีความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานตามกลุ่มสาระ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) โดยคณะกรรมการประเมิน ได้ให้ข้อเสนอแนะดังนี้ “ควรปลูกฝังให้ผู้เรียนเข้าใจกระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์และสามารถนำทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ไปใช้กับการเรียน การทำโครงงานและประยุกต์ในชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นปกติต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร สามารถพึ่งพาและพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องยั่งยืน ควรจัดกิจกรรมเสริมทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์สอดแทรกในแผนการจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้มากขึ้น บูรณาการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยโครงงานเข้ากับทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ จัดกิจกรรมส่งเสริม



การประดิษฐ์ผลงานทางวิทยาศาสตร์ และผลงานในกลุ่มสาระอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดนอกกรอบ ส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกระดับชั้นเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาความรู้ทางวิชาการที่ทางสถานศึกษาจัดขึ้นอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และครอบคลุมในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง” (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2552 : 1 - 3) จากรายงาน ประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาดังกล่าวข้างต้น ผู้บริหารโรงเรียน คณะครู คณะกรรมการสถานศึกษาและบุคลากรทางการศึกษา รวมทั้งผู้ศึกษาค้นคว้ามีการประชุมร่วมกันเพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาและหาแนวทางแก้ไข พบว่าสาเหตุเนื่องจากบุคลากรไม่ปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 บุคลากรส่วนใหญ่ยังยึดวิธีการสอนแบบเดิมกล่าวคือ ยึดแบบเรียนและตนเองมากกว่ายึดผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งจัดการเรียนการสอนเพียงให้จบตามเนื้อหาในแบบเรียนมากกว่ายึดตัวบ่งชี้ ใช้วิธีสอนแบบเดียวกันกับผู้เรียนทั้งชั้นเน้นการบรรยายเป็นหลัก โดยไม่คำนึงถึงความสนใจ ความต้องการ ความถนัด และความแตกต่างระหว่างบุคคล เน้นให้ผู้เรียนจำเนื้อหาในแบบเรียน และคิดเหมือนผู้สอน ไม่ฝึกให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประยุกต์เอาความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ไม่ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย แล้วนำมาสรุปเป็นองค์ความรู้ด้วยตนเอง บุคลากรไม่มีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน เนื่องจากยังไม่ได้รับการฝึกอบรม และครูผู้สอนบางท่านที่ได้รับการฝึกอบรมไม่ได้นำมาปฏิบัติใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทำให้การพัฒนาผู้เรียนยังขาดประสิทธิภาพ

การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคหลากหลายรูปแบบนำมาผสมผสานกัน ได้แก่ กระบวนการกลุ่ม การฝึกคิด การแก้ปัญหา การเน้นกระบวนการ การสอนแบบปริศนา ความคิด และการสอนแบบร่วมมือกันคิด ทั้งนี้มุ่งหวังให้ผู้เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากความสนใจอยากรู้ อยากเรียน ของผู้เรียนเอง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนจะเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งความรู้ที่ผู้เรียนได้มาไม่จำเป็นต้องตรงกับตำรา แต่ผู้สอนจะสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ศึกษาเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้และปรับปรุงความรู้ที่ได้ให้สมบูรณ์ ซึ่งการเรียนรู้แบบโครงงานนี้จะก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ปลุกฝังความเป็นนักคิดอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการเรียนรู้ที่ให้อิสระแก่ผู้เรียน (ถวัลย์ มาสจรัส. 2549 : 19) การสอนโครงงานนั้น ควรจะสอนภายใต้เงื่อนไขว่า การที่นักเรียนมีทักษะในการคิดหรือการตอบปัญหาโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์นั้น ไม่ได้เกิดขึ้นมาพร้อมกับตัวนักเรียนแต่จะเกิดขึ้นมาจากการสอน หรือฝึกฝนให้นักเรียนทำ (สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ. 2545 : 6)

การพัฒนาครูเพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักค้นคว้าตามความถนัด ความสามารถ ความสนใจและรู้จักแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบ สร้างองค์ความรู้ใหม่เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืนอันเป็นหลักสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา (วิโรจน์ ศรีโสภา และคณะ. 2544 : 7 - 9) ดังนั้นครูต้องเป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ จนสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ต้องสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ตลอดจนทั้งฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ที่หลากหลาย เช่น ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน โดยจะต้องฝึกอย่างต่อเนื่อง และเพียงพอเพื่อนำผู้เรียนเข้าสู่กระบวนการเลือกหัวข้อเพื่อจัดทำโครงงานต่อไป



จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาค้นคว้าในฐานะเป็นครูผู้สอน และเป็นหัวหน้าหมวดศิลปะมีความตระหนักและเห็นความสำคัญในการพัฒนาครู ให้มีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน ซึ่งบุคลากรครูทุกคนมีความสนใจและมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองด้านการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน โดยใช้นวัตกรรมการพัฒนา คือ การประชุมปฏิบัติการ การนิเทศการสอน การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพ สามารถจัดการเรียนการสอนตามแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะสามารถเขียนแผนการสอนแบบโครงงาน และจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานได้ ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้จากการได้ปฏิบัติจริง รู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ รู้จักแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง อีกทั้งสามารถจัดทำโครงงานทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุขอันจะส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพที่ดีขึ้น เท้าทันการเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาในอนาคตต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อพัฒนาบุคลากรโรงเรียนห้วยแย้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ให้มีความรู้ความเข้าใจสามารถเขียนแผนการเรียนรู้และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เป็นการแก้ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของบุคลากร โรงเรียนห้วยแย้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถเขียนแผนการเรียนรู้แบบโครงงานและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนห้วยแย้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล
 - 1.1 กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า (Research participant) ประกอบด้วยผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าที่ยินดีเข้าร่วมพัฒนา ซึ่งทั้งหมดเป็นกลุ่มเป้าหมายและให้ข้อมูลหลัก มีจำนวน 9 คน ดังนี้
 - 1.1.1 ผู้ศึกษาค้นคว้า
 - 1.1.2 ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 8 คน ได้แก่
 - 1.1.2.1 ครูประจำวิชากลุ่มสาระภาษาไทย
 - 1.1.2.2 ครูประจำวิชากลุ่มสาระคณิตศาสตร์
 - 1.1.2.3 ครูประจำวิชากลุ่มสาระวิทยาศาสตร์
 - 1.1.2.4 ครูประจำวิชากลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
 - 1.1.2.5 ครูประจำวิชากลุ่มสาระศิลปะ



- 1.1.2.6 ครูประจำวิชากลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา
- 1.1.2.7 ครูประจำวิชากลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี
- 1.1.2.8 ครูประจำวิชากลุ่มสาระภาษาอังกฤษ
- 1.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 20 คน ประกอบด้วย
 - 1.2.1 ผู้อำนวยการโรงเรียนห้วยแย้วิทยา
 - 1.2.2 วิทยากร จำนวน 1 คน
 - 1.2.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 3 คน
 - 1.2.4 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 3 คน
 - 1.2.5 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 3 คน
 - 1.2.6 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 จำนวน 3 คน
 - 1.2.7 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 3 คน
 - 1.2.8 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 3 คน
2. กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า
 - 2.1 เป้าหมายที่ใช้ในการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนห้วยแย้วิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ดังนี้
 - 2.1.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
 - 2.1.2 ความสามารถในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
 - 2.1.3 ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
 - 2.2 กรอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 6 ขั้นตอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2547 : 19 - 25) ประกอบด้วย
 - 2.2.1 การคิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา/หัวข้อเรื่อง
 - 2.2.2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง
 - 2.2.3 การเขียนเค้าโครงของโครงงาน
 - 2.2.4 การลงมือทำโครงงาน
 - 2.2.5 การเขียนรายงาน
 - 2.2.6 การแสดงผลงาน
 - 2.3 กรอบกลยุทธ์ (Strategic Framework) ที่ใช้ในการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนห้วยแย้วิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ
 - 2.3.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ
 - 2.3.2 การนิเทศภายใน
3. วิธีการศึกษาค้นคว้า (Research Methodology)

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ใช้การวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ (Kemmis and McTaggart) ซึ่งมี 4 ขั้นตอนประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) Kemmis และ McTaggart (โกวิพัฒน์ เทศบุตร. 2547 : 11 – 15 ; อ้างอิงมาจาก Kemmis and McTaggart. 1988 : 11 - 12)
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า



การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานครั้งนี้ใช้เวลาในการดำเนินการศึกษาค้นคว้า ตั้งแต่วันที่ 19 มกราคม 2555 ถึงวันที่ 25 มีนาคม 2555

วงรอบที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 19 มกราคม 2555 ถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2555

วงรอบที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2555 ถึงวันที่ 25 มีนาคม 2555

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน หมายถึง การดำเนินการเพื่อเสริมสร้างวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มเป้าหมายจำนวน 9 คน ให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และนำแผนที่เขียนไว้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานตามกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 6 ขั้นตอน คือ การคิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา/หัวข้อเรื่อง การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การเขียนเค้าโครงของโครงงาน การลงมือทำโครงงาน การเขียนรายงาน การแสดงผลงาน

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเป็นผู้ศึกษาค้นคว้าลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาความรู้ให้กว้างขึ้น สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ รู้จักการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบโดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ตามกระบวนการของโครงงาน 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.1 การคิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา/หัวข้อเรื่อง หมายถึง การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนสามารถเลือกหัวข้อเรื่องที่สนใจจะศึกษาได้ คือ การคิดตัดสินใจที่จะเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เป็นอยู่และเหมาะสมกับนักเรียน สำหรับบทบาทสำคัญของครู คือ การหาทางสนับสนุนช่วยเหลือให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามวิธีการที่เขาเลือกให้ได้มากที่สุดและใช้แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ใกล้ตัวให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งตัวบุคคล สถานที่ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น

2.2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง หมายถึง การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกันเพื่อจะได้ข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องที่จะทำการศึกษาซึ่งจะช่วยให้โครงงานประสบผลสำเร็จได้มากขึ้น ในขั้นตอนนี้อาจขอคำปรึกษา การสอบถามข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เกี่ยวข้อง การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต การอ้างอิงเนื้อหาต่าง ๆ ที่เราเอามาเขียนในโครงงานที่จำเป็นการบอกแหล่งที่มาของข้อมูล ที่เรานำมาเขียนไว้ในโครงงานว่าเรานำข้อความจากหนังสือหรือสิ่งพิมพ์ใด ตลอดจนจากอินเทอร์เน็ต Web Site ใด โดยจะเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำโครงงาน เนื้อหาของเอกสารจะเป็นเรื่องที่ตรงกับตัวแปรต้น และตัวแปรตามในเรื่องที่นักเรียนทำ

2.3 การเขียนเค้าโครงของโครงงาน หมายถึง การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนทุกคนร่วมกันวางแผนในการทำโครงงาน และแบบประเมินเขียนเค้าโครงเรื่องของโครงงานได้ กำหนดวิธีการศึกษาได้อย่างหลากหลาย ได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ การฟังบรรยาย ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา การปฏิบัติการ การทดลองปฏิบัติการ ทัศนศึกษา ศึกษาจากของจริง ดูวีดิทัศน์ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้ว่าการเรียนรู้นั้นสามารถเรียนรู้ได้อย่างหลากหลายวิธีการ ตามความถนัดและสภาพที่เอื้ออำนวยและสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา



2.4 การลงมือทำโครงการ หมายถึง การจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้วางแผนไว้ พร้อมทั้งบันทึกผลการปฏิบัติงานทุกขั้นตอน การกำหนดขั้นตอนมีความสำคัญและมีความหมายอย่างยิ่งสำหรับนักเรียน เพราะเป็นขั้นตอนของการลงมือทำ นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้จริงก็ต่อเมื่อได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ศึกษารวบรวมข้อมูล จัดหมวดหมู่ วิเคราะห์ สังเคราะห์หาแนวโน้ม เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสารสนเทศต่าง ๆ โดยปฏิบัติตามกิจกรรมตามแผนการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

2.5 การเขียนรายงาน หมายถึง การเขียนรายงานสรุปผลการดำเนินโครงการ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่จะสรุปหรือสรุปรองค์ความรู้ด้วยตนเอง นักเรียนสามารถนำความรู้ที่รวบรวมไว้มากทำความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ สัมพันธ์เชื่อมโยงหาแนวโน้มและสรุปผลการดำเนินโครงการเป็นความรู้หรือข้อค้นพบที่ได้รับ ซึ่งรวมทั้งวิธีการที่ได้มาและผลที่ค้นพบจากการศึกษาค้นคว้า

2.6 การแสดงผลงาน หมายถึง การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนสามารถนำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการในรูปแบบต่าง ๆ ได้แสดงผลงานตามโครงการที่ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมแล้วโดยให้สะท้อนความคิดเห็นจากการเรียนรู้แบบโครงการอย่างสร้างสรรค์ต่อการทำโครงการนั้น ๆ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างเสริมหรือจุดประกายความรู้ความคิดเห็นที่ได้จากการนำเสนอให้กับผู้นำเสนอและผู้รับฟังอื่น

3. การประชุมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ผึกทักษะให้แก่บุคลากรที่มีปัญหาและความสนใจในเรื่องเดียวกันจากผู้เชี่ยวชาญ โดยวิธีการผสมผสานระหว่างภาคทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและฝึกปฏิบัติในเรื่องนั้น ๆ ได้โดยจะมีการบรรยายให้ข้อมูลพื้นฐานก่อนแล้วจึงให้ลงมือปฏิบัติ การปฏิบัตินิยมใช้กลุ่มย่อย ๆ เพื่อนำกลับไปเป็นแนวทางปฏิบัติในการทำงานของตน

4. การนิเทศภายใน หมายถึง กระบวนการจัดการบริหารการศึกษาเพื่อชี้แนะ แนะนำ และให้ความช่วยเหลือต่อกิจกรรมของครูที่เข้าร่วมศึกษาค้นคว้าในการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดความร่วมมือที่ดีในการพัฒนาการเรียนการสอนเป็นกระบวนการทำงานและร่วมมือระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับนิเทศซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพนักเรียนในทุก ๆ ด้าน และบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

5. การวิจัยปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการวิจัยที่ใช้พัฒนาบุคลากรโดยใช้วิธีการวิจัยปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ โดยผู้วิจัยและผู้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติและวิเคราะห์วิจารณ์ผลการปฏิบัติตามหลักการและขั้นตอน ตามวงจรของการพัฒนาตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart (1988 : 11 - 12) ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนที่จะต้องร่วมมือกันเก็บรวบรวมข้อมูลสำรวจ ปัญหาหรือกำหนดแนวคิดของปัญหา และวางแผนกำหนดกิจกรรมที่ต้องดำเนินงานทั้งหมด

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติ (Action) เป็นขั้นการปฏิบัติหรือดำเนินงานตามกิจกรรมที่วางไว้ในขั้นวางแผน

ขั้นที่ 3 การสังเกต (Observation) เป็นการสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้น มีการจดบันทึก วิเคราะห์เอกสาร เขียนบันทึก ใช้แบบสอบถาม หรือสัมภาษณ์

ขั้นที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection) เป็นขั้นการประเมิน การตรวจสอบกระบวนการ เพื่อให้ได้ข้อมูลย้อนกลับนำไปวางแผนในวงจรการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง เป็นเกลียวของกระบวนการเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นวงจรครั้งที่ 2



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากรครูด้านการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน ตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักการบริหารการศึกษา
2. การบริหารสถานศึกษา
3. การพัฒนาบุคลากร
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
5. กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา
6. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ
7. การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า
8. บริบทโรงเรียน
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 9.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 9.2 งานวิจัยต่างประเทศ

หลักการบริหารการศึกษา

1. ความหมายของการบริหารการศึกษา

ชาญชัย อาจินสมาจาร (2541 : 39 - 40) ได้ให้ความหมายของการบริหารการศึกษา คือ การทำให้คนกลุ่มหนึ่ง คือ นักเรียน มีความเจริญงอกงามสู่วัตถุประสงค์ที่ได้กำหนด โดยใช้คนกลุ่มที่สอง ซึ่งได้แก่ ครู ในฐานะตัวแทนดำเนินการเพื่อให้วัตถุประสงค์บรรลุผลสำเร็จ การบริหารการศึกษาจึงเป็นการทำงานร่วมกันให้ตระหนักในเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา เป็นการให้บริการแก่สังคมที่เกี่ยวข้องกับครู นักเรียน ผู้ปกครอง และประชาชน โดยให้เกิดความร่วมมือระหว่างบุคคลดังกล่าว และมีการใช้ทรัพยากรสำหรับการศึกษาให้เกิดประโยชน์ตามวัตถุประสงค์โดยผ่านทางวิธีการ จัดองค์การ การสั่งการ การอำนวยความสะดวก และการปรับปรุงการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษา

วิจิตร ศรีสะอ้าน และคณะ (2544) ได้ให้ความหมายของการบริหารไว้ว่า การบริหารเป็นกิจกรรมของกลุ่มบุคคลตั้งแต่ 2 บุคคลขึ้นไป ร่วมมือทำกิจกรรมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน โดยใช้กระบวนการและทรัพยากรที่เหมาะสม

สมาน อัสวภูมิ (2545 : 52) ได้ให้ความหมายของการบริหารไว้ว่า หมายถึง การจัดการของสถาบันต่างๆ ซึ่งออกแบบไว้เพื่ออำนวยความสะดวกให้เกิดการสอนและการเรียน ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการดำเนินการจัดการเรียนการสอน แต่มีใช้ดำเนินการเอง ดังนั้นบุคลากรทุกคนที่อยู่ในระบบของโรงเรียนต้องร่วมมือกันเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ กิจกรรมการบริหารต่าง ๆ ต้องออกแบบให้เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนด้วย



ทงศักดิ์ คุ่มไข่น้ำ (2550 : 13) ได้ให้ความหมายของการบริหารการศึกษา เป็นการดำเนินงานของกลุ่มบุคคล เพื่อพัฒนาสมาชิกของสังคมให้มีความเจริญงอกงามในด้านต่าง ๆ และให้เป็นสมาชิกที่ดี มีคุณภาพ และเป็นประโยชน์ต่อสังคม

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2550 : 7) การบริหารการศึกษา หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่บุคคลหลายคนร่วมกันดำเนินการ เพื่อพัฒนาสมาชิกของสังคมในทุกๆ ด้าน นับแต่ บุคลิกภาพ ความรู้ ความสามารถ เจตคติ พฤติกรรม คุณธรรม เพื่อให้มีค่านิยมตรงกันกับความต้องการของสังคม โดยกระบวนการต่างๆ ที่อาศัยควบคุมสิ่งแวดล้อมให้มีผลต่อบุคคล และอาศัยทรัพยากร ตลอดจนเทคนิคต่างๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้บุคคลพัฒนาไปตรงตามเป้าหมายของสังคมที่ตนดำเนินชีวิตอยู่ จากการศึกษาความหมายของการบริหารการศึกษา สรุปได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ที่เป็นการดำเนินงานของกลุ่มบุคคล เพื่อพัฒนาสมาชิกของสังคมให้บรรลุเป้าหมายของกระบวนการเรียนรู้ และความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยใช้กระบวนการอย่างมีระบบและใช้ทรัพยากร ตลอดจนเทคนิคต่างๆ อย่างเหมาะสม

สรุปได้ว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง การใช้ศาสตร์และศิลป์ในการทำงานร่วมกัน ดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษา โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ นำหลักการ วิธีการ แนวคิด ทฤษฎีการบริหารต่าง ๆ และกระบวนการมาใช้พัฒนาผู้เรียนให้มีความเจริญเติบโตในทุก ๆ ด้าน โดยมีความมุ่งหวังเพื่อให้ทรัพยากรมนุษย์เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าต่อสังคม

2. ความสำคัญของการบริหาร

สมยศ นาวิการ (2544 : 23) ได้สรุปความสำคัญของการบริหารไว้ว่า การบริหารมีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวพันระหว่างกันเพื่อความสำเร็จของเป้าหมาย เป็นเรื่องเกี่ยวกับความสำเร็จในเป้าหมายที่กำหนดไว้ เป้าหมายดังกล่าวนี้จะแตกต่างกันไปตามแต่ละองค์การ แต่ไม่ว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ขององค์การใดองค์การหนึ่งโดยเฉพาะ จะเป็นอย่างไรก็ตามการบริหารก็คือกระบวนการสำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้เป้าหมายดังกล่าวนี้ประสบความสำเร็จ

สมศักดิ์ คงเที่ยง (2545 : 56) กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารไว้ดังนี้

1. การบริหารได้เจริญเติบโตควบคู่มากับการดำรงชีวิตของมนุษย์และเป็นสิ่งที่ช่วยให้นมนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างผาสุก
2. จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเป็นผลให้องค์การต่าง ๆ ต้องขยายงานด้านการบริหารให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
3. การบริหารเป็นเครื่องบ่งชี้ให้ทราบถึงความเจริญก้าวหน้าของสังคม ความก้าวหน้าด้านวิทยาการต่าง ๆ ทำให้การบริหารเกิดการเปลี่ยนแปลงและก้าวหน้ารวดเร็วยิ่งขึ้น
4. การบริหารเป็นมรรควิธีที่สำคัญในอันที่จะนำสังคมและประเทศไปสู่ความเจริญก้าวหน้า
5. การบริหารจะช่วยชี้ให้ทราบถึงแนวโน้มทั้งในด้านความเจริญและความเสื่อม ของสังคมในอนาคต
6. การบริหารมีลักษณะเป็นการทำงานร่วมกันของกลุ่มบุคคลในองค์การ ฉะนั้น ความสำเร็จของการบริหารจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมทางการเมือง
7. การบริหารมีลักษณะต้องใช้อการวินิจฉัยสั่งการเป็นเครื่องมือ ซึ่งนักบริหารจำต้องคำนึงถึงปัจจัยแวดล้อมต่างๆ และการวินิจฉัยสั่งการเป็นเครื่องแสดงให้ทราบถึงความสามารถของ



นักบริหาร และความเจริญเติบโตของการบริหาร

8. ชีวิตประจำวันของมนุษย์ไม่ว่าในครอบครัวหรือในองค์กรย่อมมีส่วนเกี่ยวพันในการบริหารอยู่เสมอ ดังนั้น การบริหารจึงเป็นเรื่องน่าสนใจและจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างฉลาด

9. การบริหารกับการเมืองเป็นสิ่งคู่กันไม่อาจแยกจากกันได้โดยเด็ดขาด ดังที่กล่าวกันว่า การเมืองกับการบริหารนั้นเปรียบเสมือนคนละด้านของเหรียญอันเดียวกัน

จากการศึกษาความสำคัญของการบริหารสรุปได้ว่า การบริหารมีความสำคัญแก่คนทุกกลุ่ม เพราะการบริหารทำให้การทำงานขององค์กรสำเร็จ ก่อให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ แม้ว่านักบริหารจะไม่ได้เป็นผู้ลงมือทำงานเองแต่ต้องอาศัยคนอื่นเป็นผู้ทำงานต่าง ๆ ก็ตาม แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าผู้บริหารไม่ต้องทำอะไรเลย ตรงกันข้าม นักบริหารกลับต้องหันมาทำงานบริหารหรือการจัดการที่เป็นงานของกลุ่มทั้งกลุ่ม เพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินไปได้อย่างเป็นระบบ โดยที่ทุกฝ่ายต่างทำงานได้ประสิทธิภาพและประสานสอดคล้องกัน

3. หลักการบริหารการศึกษา

ถวิล มาตรการเยี่ยม (2545 : 33) ได้สรุปไว้ว่า ในฐานะนักบริหารต้องสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ให้เกิดขึ้นทำให้เกิดพลังในการที่จะเอาชนะการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และภารกิจที่ซับซ้อนนั้นได้ด้วยศักยภาพที่สูงสุด เกิดภาพการทำงานในลักษณะที่เป็นการรวมพลังของทุกคนในองค์กร ซึ่งได้แก่พลังความคิดที่ทุกคนได้ร่วมคิด สร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน เกิดพันธกิจและร่วมกันดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ จะสร้างพันธะสัญญาผูกพัน (Commitment) ให้เกิดขึ้นกับทุกคนในองค์กร ทำให้เกิดพลังในการจัดการกับกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน สามารถพัฒนาศักยภาพให้กับคนในองค์กรได้อย่างเท่าเทียมกันและการบริหารงานภาครัฐแนวใหม่นั้น มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของงาน (Result Based Management) ที่มีทั้งผลผลิตและผลสัมฤทธิ์ ที่สามารถวัดและจับต้องได้อย่างเป็นวิทยาศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ของงานจะเกิดขึ้นได้ จึงต้องอาศัยแนวคิดในการบริหารจัดการศึกษาดังนี้

1. การยึดโรงเรียนเป็นศูนย์กลาง (Site - Based Making) หรือ (School Based - Decision Making) ที่มุ่งให้โรงเรียนมีอิสระในการตัดสินใจด้วยตนเองได้ โดยยึดประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. โรงเรียนเป็นศูนย์กลางการผลิต (Profit Center) โดยผลิตนักเรียนให้มีคุณภาพ มีมาตรฐานขั้นสูง เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สามารถดำรงตนในสังคมที่มีการแข่งขันสูง และสามารถร่วมมือในโลกลานานาชาติได้

3. การมีส่วนร่วมและร่วมคิดร่วมทำ (Participation & Collaboration) เพราะการศึกษาเป็นเรื่องของทุกคนในสังคมที่จะต้องร่วมกันพัฒนา ไม่ใช่เป็นความรับผิดชอบของผู้ใดผู้หนึ่ง

4. การกระจายอำนาจโดยคืนอำนาจการจัดการศึกษาให้กับผู้ที่อยู่ใกล้เด็ก ได้แก่ โรงเรียน ผู้บริหาร ครูและชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางปฏิรูปการศึกษาที่เชื่อว่าผู้ที่มีส่วนได้ ส่วนเสียต่อการศึกษาหรือผู้ใกล้ชิดเด็ก สามารถจัดการศึกษาได้ตรงตามความต้องการของผู้เรียนผู้สอน และเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

ธีระ รุญเจริญ (2546 : 55 - 63) ได้กล่าวสรุปไว้ว่า การบริหารโรงเรียนตามแนวนโยบายและแนวโน้มต่อไปจะเป็นการบริหารโรงเรียนโดยใช้โรงเรียนเป็นหลักสำคัญ (School - Based Management : SBM) ซึ่งมีหลักการดังนี้ หลักการกระจายอำนาจ (Decentralization) หลักการ



บริหารตนเอง (Self – Management) หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม (Participation) หลักภาวะผู้นำแบบเกื้อหนุน หลักการพัฒนาทั้งระบบ (Whole School Approach) และหลักความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ (Accountability) การนำการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานสู่การปฏิบัติ โดยผู้บริหารโรงเรียนและบุคลากรทุกคนในสถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ชุมชนผู้ปกครอง ได้รับ การเตรียมความพร้อมให้มองเห็นคุณค่า มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง มีการติดตาม กำกับ ดูแลการดำเนินการอย่างเป็นระบบ ร่วมกันวางแผน ร่วมปฏิบัติร่วมกันตรวจสอบติดตาม และร่วมกันประเมิน ปรับปรุง

สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์ (2548 : 2) กล่าวสรุปว่า หลักการสำคัญในการบริหารการศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ได้แก่

1. หลักการกระจายอำนาจ (Decentralization) ซึ่งเป็นการกระจายอำนาจการจัดการศึกษาจากกระทรวงและส่วนกลางไปยังสถานศึกษาให้มากที่สุด โดยมีความเชื่อว่าโรงเรียนเป็นหน่วยสำคัญในการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการศึกษาเด็ก

2. หลักการมีส่วนร่วม (Participation or Collaboration or Involvement) เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีส่วนร่วมในการบริหาร ตัดสินใจ และร่วมจัดการศึกษาทั้งครู ผู้ปกครอง ตัวแทนศิษย์เก่า และตัวแทนนักเรียน การที่บุคคลมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาจะเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของและจะรับผิดชอบในการจัดการศึกษามากขึ้น

3. หลักการคืนอำนาจจัดการศึกษาให้ประชาชน (Return Power to People) ในอดีตการจัดการศึกษาจะทำหลากหลายทั้งวัดและองค์กรในท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการ ต่อมา มีการรวมการจัดการศึกษาไปให้กระทรวงศึกษาธิการเพื่อให้เกิดเอกภาพและมาตรฐานทางการศึกษา แต่เมื่อประชากรเพิ่มขึ้นความเจริญต่างๆ ก้าวไปอย่างรวดเร็ว การจัดการศึกษาโดยส่วนกลางเริ่มมีข้อจำกัด เกิดความล่าช้าและไม่สนองความต้องการของผู้เรียนและชุมชนอย่างแท้จริง จึงต้องมีการคืนอำนาจให้ท้องถิ่นและประชาชนได้จัดการศึกษาเองอีกครั้ง

4. หลักการบริหารตนเอง (Self - Managing) ในระบบการศึกษาทั่วไปมักจะกำหนดให้โรงเรียนเป็นหน่วยปฏิบัติตามนโยบายของส่วนกลาง โรงเรียนไม่มีอำนาจอย่างแท้จริงสำหรับการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานนั้นไม่ได้ปฏิเสธเรื่องการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย และนโยบายของส่วนรวม แต่มีความเชื่อว่า วิธีการทำงานให้บรรลุเป้าหมายนั้นทำได้หลายวิธี การที่ส่วนกลางทำหน้าที่เพียงกำหนดนโยบายและเป้าหมาย แล้วปล่อยให้โรงเรียนมีระบบการบริหารด้วยตนเอง โดยให้โรงเรียนมีอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบในการดำเนินงานซึ่งอาจดำเนินการได้หลากหลายด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน แล้วแต่ความพร้อมและสถานการณ์ของโรงเรียน ผลที่ได้น่าจะมีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิมที่ทุกอย่างกำหนดมาจากส่วนกลางจะโดยทางตรงหรือทางอ้อม

5. หลักการตรวจสอบและถ่วงดุล (Check and Balance) ส่วนกลางมีหน้าที่กำหนดนโยบายและควบคุมมาตรฐาน มีองค์กรอิสระทำหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพการบริหารและการจัดการศึกษาเพื่อให้มีคุณภาพและมาตรฐานเป็นไปตามกำหนดและตามนโยบายของชาติ

วรภาส ประสมสุข (2550 : 67 - 69) ได้กล่าวสรุปว่า ทักษะการบริหารเป็นทักษะเฉพาะๆ ที่สำคัญของผู้บริหาร 5 ด้าน ดังนี้



1. ทักษะทางด้านภาวะผู้นำ (Leadership) หมายถึง ปรากฏการณ์ที่บุคคลหนึ่งที่เราเรียกว่าผู้นำสามารถให้คนอื่น ๆ ปฏิบัติงานตามที่ต้องการได้ โดยการปฏิบัติงานนั้น ผู้ปฏิบัติงานมีความเต็มใจหรือสมัครใจที่จะทำ ซึ่งอาจเกิดจากความเชื่อถือนในตัวผู้นำนั้น ๆ

2. ทักษะการตัดสินใจทางการบริหารบางที่ใช้คำว่า การวินิจฉัยสั่งการ (Decision Making) หมายถึง การตกลงใจใดๆ ของผู้บริหารในการกำหนดทางเลือกในการปฏิบัติในเมื่อเกิดทางเลือกในการปฏิบัติหลายๆ ทางเลือก หรือในเมื่อเกิดปัญหาข้อขัดแย้งในองค์การเป็นการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับทางเลือกที่เหมาะสม วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตัดสินใจปฏิบัติหรือสั่งการให้ปฏิบัติตามทางเลือกนั้น

3. ทักษะการสร้างแรงจูงใจ (Motivation) หมายถึง การชักนำให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามที่ถูกใจปรารถนาหรือการนำเอาปัจจัยต่าง ๆ มาเป็นแรงผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมออกมาอย่างมีทิศทางเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ หรือหมายถึงลักษณะของบุคคลที่พร้อมจะปฏิบัติงานเพราะถูกแรงกระตุ้นให้เกิดความตั้งใจ ความเต็มใจและความพร้อมใจที่จะปฏิบัติงาน

4. ทักษะการติดต่อสื่อสาร (Communication) หมายถึง วิธีการใด ๆ ก็ตามที่ทำให้เกิด การถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจหรือข้อมูลจากแหล่งใดแหล่งหนึ่งไปยังอีกแหล่งหนึ่งหรือจากบุคคลใด บุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง วิธีการติดต่อสื่อสารมีได้หมายถึง การพูด การเขียนที่คนทั่วไปใช้ในการสื่อสารโดยทั่วไป แต่ยังหมายถึงพฤติกรรม สัญลักษณ์หรือเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารด้วย

5. ทักษะการบริหารความขัดแย้ง (Conflict) หมายถึง สถานการณ์ที่ทำให้เกิดการเลือก (Choices) ที่จะกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นขั้นตอนของการตัดสินใจ การกระทำที่เลือกแล้วต้องเหมาะสมที่สุด ทำให้บุคคลที่เกี่ยวข้องเกิดความรู้สึกไม่พอใจน้อยที่สุด ประการสำคัญคือการแก้ไข ความขัดแย้งเป็นประโยชน์ต่อองค์การมากที่สุด

จากการศึกษาหลักการบริหารการศึกษาสรุปได้ว่า หลักการบริหารการศึกษา ผู้บริหาร ต้องใช้หลักการในการบริหารหลายๆ อย่าง อาทิ การยึดโรงเรียนเป็นฐาน โรงเรียนเป็นศูนย์กลางการผลิต การมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย และการกระจายอำนาจ ซึ่งมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของงาน (Result Based Management) ที่มีทั้งผลผลิตและผลสัมฤทธิ์ที่สามารถวัดและจับต้องได้อย่างเป็นวิทยาศาสตร์ และการนำองค์กรไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

4. กระบวนการบริหาร

อาจกล่าวได้ว่าหัวใจของกระบวนการบริหารคือ หน้าที่ของการบริหารมีผู้เสนอแนวคิด ในเรื่องกระบวนการบริหารซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป เช่น

Gulick และ Urwick (จันทร์านิ สงวนนาม. 2545 : 21 ; อ้างอิงมาจาก Gulick and Urwick. 1973 : 13) ได้เสนอไว้ 7 ประการ รวมเรียกว่า “POSDCoRB” ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) หมายถึง การวางแผนหรือวางแผนโครงการปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้าว่าจะต้องทำอะไรบ้างและทำอย่างไรเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้

2. การจัดองค์กร (Organizing) หมายถึง การกำหนดโครงสร้างการแบ่งส่วนงาน การจัดสายงานบังคับบัญชา และการกำหนดตำแหน่งหน้าที่

3. การบริหารงานบุคคล (Staffing) หมายถึง การจัดอัตรากำลังการสรรหา การพัฒนา บุคลากร การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน การประเมินผลการทำงานเพื่อพิจารณาความดี



ความชอบ การให้สวัสดิการ และการให้พ้นจากงาน เป็นต้น

4. การอำนวยการ (Directing) หมายถึง การตัดสินใจ การวินิจฉัยสั่งการ การควบคุมบังคับบัญชาและการควบคุมการปฏิบัติการ

5. การประสานงาน (Coordinating) หมายถึง การประสานงานด้านต่างๆ ขององค์การเพื่อให้เกิดความร่วมมือและดำเนินการไปสู่เป้าหมายเดียวกัน

6. การรายงาน (Reporting) หมายถึง การรายงานผลการปฏิบัติงานขององค์การเพื่อให้ผู้บริหารและสมาชิกขององค์การทราบความก้าวหน้าของการดำเนินงาน

7. การงบประมาณ (Budgeting) หมายถึง การจัดทำงบประมาณการใช้จ่ายเงิน การควบคุมและตรวจสอบด้านการเงิน

Henri Fayol (สมคิด บางโม. 2540 : 40 ; อ้างอิงมาจาก Henri Fayol. n.d.) ได้กล่าว ถึงกระบวนการบริหารไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) คือ การศึกษาข้อมูลในปัจจุบันและคาดการณ์ในอนาคต แล้ววางแผนเป้าหมายและแนวทางปฏิบัติไว้

2. การจัดหน่วยงาน (Organizing) คือ การจัดโครงสร้างของหน่วยงานหรือองค์การออกเป็นหน่วยงานย่อยๆ กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน การจัดสรรคนเข้าทำงานในตำแหน่งต่าง ๆ

3. การสั่งการบังคับบัญชา (Commanding) คือ การสั่งให้คนทำงานตามที่ได้รับมอบหมายงานให้ทำ บังคับบัญชาพนักงานให้ทำงานตามภารกิจของหน่วยงาน

4. การประสานงาน (Coordinating) คือ การจัดระเบียบการทำงานไม่ให้ก้าวร้าวเกินไป ติดต่อประสานงานให้หน่วยงานย่อยต่างๆขององค์การ และประสานคนให้ทำงานโดยราบรื่น

5. การควบคุมงาน (Controlling) คือ การควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

จากการศึกษากระบวนการบริหารสรุปได้ว่า กระบวนการบริหารเป็นกระบวนการที่ผู้บริหารดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ ประกอบด้วยหน้าที่หลัก คือ การวางแผน การจัดองค์กร การบริหารงานบุคคล การอำนวยการ การประสานงาน การรายงาน และการงบประมาณ ซึ่งเป็นภาระหน้าที่ที่สำคัญของผู้บริหารพึงต้องปฏิบัติหน้าที่หลักในกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรขององค์การ

การบริหารสถานศึกษา

1. ความหมายการบริหารสถานศึกษา

สำหรับการบริหารสถานศึกษา ได้มีนักการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ให้ความหมายและแนวคิดไว้ในทัศนะที่แตกต่างกันในรายละเอียด ดังนี้

จำรัส นองมาก (2541 : 93) ได้ให้ความหมายการบริหารสถานศึกษา หมายถึง การทำงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกับผู้อื่น การบริหารจำเป็นต้องใช้ศาสตร์และศิลป์ในการนำเอาทรัพยากรการบริหารมาประกอบตามกระบวนการบริหาร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารจึงต้องทำงานกับคณะบุคคลหรือในกลุ่ม เพื่อประกอบภารกิจให้ได้ตามที่ต้องการ



Campbell (จิราภรณ์ วุฒิกิติ. 2542 : 12 ; อ้างอิงมาจาก Campbell. 1977 : 22) ได้ให้ความหมายการบริหารสถานศึกษา หมายถึง การจัดแผนยุทธศาสตร์ในสถาบันการศึกษา เพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างแท้จริง

รัชชัย เปรมปรีดี (2543 : 88) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่บุคคลหลายคนร่วมกันดำเนินการโดยอาศัยการวางแผนดำเนินงาน การวินิจฉัยสั่งการ การควบคุมและการจัดการเกี่ยวกับงานหรือภารกิจของโรงเรียนที่รับผิดชอบให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ โดยใช้ทรัพยากรที่เหมาะสมในการให้การศึกษาแก่เด็ก เยาวชนและประชาชนทั่วไป เพื่อให้บริการทางการศึกษาแก่เยาวชนและผู้สนใจให้เกิดการพัฒนาทางด้านความรู้ ความสามารถ เจตคติ ค่านิยม พฤติกรรมและคุณธรรมต่าง ๆ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม

วีรชัย วรรณศรี (2545 : 9) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ ในการดำเนินงานของกลุ่มบุคคลเพื่อให้บริการทางการศึกษาแก่สมาชิกในสังคมให้บรรลุตามจุดหมายที่กำหนดไว้

ไพบุลย์ ยอดยิ่ง (2545 : 2 - 3) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารสถานศึกษานั้น ผู้บริหารทุกคนเป็นผู้บังคับบัญชาและจะได้ชื่อว่าเป็นนักบริหารที่แท้จริงก็ต่อเมื่อ สามารถบริหารงานจนสามารถทำให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยการเตรียมและจัดสรรการใช้ทรัพยากรต่างๆ ให้เป็นกลุ่มงานที่สัมพันธ์กันอย่างดี โครงสร้างกลุ่มงานที่สามารถทำร่วมกันได้ ต้องจัดคนที่เหมาะสมกับงานแต่ละด้าน ให้ทุกตำแหน่งงานที่เตรียมไว้นั้น มีกำลังคนที่มีความสามารถพร้อม จากนั้นจึงดำเนินการสั่งการให้ดำเนินงานด้วยดีและให้มีระบบความร่วมมือที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและตลอดเวลาขณะทำงานทุกอย่างก็ต้องคอยกำกับหรือควบคุม วัตถุประสงค์ ให้งานทุกด้านได้ผลมากที่สุด หน้าที่ต่างๆ เหล่านี้ ถือว่าเป็นงานที่ผู้บริหารจะต้องจัดการภายในหน่วยงานของตน

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545 : 69 - 70) ให้แนวคิดในการบริหารและการจัดการที่ดี เพื่อปรับใช้ในบริบทขององค์กรทางการศึกษาในประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. การกำหนดจุดหมาย ผลที่คาดหวังหรือภาพความสำเร็จของการบริหารและการจัดการที่ดี (Goal - expected output)
2. กระบวนการบริหารและการจัดการที่ดี (Process)
3. ทรัพยากรที่จำเป็นในการบริหารและการจัดการที่ดี (Input - resource)
4. ระบบควบคุม (Feedback - control system)
5. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารและการจัดการ

จากการศึกษาการบริหารสถานศึกษาสรุปได้ว่า เป็นกระบวนการดำเนินงานของกลุ่มบุคคลได้ร่วมมือกันพัฒนาคุณภาพของงานภายในสถานศึกษาและการให้บริการทางการศึกษาแก่เยาวชน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ร่วมกัน จึงเป็นกระบวนการที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพการจัดการศึกษา ซึ่งหากดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพย่อมก่อให้เกิดประสิทธิผล กล่าวคือ ผู้เรียนซึ่งเป็นผลผลิตของการจัดการศึกษาเป็นบุคคลที่มีคุณภาพของสังคม

2. ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา

จันทราณี สงวนนาม (2545 : 26) ได้สรุปถึงความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา



ไว้ว่า เพื่อความอยู่รอดขององค์กรการเรียนรู้เรื่องการบริหารองค์กรจะช่วยให้องค์กรสามารถกำหนด วัตถุประสงค์ เป้าหมายของงานบุคลากร ตลอดจนการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม

บรรยงค์ โตจินดา (2546 : 20 - 21) ได้สรุปถึงความสำคัญของการบริหาร สถานศึกษา ไว้ว่า ความสำคัญของการบริหารอยู่ที่การบริหารงานบุคคล ดังนี้

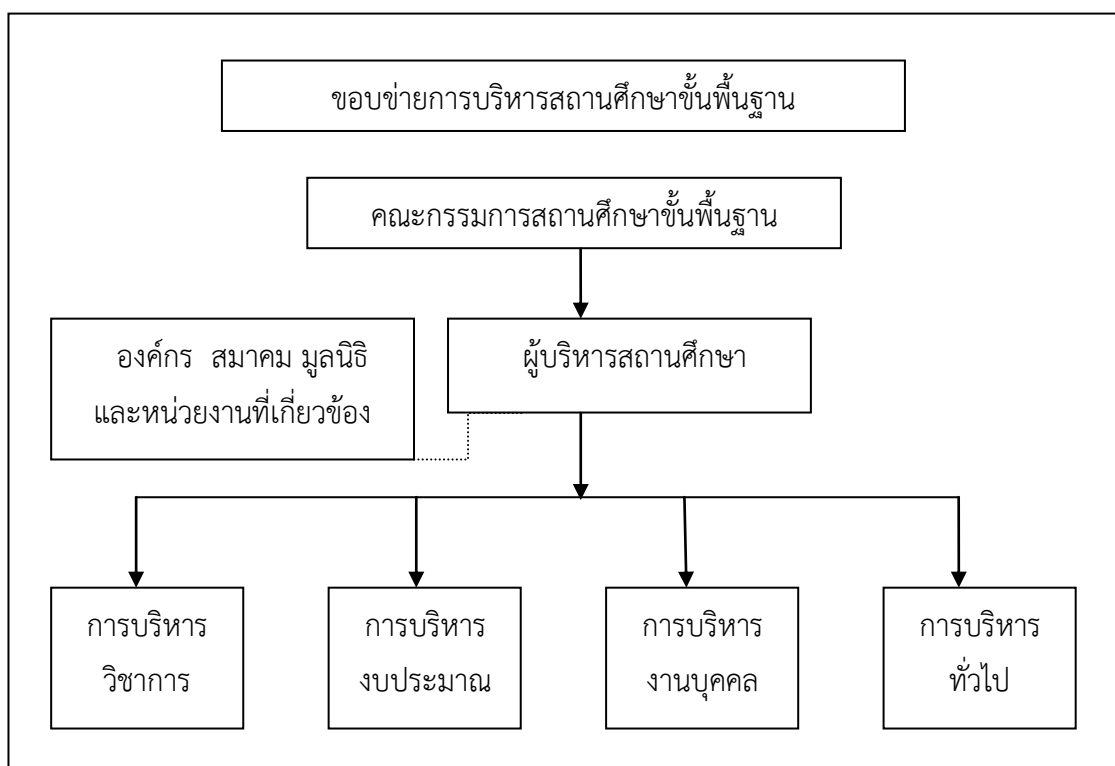
1. ธุรกิจอุตสาหกรรมแข่งขันกันมากขึ้น จึงเกิดความต้องการคนดี มีความสามารถ สูง มาทำงานได้
2. รัฐเล็งเห็นความสำคัญของการใช้คนภายใต้เงื่อนไขของยุคสมัยทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง เช่น ตามหลักมนุษยธรรมสากล สิทธิมนุษยชนขององค์กรสหประชาชาติและระเบียบที่ เกี่ยวข้องให้ทุกหน่วยธุรกิจถือปฏิบัติ
3. ความซับซ้อนและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้เกิดการประดิษฐ์คิดค้น วิธีการเครื่องมือเครื่องใช้มารับใช้อำนวยความสะดวกสบายให้แก่การดำรงชีวิตแข่งขันทางธุรกิจ อุตสาหกรรมไม่มีที่สิ้นสุด แต่ละกิจการทั้งในระดับประเทศจนระดับโลกจึงต้องสรรหาคัดเลือก และ เสริมสร้างคนดี ไว้ใช้งาน
4. พลังของสถาบันแรงงานที่เติบโตและแข็งแกร่งผลักดันให้นายจ้างต้องใช้ ความสำคัญเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลเพิ่มขึ้น เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาแรงงานซึ่งจะบั่นทอนความ เจริญก้าวหน้า และความมั่นคงขององค์กร ลองคิดดูว่าการนัดหยุดงานกับการเฉื่อยงาน เรื่องไหนให้ผล บั่นปลายร้ายแรงกว่ากัน
5. องค์กรใหญ่โตซับซ้อนมากขึ้นตามสภาพการแข่งขันและความเจริญทางเศรษฐกิจ การแบ่งงานกันทำในองค์กรขนาดเล็กจะมีลักษณะคนเดียวทำได้หลายอย่าง แต่เมื่อองค์กรขยายตัว ใช้ เทคโนโลยีสูงขึ้นก็ต้องการความชำนาญเฉพาะอย่างมากขึ้น ซึ่งบางแห่งใช้ความชำนาญเฉพาะอย่างมาก เกินไป (Overspecialization) ก็จะทำให้กระบวนการบางอย่างติดขัดหรือรองาน ถ้าเกิดความขัดข้องใน จุดใดจุดหนึ่งขึ้น ปัญหาต่างๆ เหล่านี้ ต้องการการบริหารงานบุคคลที่ดีเพื่อการวางตัวบุคคล ให้ เหมาะสมกับงาน
6. บทบาทของการจัดการเปลี่ยนไปจากเดิมเป็นอันมากเพราะต้องการผู้บริหารมืออาชีพเพื่อบริหารงานยามวิกฤตหรือจัดการงานได้ตามสถานการณ์ โดยใช้สหวิทยาการเพื่อการแก้ ปัญหา เพราะความเปลี่ยนแปลงของปัจจัยแวดล้อมทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กรเปลี่ยนแปลง รวดเร็วที่นักบริหารต้องตามให้ทันและปรับตัวให้ทันอีกด้วย
7. พฤติกรรมศาสตร์ก้าวหน้าและเข้าไปมีบทบาทในการบริหารงานมากขึ้น เพราะ ผู้บริหารจะต้องเข้าใจธรรมชาติของคนและธรรมชาติของงานมากขึ้นด้วย จึงจะอยู่ร่วมกับเพื่อนร่วมงาน ในองค์กรได้ดี มีสมานฉันท์

สรุปได้ว่า การบริหารสถานศึกษาสิ่งที่ต้องตระหนักหรือให้ความสำคัญ คือการบริหารงาน บุคคลเพราะเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าในองค์กร การบริหารงานบุคคลที่ดีเพื่อการวางตัวบุคคลให้ เหมาะสมกับงาน ผู้บริหารจะต้องเข้าใจธรรมชาติของคนและธรรมชาติของงานมากขึ้นด้วย จึงจะอยู่ ร่วมกับเพื่อนร่วมงานในองค์กรได้ดี ซึ่งจะทำให้องค์กรสามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้



3. ขอบข่ายการบริหารและการจัดการสถานศึกษา

การบริหารจัดการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีขอบข่าย ภารกิจครอบคลุม การดำเนินงาน 4 กลุ่มงาน ดังภาพประกอบ 1



ที่มา : พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545
พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ.2546.

ภาพประกอบ 1 ขอบข่ายการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.1 การบริหารวิชาการ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544 : 2) ได้ให้ความหมาย การบริหารวิชาการ หมายถึง การบริหารสถานศึกษาโดยการจัดกิจกรรมทุกอย่างที่พัฒนาและปรับปรุงการเรียน การสอน ของสถานศึกษาให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเน้นให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ตามจุดหมายของหลักสูตร ซึ่งเป็นเครื่องชี้วัดที่สำคัญถึงความสำเร็จและความสามารถของ ผู้บริหาร

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 ก : 33 - 38) งานวิชาการเป็นงานหลัก หรือเป็น ภารกิจหลักของสถานศึกษาที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับ ที่ 2) พ.ศ. 2545 มุ่งกระจายอำนาจในการบริหารจัดการให้สถานศึกษาให้มากที่สุด ด้วยเจตนารมณ์ที่จะ ให้สถานศึกษาดำเนินการได้โดยอิสระ คล่องตัว รวดเร็วและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษาและชุมชน โดยกำหนดขอบข่าย ภารกิจการดำเนินงาน ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา



2. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
3. การวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน
4. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
5. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
6. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้
7. การนิเทศการศึกษา
8. การแนะแนวการศึกษาและอาชีพ
9. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา
10. การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน
11. การประสานความร่วมมือพัฒนางานวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น
12. การส่งเสริม สนับสนุนงานวิชาการให้แก่บุคคล ครอบครัว องค์กร

หน่วยงานและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา

3.2 การบริหารงบประมาณ

ถนัด ภูมิภินันท์ (2542 : 49) ได้ให้ความหมายการบริหารงบประมาณ หมายถึง แนวทางหรือแผนการดำเนินงานที่แสดงถึงรายรับและรายจ่าย การควบคุมการดำเนินงานทางการเงิน และดูแลการปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดถูกต้อง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 ก : 39 - 50) การบริหารงบประมาณจะมุ่งเน้นความเป็นอิสระในด้านการบริหารจัดการและให้ความคล่องตัว โปร่งใส ตรวจสอบได้ โดยยึดหลักการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ และการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน รวมทั้งจัดหารายได้จากการใช้บริหารจัดการเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ซึ่งขอบข่ายของงานในด้านการบริหารงบประมาณของสถานศึกษาดังนี้

1. การจัดทำเสนอของงบประมาณ ประกอบด้วย
 - 1.1 การวิเคราะห์และพัฒนานโยบายการศึกษา
 - 1.2 การจัดทำแผนกลยุทธ์หรือแผนพัฒนาการศึกษา
 - 1.3 การวิเคราะห์ความเหมาะสมการเสนอของงบประมาณ
2. การจัดสรรงบประมาณ
 - 2.1 การจัดสรรงบประมาณภายในสถานศึกษา
 - 2.2 การเบิกจ่ายและการอนุมัติงบประมาณ
 - 2.3 การโอนเงินงบประมาณ
3. การตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล การรายงานผลการใช้เงินและผลการ

ดำเนินงาน

- 3.1 การตรวจสอบ ติดตามการใช้เงินและผลการดำเนินงาน
- 3.2 การประเมินผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน
4. การระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา
 - 4.1 การจัดการทรัพยากร
 - 4.2 การระดมทรัพยากร
 - 4.3 การจัดหารายได้และผลประโยชน์



4.4 กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา

4.5 กองทุนสวัสดิการเพื่อการศึกษา

5. การบริหารการเงิน

6. การบริหารบัญชี

6.1 การจัดทำบัญชีการเงิน

6.2 การจัดทำรายงานการเงินและงบการเงิน

7. การบริหารพัสดุและสินทรัพย์

7.1 การจัดทำระบบฐานข้อมูลสินทรัพย์ของสถานศึกษา

7.2 การจัดหาพัสดุ

7.3 การกำหนดแบบรูปรายการคุณลักษณะเฉพาะและการจัดซื้อจัดจ้าง

7.4 การควบคุม บำรุงรักษาและจำหน่ายพัสดุ

3.3 การบริหารงานบุคคล

เสนาะ ตีเยาว์ (2543 : 11) ได้ให้ความหมายการบริหารงานบุคคล หมายถึง กระบวนการสรรหา คัดเลือก การฝึกอบรม การพัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน การเลื่อนขั้นเงินเดือน การให้สวัสดิการ การโยกย้ายเปลี่ยนแปลงตำแหน่งเพื่อให้บุคลากรมีขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานและก่อให้เกิดความผูกพันต่อองค์กร

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 ก : 51 - 63) การบริหารบุคคลในสถานศึกษา เป็นภารกิจสำคัญที่ส่งเสริมสถานศึกษาให้สามารถปฏิบัติงานตอบสนองภารกิจของสถานศึกษา เพื่อดำเนินการด้านบริหารบุคคล ให้เกิดความคล่องตัว มีอิสระภายใต้กฎหมาย ระเบียบ เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนา มีความรู้ ความสามารถ มีขวัญกำลังใจ ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ มีความมั่นคงและความก้าวหน้าในวิชาชีพ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ซึ่งขอขยายการบริหารบุคคลของสถานศึกษา ดังนี้

1. การวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง

1.1 การวิเคราะห์และการวางแผนอัตรากำลังคน

1.2 การกำหนดตำแหน่ง

1.3 การเลื่อนตำแหน่งของบุคลากรทางการศึกษา เลื่อนวิทยฐานะ

2. การสรรหาและการบรรจุแต่งตั้ง

2.1 การดำเนินการสรรหาเพื่อบรรจุบุคคลเข้ารับราชการเป็นข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา กรณีที่อาจได้รับมอบอำนาจจาก อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษา

2.2 การจ้างลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว

2.3 การแต่งตั้ง ย้าย โอนข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

2.4 การบรรจุกลับเข้ารับราชการ

2.5 การรักษาข้าราชการแทนและรักษาการในตำแหน่ง

3. การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ

3.1 การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

3.2 การเลื่อนขั้นเงินเดือนข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

3.3 การเพิ่มค่าจ้างลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราว



- 3.4 การดำเนินการเกี่ยวกับบัญชีถือจ่ายเงินเดือน
- 3.5 เงินวิทยฐานะและค่าตอบแทนตามที่กระทรวงการคลังกำหนด
- 3.6 งานทะเบียนประวัติ
- 3.7 งานเครื่องราชอิสริยาภรณ์
- 3.8 การขอมีบัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ของรัฐ
- 3.9 งานขอหนังสือรับรอง

4. วินัยและการรักษาวินัย

5. งานการออกจากราชการ

3.4 การบริหารทั่วไป

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 ก : 64 - 73) การบริหารทั่วไป เป็นงานเกี่ยวกับการจัดระบบบริหารองค์กร การให้บริการการบริหารงานอื่นๆ บรรลุผลตามมาตรฐาน คุณภาพและเป้าหมายที่กำหนด โดยมีบทบาทหลักในการประสาน ส่งเสริม สนับสนุนและอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการให้บริการการศึกษาทุกระดับ มุ่งพัฒนาสถานศึกษาให้ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ส่งเสริมด้านการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษาตามหลักการบริหารแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของงาน โดยเน้น ความโปร่งใส ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ รวมทั้งการมีส่วนร่วมของบุคคล ชุมชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยขอช่วยงานการบริหารทั่วไปของสถานศึกษา ดังนี้

1. การดำเนินงานธุรการ
2. งานเลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. งานพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ
4. การประสานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา
5. การจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร
6. งานเทคโนโลยีสารสนเทศ
7. การส่งเสริมสนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ บุคคลและบริหารทั่วไป
8. การดูแลอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม
9. การจัดทำสำมะโนนักเรียน
10. การรับนักเรียน
11. การส่งเสริมและประสานงานการศึกษาในระบบ นอกระบบและตาม

อัยยาศัย

12. การระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา
13. งานส่งเสริมงานกิจการนักเรียน
14. การประชาสัมพันธ์งานการศึกษา
15. การส่งเสริม สนับสนุน ประสานงาน การศึกษาของบุคคล ชุมชนองค์กรและ

หน่วยงานอื่น

16. การประสานงานราชการกับเขตพื้นที่การศึกษาและหน่วยงานอื่น
17. การจัดระบบควบคุมภายในหน่วยงาน
18. งานบริการสาธารณะ



19. งานที่ไม่ได้ระบุไว้ในงานอื่น

จากการศึกษาขอบข่ายการบริหารสถานศึกษา สรุปได้ว่า การบริหารสถานศึกษาจะต้องบริหารจัดการการศึกษาให้สนองตอบเจตนารมณ์ของรัฐที่ได้กระจายอำนาจการบริหารจัดการศึกษาให้สถานศึกษาดำเนินการได้โดยอิสระ และรวดเร็ว คล่องตัว สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และท้องถิ่น เน้นการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายโดยมีขอบข่ายการบริหาร 4 กลุ่มงานนั้น จะต้องส่งเสริมสนับสนุนสัมพันธ์เชื่อมโยงซึ่งกันและกันโดยมีการบริหารงานวิชาการเป็นภารกิจหลัก บุคลากรในสถานศึกษาต้องร่วมกันดำเนินงานให้ครอบคลุมในทุกภารกิจโดยได้รับความร่วมมือ ของ ชุมชน ท้องถิ่น องค์กร หน่วยงาน สถาบันสังคมอื่นๆ ด้วย

การพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากรนับว่าเป็นภารกิจหลักของหน่วยงานและถือว่าเป็นปัจจัยที่จะส่งผลให้คุณภาพของการจัดการศึกษาเป็นที่ยอมรับของสังคม ซึ่งมีผู้กล่าวถึงความสำคัญไว้ดังนี้

1. ความหมายของการพัฒนาบุคลากร

ได้มีผู้ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรไว้หลายท่าน ดังนี้

ชาญชัย อาจิณสมจารย์ (2540 : 10) ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นกรรมวิธีต่าง ๆ ที่มุ่งเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญ ทักษะ และความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง เพื่อสามารถปฏิบัติหน้าที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ที่จะมุ่งพัฒนาทัศนคติของผู้ปฏิบัติงานไปในทิศทางที่ถูกต้อง จากความหมายของนักวิชาการ และนักบริหารได้กล่าวไว้ดังกล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึงกระบวนการ หรือกรรมวิธีต่าง ๆ ที่นำมาใช้กับบุคลากรในองค์กรเพื่อมุ่งหวังให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ ทักษะ ความชำนาญในการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งจะเป็นการส่งผลให้งานขององค์กรบรรลุตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2540 : 154) ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า เป็นการดำเนินการให้บุคลากรในหน่วยงานมีความสามารถสูงขึ้น เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติซึ่งมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ บุคลากรมีความสามารถเหมาะสมกับงานและเป็นการเพิ่มพูนความรู้สึนึกคิดที่ดีต่อการปฏิบัติงาน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2540 : 290 - 291) ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรในวงการศึกษานี้ไว้ว่า เป็นการจัดและเตรียมการต่าง ๆ ที่ระบบโรงเรียนได้จัดทำขึ้นเพื่อปรับปรุง การปฏิบัติงานบุคลากรตั้งแต่เริ่มต้นการจ้างบุคลากรไว้จนกระทั่งบุคลากรปลดเกษียณ

วิจิตร อวาทกุล (2540 : 69) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากร ไว้ว่าเป็น การ เพิ่มพูนและปรับปรุงตนในด้านต่างๆ ดังนี้

1. การปรับปรุงตนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ เช่น เทคนิคด้านสังคม หรือสภาวะแวดล้อม
2. ความสามารถในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้มีความรู้ เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเฉพาะเรื่องที่ทำงานรับผิดชอบ หรือด้านใดด้านหนึ่งเฉพาะด้านเดียว



3. ปรับปรุงเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ความคิดเรื่องต่าง ๆ จากวงแคบสู่วงกว้างสามารถวิเคราะห์ กลั่นกรองสัมพันธ์ปัจจัยต่าง ๆ ให้สอดคล้องกันในภาวะที่แปรเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา

4. ส่งเสริมให้บุคลากรเกิดแรงจูงใจในการทำงานด้วยตนเองโดยมิต้องให้ใครบอกชี้แนะ หรือนำทางอยู่ตลอดเวลา

5. ส่งเสริมให้บุคลากรใช้ความคิดอย่างรอบคอบของตนเองทำงานด้วยฝีมือและมีความเต็มใจในการทำงานโดยมิต้องรอคำสั่งให้ทำงาน

6. ให้มีจิตใจกว้างขวาง ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นพร้อมกับความเปลี่ยนแปลงที่จะพัฒนาตนเองและสามารถทำงานได้ดีขึ้น เจริญงอกงามขึ้น

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541 : 60) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า เป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ทักษะ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และเจตคติที่ดีต่อการทำงาน รวมทั้งส่งเสริมให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม โดยผ่านกระบวนการและวิธีการพัฒนาบุคลากรที่เหมาะสม

ถวิล มาตรฐาน (2544 : 138) ได้ให้ความหมายการพัฒนาบุคลากรไว้ว่าเป็นกระบวนการใช้กิจกรรมหลากหลายเพื่อช่วยให้คณะบุคลากรได้เรียนและพัฒนาตนเองแต่ละคน และพัฒนากลุ่มแต่ละกลุ่มให้มีประสิทธิภาพในการสอน นักเรียนสามารถจัดการระบบโรงเรียนและช่วยเหลือสนับสนุนโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพในการเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางการศึกษา

สมศักดิ์ เข้มประสิทธิ์ (2547 : 10) ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่าเป็นการวางแผนดำเนินการให้ความรู้ ความสามารถ ทักษะและค่านิยมที่ดี ในการที่จะพัฒนาตนเองโดยการใช้กิจกรรมการพัฒนาย่างหลากหลายอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่องอันจะทำให้งานมีประสิทธิภาพ

อัญชลี โพธิ์ทอง และ สังคม ลาภเจริญ (2547 : 14 - 15) ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า เป็นกิจกรรมหรือหน้าที่งานของการบริหารบุคคลที่จัดทำขึ้นเพื่อบ่มบ่มที่จะให้มี เสริมความรู้ความสามารถ ตลอดจนความชำนาญให้มีขึ้นในตัวพนักงาน เพื่อที่จะให้แน่ใจได้ว่าคุณภาพของตัวพนักงาน จะไม่ตกต่ำลงเพราะผลอันสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยต่างๆ โดยเฉพาะทางด้านเทคนิควิธีการผลิตและเงื่อนไขของปัจจัยสภาพแวดล้อมอื่น ตลอดจนการช่วยให้พนักงานมีความเติบโตก้าวหน้าทันโลก

เสนห์ ปุริสาย (2548 : 8) ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบุคลากรในหน่วยงานให้มีความรู้ ความสามารถทักษะและประสบการณ์เพิ่มขึ้นตลอด จนมีทัศนคติที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น และบรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

ชัยยุทธ ศิริสุทธิ (2548 : 21) ให้ความหมายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ไว้ว่า เป็นการพัฒนาให้มีคุณภาพมากขึ้นในกรณีที่เกี่ยวกับบุคคลคือ การดำเนินการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ และทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานที่ตนรับผิดชอบให้มีคุณภาพประสบผลสำเร็จเป็นที่พอใจแก่องค์กร การจะบรรลุผลการพัฒนาบุคคลดังกล่าว ผู้เกี่ยวข้องในงานพัฒนาจำเป็นต้องวางแผนกิจกรรมต่างๆ เช่น การปฐมนิเทศ การสอนงาน การฝึกอบรม จำเป็นต้องได้รับการพัฒนา เพื่อให้พนักงานใหม่มีความรู้ ความสามารถปฏิบัติงานด้วยความสำเร็จจึงต้องจัดให้มีการปฐมนิเทศ



วัฒนศักดิ์ จวงพันธ์ (2549 : 10) ได้ให้ความหมายในการพัฒนาบุคลากรว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นกระบวนการหรือวิธีการต่างๆ ที่นำมาพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะในการปฏิบัติงานเพื่อให้งานที่ปฏิบัติบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

สมชาย เจริญสุข (2549 : 9) ให้ความหมายการพัฒนาบุคลากร หมายถึง การดำเนินการร่วมกันระหว่างผู้บริหารและครูในโรงเรียน เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนและการทำงาน ของครูให้ดีขึ้นและมีคุณภาพและมีความหมายต่อผู้เรียนมากขึ้น

อนันต์ ศรีอำไพ (2550 : 207) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา หมายถึง การจัดและเตรียมการต่างๆ ที่ระบบโรงเรียนได้จัดขึ้นเพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติงานของบุคลากรตั้งแต่เริ่มต้นการจ้างบุคลากรไว้ไปจนกระทั่งบุคลากรปลดเกษียณ การพัฒนาบุคลากรจะมุ่งที่ความพอใจและความคาดหวัง 2 ชนิดด้วยกัน คือ ความคาดหวังของบุคคลที่ระบบโรงเรียนต้องการและความคาดหวังที่บุคคลจะได้วัตถุหรือรางวัลทางอารมณ์ ซึ่งจะสร้างความรู้สึกที่ดีเป็นการตอบแทน

จากการศึกษาความหมายของการพัฒนาบุคลากรที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง กระบวนการเสริมสร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ และพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงาน ให้กับบุคลากรด้วยวิธีการที่หลากหลายเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายขององค์กร

2. ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร

ได้มีผู้ให้ทัศนะถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรไว้เป็นจำนวนมากแต่นำเสนอทัศนะของนักบริหารและนักวิชาการบางท่าน ดังนี้

วิจิตร ศรีสะอ้าน (2531 : 6) ได้สรุปความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า เป็นกิจการด้านการศึกษา องค์การที่จัดตั้งขึ้นมักจะจัดในรูปสถานศึกษา ซึ่งได้แก่ โรงเรียน วิทยาลัย สถาบัน และมหาวิทยาลัย ตามทฤษฎีองค์การแล้วถือว่า องค์ประกอบสำคัญขององค์การมีสองส่วน คือ “งาน” และ “คน” หมายความว่า องค์การทุกประเภทจะต้องมีองค์ประกอบด้านงาน ซึ่งได้แก่ การกิจที่จะต้องกระทำตามวัตถุประสงค์และการจัดระบบงานเพื่อให้สามารถกระทำภารกิจได้ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ การที่จะประกอบภารกิจได้ตามเป้าหมายขององค์การ จำเป็นต้องมีองค์ประกอบทั้งสองที่ดี คือ มีคนหรือบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมเพียงพอที่จะปฏิบัติงาน โรงเรียนมีภารกิจหลักในการให้การศึกษาแก่เยาวชน การที่โรงเรียนจะกระทำภารกิจหลักได้อย่างมีประสิทธิภาพ โรงเรียนจำเป็นต้องมีบุคลากรทางการศึกษาซึ่งได้แก่ ครูอาจารย์ และเจ้าหน้าที่ที่มีคุณภาพในปริมาณที่เหมาะสมกับภาระงาน บุคลากรจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารการศึกษา เมื่อเป็นเช่นนี้ในบรรดาทรัพยากรการบริหาร 4 อย่าง ซึ่งได้แก่ บุคลากร (M2) เงิน (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Materials) และการจัดการ (Management) นั้น บุคลากรได้รับการพิจารณาว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการบริหาร ทั้งนี้เพราะบุคลากรเป็นผู้จัดหาและใช้ทรัพยากรบริหารอื่น ๆ หน่วยงานใดก็ตามถ้าเริ่มต้นด้วยการมีบุคลากรที่มีความเก่งกล้าสามารถแล้ว ปัจจัยด้านอื่น ๆ ก็จะดีตามมาเอง ความสำคัญของบุคลากรในฐานะทรัพยากรการบริหารที่มีความสำคัญมากยิ่งขึ้นในการบริหารการศึกษา ทั้งนี้เพราะกิจกรรม การเรียนการสอนและการให้บริการการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ จำเป็นต้องใช้บุคลากรทางการศึกษา คือ ครู อาจารย์ และเจ้าหน้าที่การศึกษาอื่น ๆ เป็นปัจจัยสำคัญจนอาจกล่าวได้ว่า “ไม่มีครู ก็ไม่มีโรงเรียน”



ยนต์ ชุ่มจิต (2535 : 2) ได้สรุปความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรไว้ 5 ประการ คือ

1. ช่วยพัฒนาคุณภาพและวิธีการทำงานของครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
 2. การพัฒนาครูช่วยให้ประหยัดเวลาลดความสูญเปล่าทางวิชาการ เพราะครูที่ได้รับการอบรมพัฒนาแล้วย่อมจะไม่ทำสิ่งใดฟลาดอีก
 3. ทำให้ครูเรียนรู้งานได้เร็วและดีขึ้น โดยเฉพาะครูที่ได้รับการบรรจุใหม่
 4. ช่วยแบ่งเบาภาระหน้าที่ของผู้บังคับบัญชา เพราะครูที่ได้รับการพัฒนาแล้วจะเข้าใจงานเป็นอย่างดี
 5. ช่วยทำให้ครูเป็นคนที่ทันสมัยอยู่เสมอทั้งด้านวิชาความรู้ และเทคโนโลยี
- สนอง เครือมาก (2536 : 1074) ได้สรุป ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรได้ 5 ประการ ดังนี้

1. บุคลากรที่มาปฏิบัติงานใหม่แม้ว่าจะได้รับการศึกษามาอย่างดี แต่ก็ต้องให้การอบรม พัฒนาจึงจะปฏิบัติหน้าที่ได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่นั้น ๆ มาเป็นเวลานานจำเป็นต้องมีการพัฒนา แม้ว่า มีประสบการณ์ดี เพราะวิชาการเปลี่ยนเทคโนโลยีสารสนเทศเปลี่ยนไปหรือนโยบายเปลี่ยนไป
3. การปฏิบัติงานต่าง ๆ ในหน่วยงานมีลักษณะเฉพาะของแต่ละหน่วยงาน ดังนั้นก่อนบุคลากรจะปฏิบัติงานจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาก่อน
4. กรณีบุคลากรได้เลื่อนตำแหน่งหรือเปลี่ยนหน้าที่รับผิดชอบใหม่ก็มีความจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับงานใหม่
5. แม้บุคลากรจะมีความสามารถเหมาะสมกับงานอยู่แล้ว แต่เพื่อให้การปฏิบัติงานดีเลิศยิ่ง ๆ ขึ้นไป โดยเฉพาะในปัจจุบันนี้ที่บุคลากรและหน่วยงานต้องพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เพื่อให้เท่าทัน การเปลี่ยนแปลงของโลกยุคโลกาภิวัตน์

วิชัย ต้นศิริ (2539 : 12) ได้สรุปความสำคัญของการพัฒนาคนไว้ว่า สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้หันมาให้ความสำคัญของการพัฒนาคน โดยเห็นว่าการพัฒนาคนเป็นศูนย์กลางหรือแกนกลางของการพัฒนาเพราะคน คือ กุญแจแม่ (Master Key) ที่จะเปิดประตูไปสู่การพัฒนาทั้งหลาย

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2540 : 155) ได้สรุปความสำคัญในการพัฒนาบุคลากร ไว้ดังนี้ การพัฒนาบุคลากรนั้นมีความสำคัญที่จะปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพตามที่หน่วยงานต้องการได้ เนื่องจากบุคคลที่ได้รับการบรรจุมาแล้วนั้นยังไม่สามารถหรือไม่มีความรู้ ความสามารถเข้าใจ รวมทั้งความชำนาญ เพียงพอที่จะปฏิบัติงานให้ได้ผลสูงสุดตามที่หน่วยงานต้องการได้ จึงจำเป็นต้องพัฒนาให้มีความเหมาะสมก่อน นอกจากนั้นเมื่อบุคคลเหล่านี้ได้รับการมอบหมายงานให้ปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานที่ใหม่รวมทั้งตำแหน่งใหม่ก็จำเป็นต้องพัฒนาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2540 : 290) ได้สรุปความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร ว่าการพัฒนาบุคลากรมีความสำคัญยิ่งในการบริหารงานบุคคล ถ้าพนักงานได้พัฒนาและใช้ทักษะต่าง ๆ ของเขาอย่างสูงและเต็มความสามารถแล้ว เขาจะต้องมีโอกาที่จะได้พัฒนาตนเองมีช่องทางให้ได้ทำงานที่ใช้ทักษะสูงขึ้นและมีความรับผิดชอบมากขึ้น



เสนอ ปุริสาย (2548 : 9) ได้สรุปความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า เป็นภารกิจที่สำคัญที่หน่วยงานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ เพราะเป็นการส่งเสริมสนับสนุนในการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรให้ก้าวทันความก้าวหน้าแห่งการเรียนรู้ สามารถปฏิบัติงาน

ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ

วัฒนศักดิ์ จวงพันธ์ (2549 : 10) ได้สรุปความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับหน่วยงานเพราะจะช่วยให้บุคลากรได้เพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ รวมทั้งมีเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงานและพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาการและเทคโนโลยี

สมชาย เจริญสุข (2549 : 10) ได้สรุปไว้ว่า การพัฒนาบุคลากรนั้นมีความสำคัญและจำเป็นอย่างมาก เพราะหน่วยงานที่มีคุณภาพนั้นบุคลากรต้องมีความรู้ ความสามารถได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เป็นผู้ที่มีความรอบรู้ในงานที่ตนรับผิดชอบ ก้าวทันวิทยาการด้านต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดของการบริหารโดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารการศึกษา ในกระบวนการบริหารจึงได้กำหนดให้การบริหารด้านบุคลากรเป็นกระบวนการหนึ่งของการบริหาร ทั้งนี้เพื่อให้หน่วยงานสามารถธำรงรักษาคนดี มีความรู้ความสามารถไว้ในหน่วยงานให้มากที่สุดและนานที่สุดเท่าที่ต้องการ โดยถือว่า คนหรือบุคลากรเป็นกุญแจที่จะเปิดประตูไปสู่ความสำเร็จได้ในทุก ๆ ด้าน การที่จะดำเนินงานให้บรรลุเป้าประสงค์ หน่วยงานจะต้องมีการบริหารงานบุคคลที่ดีและมีการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องเป็นสำคัญ

3. กระบวนการพัฒนาบุคลากร

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2540 : 156) สรุปกระบวนการพัฒนาบุคลากรของสำนักงาน คณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ ไว้เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การหาความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากร หรือปัญหาที่ต้องแก้ไข
2. การวางแผนพัฒนาบุคลากร
3. การดำเนินการพัฒนาบุคลากร
4. การติดตามและประเมินผลการพัฒนาบุคลากร

กรมวิชาการ (2543 : 21 - 22) ได้สรุปการพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาควรดำเนินการดังนี้

1. จัดแหล่งเรียนรู้ให้ครูได้ศึกษาและพัฒนาตนเอง
2. จัดระบบการนิเทศภายในสถานศึกษาให้ร้อยรัดกับการนิเทศจากภายนอกหรือการส่งเสริมสนับสนุนจากสถาบันการศึกษาที่เป็นพี่เลี้ยงของสถานศึกษา
3. ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษากล้าคิดกล้าทำกล้าตัดสินใจ และมีเสรีภาพทางวิชาการ
4. ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษาได้ทำงานร่วมกันได้แลกเปลี่ยนสิ่งที่เรียนรู้และประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาการเรียนการสอนร่วมกัน
5. ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษาเข้ารับการอบรม ร่วมประชุม



สัมมนาฝึกปฏิบัติที่หน่วยงานหรือสถาบันการศึกษาต่าง ๆ จัดขึ้น

6. ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ในการทำงานกับบุคลากรในสถานศึกษาอื่น
7. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูพัฒนาตนเองตามมาตรฐานวิชาชีพครู
8. ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษาได้สะสมประสบการณ์ทางวิชาชีพเพื่อการเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541 : 31 - 34) ได้กำหนดการพัฒนาบุคลากร โดยมีกระบวนการในการปฏิบัติดังนี้

1. การแนะนำชี้แจง หมายถึง การที่หัวหน้าหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายแนะนำชี้แจงเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มเล็ก ๆ ให้มีความรู้ความเข้าใจใดเรื่องใดเรื่องหนึ่งอันเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งปัญหาอุปสรรคหรือข้อขัดข้อง วิธีการแก้ปัญหาหรือเรื่องต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องรู้
2. การประชุมชี้แจง หมายถึง การแนะนำชี้แจงเป็นกลุ่มในลักษณะของการประชุม ซึ่งเป็นการให้ข้อมูลข่าวสารและให้ความรู้ความเข้าใจกับบุคคลเป็นจำนวนมาก ส่วนมากจะใช้เฉพาะการใช้ข้อมูลข่าวสารหรือการชี้แจงให้เกิดความรู้ความเข้าใจเรื่องต่าง ๆ ที่เข้าได้ไม่ยากนัก เช่น นโยบายการปฏิบัติ การตกลงนัดหมายในเรื่องการดำเนินงาน แผนงาน มาตรฐานการทำงาน เป็นต้น
3. การสอนงาน หมายถึง การที่หัวหน้างานหรือผู้ได้รับมอบหมายสอนวิธีปฏิบัติงานให้แก่บุคคลที่เข้าทำงานใหม่หรือกรณีที่มีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ทั้งนี้เพื่อที่จะให้บุคคลที่ปฏิบัติงานได้มีความรู้ความสามารถเหมาะสมในอันที่จะปฏิบัติงานให้ได้ผลต่อไป
4. การปฏิบัติงานหรือการทดลองปฏิบัติงาน หมายถึง การจัดให้ผู้ปฏิบัติงานได้ปฏิบัติงานหรือทดลองงานเพื่อให้ปฏิบัติให้ถูกต้อง และมีความชำนาญขึ้น โดยปกติจะเป็นงานที่ต้องอาศัยความชำนาญและมักจะดำเนินการสอนหรือการแนะนำ ชี้แจง
5. การมอบหมายงานให้ปฏิบัติ หมายถึง การที่หัวหน้ามอบหมายงานให้ปฏิบัติ ซึ่งการมอบหมายงานนี้จะเป็นการพัฒนาบุคลากรได้ ถ้าหากจะมอบหมายงานให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญและประสบการณ์ขึ้น
6. การให้คำแนะนำปรึกษา หมายถึง การให้คำแนะนำปรึกษาในการปฏิบัติงานในกรณีต่าง ๆ เช่น กรณีมีปัญหา กรณีที่ต้องเร่งรัดคุณภาพของงานให้ดียิ่งขึ้นการให้คำแนะนำปรึกษานี้จะเป็นระบบที่ช่วยให้งานได้รับความสำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างหนึ่ง และจะสามารถใช้เป็นวิธีในการพัฒนา บุคลากรในขณะที่ปฏิบัติงานได้อีกด้วย
7. การจัดเอกสารคู่มือครู หมายถึง การจัดหาหรือการจัดทำเอกสารหรือคู่มือการปฏิบัติงานให้บุคคลได้ศึกษา เพื่อให้เกิดความสะดวกในการทำความเข้าใจและเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานซึ่งจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานได้วิธีหนึ่ง
8. การสับเปลี่ยนหน้าที่ หมายถึง การแลกเปลี่ยนหรือสับเปลี่ยนหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงาน เช่น การสับเปลี่ยนหน้าที่ของผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ หรือผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนเดียวกัน เป็นต้น
9. การโยกย้าย หมายถึง การย้ายบุคคลให้ปฏิบัติงานในตำแหน่งอื่นซึ่งมีหน้าที่แตกต่างไปจากเดิมการโยกย้ายงานนี้จะทำให้บุคคลมีประสบการณ์เพิ่มขึ้น



เสาวลักษณ์ นิกรพิทยา (2544 : 28 - 48) ได้สรุป การพัฒนาบุคลากรประกอบด้วย

3 วิธี คือ

1. การพัฒนาตนเองเป็นกระบวนการในการเรียนรู้ไม่ว่าจากการศึกษา หรือการฝึกอบรม ซึ่งเป็นการนำความรู้ ข้อมูล ข่าวสารทักษะและทัศนคติตลอดจนแนวความคิดที่พึงได้รับรู้ใหม่นำมาประยุกต์ใช้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานการดำรงชีพอยู่ในปัจจุบันและต่อไปในอนาคต
2. การศึกษา หมายถึง กิจกรรมที่มีความมุ่งหมายในการที่จะเสริมสร้างความรู้ ความชำนาญ นิยมทางศีลธรรม และความเข้าใจที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษามีชีวิตอย่างปกติสุขและทำประโยชน์แก่สังคมได้ แต่สำหรับผู้ปฏิบัติตามอยู่แล้ว การศึกษา จะหมายถึง กิจกรรมด้านการพัฒนาคนที่ได้กำหนดขึ้นเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงาน
3. การฝึกอบรม เป็นขั้นตอนหนึ่งของการพัฒนาบุคลากรที่หน่วยงานทุกหน่วยให้ความสนใจเป็นพิเศษ เพราะการฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่ช่วยให้บุคลากร ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาองค์กรหรือหน่วยงานให้มีความเจริญก้าวหน้าหรือบรรลุเป้าหมายได้อย่างดี การฝึกอบรมเป็นการเสริมสร้างความรู้ความสามารถให้กับบุคลากรการทำงาน เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผลดียิ่งขึ้น

เสนห์ บุรีสาย (2548 : 10) ได้กำหนดกระบวนการพัฒนาบุคลากรไว้ ดังนี้

1. การศึกษาปัญหาและความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากร
2. การกำหนดจุดหมายในการพัฒนาบุคลากร
3. การดำเนินการพัฒนาบุคลากร
4. การติดตามและประเมินผลการพัฒนาบุคลากร

อนันต์ ศรีอำไพ (2550 : 208) ได้เสนอกระบวนการพัฒนาบุคลากรไว้ซึ่งมี 6 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดจุดมุ่งหมายและบทบาทของหน่วยงาน
2. จัดคณะบุคคลเพื่อดำเนินการและรับผิดชอบ
3. กำหนดความต้องการต่างๆ ในการพัฒนา
4. เตรียมแผนการพัฒนาบุคลากรทั้งหมด
5. ดำเนินการโปรแกรมพัฒนาบุคลากร
6. ประเมินผลกระบวนการพัฒนา

สรุปได้ว่า กระบวนการพัฒนาบุคลากร เป็นกระบวนการดำเนินการเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถและพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานให้กับบุคลากร ซึ่งสามารถจะดำเนินการด้วยวิธีการที่หลากหลาย แต่ละรูปแบบมีหลักการและจุดเน้นที่แตกต่างกันการผสมผสานรูปแบบหรือวิธีการต่างๆ ในสัดส่วนที่เหมาะสม น่าจะเป็นวิธีการที่ดีที่สุด ซึ่งก็ต้องขึ้นกับสภาพแวดล้อมบริบท และความจำเป็นของแต่ละองค์กรด้วย

4. วิธีการพัฒนาบุคลากร

ในการจัดการเรียนการสอนครูเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญที่สุดที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เกิดประสบการณ์ เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ครูจึงเป็นบุคคลแรกที่จะต้องได้รับการพัฒนาด้วย กระบวนการหรือวิธีการที่เหมาะสมและหลากหลายเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ โดย



เฉพาะงานเทคนิควิธีการสอนใหม่ ๆ ซึ่งวิธีการพัฒนาบุคลากรได้มีนักวิชาการได้กล่าวถึงรูปแบบที่หลากหลายไว้อย่างกว้างขวาง ดังนี้

เสาวลักษณ์ นิกรพิทยา (2544 : 28) ได้แบ่งวิธีการพัฒนาบุคคลประกอบด้วย 3 วิธี คือ

1. การพัฒนาตนเอง เป็นกระบวนการในการเรียนรู้ไม่ว่าจากการศึกษาหรือการฝึกอบรม ซึ่งเป็นการนำเอาความรู้ข้อมูลข่าวสารทักษะและทัศนคติตลอดจนความคิดที่พึงได้รับรู้ใหม่ไปประยุกต์ใช้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานการดำรงชีพอยู่ในปัจจุบันและต่อไปในอนาคต

2. การศึกษา หมายถึง กิจกรรมที่มีความมุ่งหมายในการที่จะเสริมสร้างความรู้ความชำนาญ ค่านิยมทางศีลธรรมและความเข้าใจที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษามีชีวิตได้อย่างปกติสุขและทำประโยชน์แก่สังคมได้ สำหรับปฏิบัติงานอยู่แล้ว การศึกษาจะหมายถึง กิจกรรมด้านการพัฒนาคนที่ได้กำหนดขึ้นเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงาน

3. การฝึกอบรม เป็นขั้นตอนหนึ่งของการพัฒนาบุคลากรที่หน่วยงานทุกหน่วยงานให้ความสนใจเป็นพิเศษ เพราะการฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่ช่วยให้บุคลากรซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาองค์กรหรือหน่วยงานให้ความเจริญก้าวหน้าหรือบรรลุเป้าหมายได้เป็นอย่างดี การฝึกอบรมเป็นการเสริมสร้างความรู้ความสามารถให้กับบุคลากรในการทำงาน เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลดียิ่งขึ้น

จันทร์านิ สงวนนาม (2545 : 1) ได้แบ่งวิธีการพัฒนาบุคลากรได้ 3 วิธีการ ดังนี้

1. การพัฒนาโดยการศึกษาเพิ่มพูนความรู้ความสามารถและสติปัญญาให้แก่ครู ต้องใช้เวลานานและลงทุนสูง

2. การพัฒนาโดยการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความรู้ ความสามารถ ทักษะความชำนาญและทัศนคติที่ดีต่องานที่ทำใช้ระยะเวลาสั้น บางครั้งจัดทำขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาหรือความต้องการจำเป็น

3. การพัฒนาในงานเป็นการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน โดยผู้บังคับบัญชาจะใช้กระบวนการในทางการบริหาร เพื่อให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีความรู้ความสามารถ มีศักยภาพในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น ซึ่งมีรูปแบบหลายวิธี เช่น การมอบหมายงาน การสอนงาน การเสนอแนะ การขยายปริมาณงาน การเพิ่มคุณภาพงาน การเพิ่มความรับผิดชอบ การมอบหมายอำนาจหน้าที่การให้รักษาราชการแทน การหมุนเวียนงานและการเลื่อนตำแหน่ง

ศุภชัย ยาวะประภาษ (2546 : 181) ได้แบ่งแนวทางในการพัฒนาบุคลากรไว้ 3 แนวทาง คือ การให้การศึกษา/ เรียนรู้ (Education / Learning) การฝึกอบรม (Training) และ การพัฒนาบุคลากร (Employee development) ซึ่งเป็นกระบวนการของการเกี่ยวข้องเชื่อมโยงจากวุฒิภาวะขั้นหนึ่งไปสู่วุฒิภาวะอีกขั้นหนึ่ง อาทิจากผลการปฏิบัติงานระดับทั่วไปสู่ผลการปฏิบัติงานระดับดีและพัฒนาสู่ระดับดีเยี่ยม การพัฒนาผู้ขยายโลกทัศน์ของผู้ปฏิบัติงาน

วันเพ็ญ หนองหิน (2551 : 11 - 12) จากวิธีการและกระบวนการในการพัฒนาบุคลากร พอจะสรุปได้ว่า ในการดำเนินการด้านการพัฒนาบุคลากรนั้นมีวิธีการอยู่มากมาย แล้วแต่ผู้บริหารจะจัดขึ้นเพื่อให้บุคลากรในหน่วยงานปฏิบัติงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งได้ ซึ่งมีวิธีการ ดังนี้



1. วิธีในการพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย
 - 1.1 การฝึกอบรม เป็นกระบวนการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติงาน
 - 1.2 การพัฒนาตนเอง คือ การให้บุคลากรในหน่วยงานได้พัฒนาตนเอง เช่น การศึกษาคู่มือในการปฏิบัติงาน
 - 1.3 การส่งบุคลากร ไปศึกษา อบรม ดูงาน คือ การที่หน่วยงานส่งบุคลากรไปศึกษาต่อ ฝึกอบรม หรือดูงานภายนอกองค์การ
 - 1.4 การประชุมชี้แจงปฏิบัติการ คือ การที่หน่วยงานพัฒนาความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ เจตคติของบุคลากรในสังกัด โดยวิธีการประชุมชี้แจง หรือปฐมนิเทศ รวมถึงการหมุนเวียนเปลี่ยนหน้าที่ในการปฏิบัติงาน
 - 1.5 พัฒนาทีมงานหรือพัฒนาองค์การ คือ การทำให้องค์การหรือหน่วยงานมีการเปลี่ยนแปลงไปเกิดความก้าวหน้าในทุกๆ ด้าน
2. กระบวนการในการพัฒนาบุคลากร
 - 2.1 ค้นหาปัญหาหรืออุปสรรคที่มีต่อการพัฒนาบุคลากร
 - 2.2 การวางแผนในการที่จะพัฒนาบุคลากร
 - 2.3 การดำเนินการตามแผนที่จะพัฒนาบุคลากร
 - 2.4 การติดตามและการประเมินผลการพัฒนาบุคลากร

สรุปได้ว่า วิธีการพัฒนาบุคลากรมีเป้าหมายเพื่อให้ครูเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอน และการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจะเลือกใช้วิธีการพัฒนาบุคลากรรูปแบบใดจำเป็นจะต้องศึกษาหาสาเหตุและความต้องการก่อนเพราะวิธีการพัฒนามีมากมายการเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมกับปัญหาที่เกิดขึ้นและเหมาะสมกับบุคลากรที่ต้องการจะพัฒนาจะทำให้การพัฒนาครูบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

1. ความหมายของโครงงาน

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542 ก : 2 - 3) ให้แนวคิดหลักการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานว่าการจัดการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จได้ ตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้จำเป็นต้องปรับวิธีการสอนอย่างหลากหลาย การจัดกิจกรรมโครงงานเป็นเครื่องมือหรือเทคนิคหนึ่งที่จะช่วยให้การปฏิรูปการเรียนรู้บังเกิดผล เนื่องจากกิจกรรมโครงงานเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจและได้ศึกษาอย่างลุ่มลึกด้วยตนเอง เพื่อขยายความรู้พื้นฐานไปสู่ความรู้ใหม่และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้

กรมวิชาการ (2543 : 1) ได้ให้ความหมายของโครงงาน ว่าเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจ โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการอื่นใดไปใช้ในการหาคำตอบเรื่องนั้น ๆ โดยมีครูผู้สอนคอยกระตุ้นแนะนำและให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนอย่างใกล้ชิด



สุพล วังสินธุ์ (2543 ก : 11) ได้สรุปโครงการไว้ว่า โครงการเป็นการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ลงมือปฏิบัติจริงในลักษณะของการศึกษา สำรวจค้นคว้า ทดลองประดิษฐ์คิดค้น โดยมีครูเป็นผู้คอยกระตุ้นแนะนำและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

วิรัตน์ บัวขาว (2544 : 9) ได้สรุปว่า โครงการ คือ งานวิจัยเล็กๆ สำหรับผู้เรียน เพราะผู้เรียนเป็นผู้สนใจ สงสัย หาคำตอบโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จากแหล่งเรียนรู้ และสรุปความรู้ด้วยตนเอง

นันทิยา คุมพล (2545 : 7) ได้สรุปว่า ความหมายของโครงการ คือ กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดค้น และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยครู อาจารย์ช่วยกระตุ้น แนะนำและให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน อาจทำเป็นรายบุคคลหรือทำงานกลุ่ม ทำได้ทุกระดับการศึกษาและทุกรายวิชา ซึ่งอาจเป็นโครงการเล็กๆ ไม่ยุ่งยากจนกระทั่งโครงการขนาดใหญ่ยุ่งยากและซับซ้อน

ลัดดา ภูเกียรติ (2545 : 33) ได้สรุปว่า โครงการวิทยาศาสตร์เป็นกิจกรรมที่ศึกษาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเริ่มจากปัญหาที่นักเรียนให้ความสนใจและคิดเอง อาจเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล แล้วหาวิธีการแก้ปัญหาโดยการใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการค้นหาคำตอบของปัญหานั้น โดยมี ครู อาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้นเป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือในด้านต่างๆ จนสำเร็จตามวัตถุประสงค์

วิสุทธิ กล้าหาญ (2545 : 3) ให้ความหมายของโครงการ หมายถึง วิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลุ่มลึกด้วยตนเอง โดยการเรียนรู้จากการคิดวางแผนไว้ล่วงหน้า ใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายสามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2547 : 16) ได้ให้ความหมายของโครงการ หมายถึงกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความสามารถ ความความถนัด และความสนใจ โดยมีผู้สอนคอยกระตุ้น แนะนำและให้คำปรึกษา แก่ผู้เรียน

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2551 : 84 - 99) ได้ให้ความหมายของโครงการไว้ว่า กระบวนการที่เรียนรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า และลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัด ความสามารถของตนเอง ซึ่งอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือ กระบวนการอื่นๆ ที่เป็นระบบไปใช้ในการศึกษาหาคำตอบในเรื่องนั้นๆ ภายใต้คำแนะนำ ปรึกษา และความช่วยเหลือ จากผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญ เริ่มตั้งแต่เลือกเรื่องหรือหัวข้อที่จะศึกษา วางแผนดำเนินงานตามขั้นตอน ที่กำหนดตลอดจนการนำเสนอผลงาน ซึ่งในการจัดทำโครงการนั้นสามารถทำได้ทุกระดับชั้น อาจเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม กระทำในเวลาเรียนหรือนอกเวลาเรียนก็ได้

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ ได้เลือกเรื่องที่ยากศึกษาด้วยตนเอง ผู้เรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง คิดแก้ปัญหา ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ โดยมีครูคอยให้ความช่วยเหลือสนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนสามารถทำได้ทุกระดับชั้น อาจเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม จะกระทำในเวลาเรียนหรือนอกเวลาเรียนก็ได้ นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ เพื่อให้นักเรียนได้ขยายความรู้พื้นฐานไปสู่ความรู้ใหม่ และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ในชีวิตจริง



2. ประเภทของโครงการ

โครงการต่าง ๆ มีหลายประเภทมีนักวิชาการและผู้รู้ได้แบ่งประเภทของโครงการออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

สุวิทย์ มูลคำ (2544 : 200 - 201) โครงการวิทยาศาสตร์ แบ่งเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. โครงการประเภทสำรวจ

โครงการประเภทนี้ไม่ต้องการจัดหรือกำหนดตัวแปรเป็นการสำรวจและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ แล้วนำข้อมูลนั้นมาจำแนกเป็นหมวดหมู่นำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ อย่างมีระบบ

2. โครงการประเภททดลอง

โครงการนี้เป็นโครงการที่ต้องทำการทดลอง เพื่อศึกษาว่าตัวแปรหนึ่งจะมีผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษาอย่างไรบ้าง มีขั้นตอนการดำเนินงานประกอบด้วย การกำหนดปัญหา การตั้งวัตถุประสงค์หรือสมมติฐาน การออกแบบทดลอง การรวบรวมข้อมูล การดำเนินการทดลอง การแปรผลและสรุปผลการทดลอง

3. โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์

โครงการนี้เป็นโครงการประดิษฐ์หรือพัฒนาเครื่องมือเครื่องใช้หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่นำมาใช้ประโยชน์ในการทำงานอาจเป็นสิ่งประดิษฐ์ใหม่หรือพัฒนาจากของเดิมที่มีอยู่แล้วนำมาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม

4. โครงการประเภททฤษฎี

โครงการนี้เป็นโครงการนำเสนอในลักษณะทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดใหม่ซึ่งอาจอยู่ในรูปของสูตร สมการหรือคำอธิบายก็ได้

ธัญญ์รัฐ ชาวเหนือ (2543 : 63) ได้จำแนกโครงการตามลักษณะของการจัดทำ แบ่งประเภทของโครงการได้ 4 ประเภท ดังนี้

1. โครงการประเภทสำรวจ

2. โครงการประเภททดลอง

3. โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์

4. โครงการประเภททฤษฎี

เนตรนพิชญ์ จำปาทองเทศ (2544 : 30) ได้เสนอขอบข่ายว่า โครงการตามหลักวิชาการมี 4 ประเภท ดังนี้

1. โครงการประเภทสำรวจ

2. โครงการประเภททดลอง

3. โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์

4. โครงการประเภททฤษฎี

กรมวิชาการ (2544 : 1 - 2) ได้แบ่งโครงการออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. โครงการประเภทสำรวจ รวบรวมข้อมูล

2. โครงการประเภททดลอง

3. โครงการประเภทพัฒนาหรือประดิษฐ์

4. โครงการประเภททฤษฎี หลักการหรือแนวคิด



ชาติรี เกิดธรรม (2547 : 6 - 7) โครงการนี้มีมากมายหลายอย่างหลายลักษณะถ้าจะแบ่งตามลักษณะของการดำเนินงาน ซึ่งแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 4 ประเภท คือ

1. โครงการประเภทสำรวจข้อมูล รวบรวมข้อมูล
2. โครงการประเภทศึกษาค้นคว้า
3. โครงการประเภททดลอง
4. โครงการสิ่งประดิษฐ์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2547 : 16 - 19) โครงการสามารถแบ่งตามลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. โครงการประเภทการสำรวจ รวบรวมข้อมูล
2. โครงการประเภทการทดลอง
3. โครงการประเภทพัฒนา หรือประดิษฐ์
4. โครงการประเภททฤษฎี หลักการ หรือแนวคิด

ลัดดา ภูเกียรติ (2547 : 30) ได้แบ่งประเภทของโครงการออกดังนี้ คือ

1. โครงการวิทยาศาสตร์
 - 1.1 โครงการประเภทสำรวจ
 - 1.2 โครงการประเภททดลอง
 - 1.3 โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์
 - 1.4 โครงการประเภทการสร้างทฤษฎี
2. โครงการทั่วไป
 - 2.1 โครงการตามความสนใจ
 - 2.2 โครงการตามสาระการเรียนรู้

สรุปได้ว่า ประเภทโครงการที่ครูควรจัดให้กับนักเรียนสามารถแยกได้เป็นโครงการประเภทสำรวจ โครงการประเภททดลอง โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ โครงการประเภทพัฒนา ผลงานซึ่งสามารถจัดกิจกรรมได้ตามสาระการเรียนรู้และตามความสนใจของผู้เรียน

3. ลักษณะสำคัญของโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542 : 4) ได้สรุปลักษณะสำคัญของโครงการไว้ดังนี้ คือ

1. เป็นเรื่องที่น่าสนใจ สงสัย ต้องการหาคำตอบ
2. เป็นการเรียนรู้ที่มีกระบวนการมีระบบครบกระบวนการ
3. เป็นการบูรณาการการเรียนรู้
4. นักเรียนใช้ความสามารถหลายด้าน
5. มีความสอดคล้องกับชีวิต
6. มีการศึกษาอย่างลุ่มลึก ด้วยแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย
7. เป็นการแสวงหาความรู้และสรุปความรู้ด้วยตัวเอง
8. มีการนำเสนอโครงการด้วยวิธีการที่เหมาะสมในด้านกระบวนการและผลงาน

ที่ค้นพบ

9. ข้อค้นพบ สิ่งที่ค้นพบสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้



จิราภรณ์ ศิริทวี (2542 : 35) ได้แบ่งโครงการออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. โครงการตามกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นโครงการที่บูรณาการความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นพื้นฐานในการกำหนดโครงการและการปฏิบัติ
2. โครงการตามความสนใจ เป็นโครงการที่ผู้เรียนกำหนดขึ้นตามความถนัด ความสนใจและความต้องการ โดยการนำเอาความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ มาบูรณาการ กำหนดเป็นโครงการและการปฏิบัติ

สุพล วังสินธุ์ (2543 : 12) ได้สรุป ลักษณะสำคัญของโครงการ ไว้ดังนี้

1. เป็นเรื่องที่น่าสนใจ สนุกสนาน ต้องการหาคำตอบ
2. เป็นการเรียนรู้ที่มีกระบวนการ มีระบบ เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนต้องใช้

ความสามารถ หลายด้าน

3. เป็นการบูรณาการการเรียนรู้
4. มีความสอดคล้องกับชีวิตจริง
5. มีการศึกษาอย่างลุ่มลึก ด้วยวิธีการและแหล่งข้อมูลหลากหลาย
6. เป็นการแสวงหาความรู้และสรุปด้วยตนเอง
7. มีการนำเสนอโครงการด้วยวิธีการที่เหมาะสมในด้านกระบวนการและผลงาน
8. ข้อค้นพบ สิ่งค้นพบ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ชาตรี เกิดธรรม (2547 : 6) ได้สรุปว่า โครงการหลายอย่างหลายลักษณะ ถ้าจะแบ่งตาม สาระการเรียนรู้อาจแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1. โครงการตามสาระการเรียนรู้เป็นโครงการที่ใช้เนื้อหาตามกลุ่มสาระต่าง ๆ เป็นพื้นฐานในการทำโครงการ
2. โครงการตามความสนใจ เป็นโครงการตามที่ผู้เรียนสามารถกำหนดขึ้นตามความสนใจและความถนัดโดยเป็นการนำเอาความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม

สรุปแล้ว โครงการจะมี 2 ลักษณะ คือ โครงการที่บูรณาการหลายเนื้อหาวิชาเข้าด้วยกันและโครงการเฉพาะเนื้อหาวิชาใดวิชาหนึ่ง โดยเป็นเรื่องที่น่าสนใจ สนุกสนาน ต้องการหาคำตอบแล้ว ดำเนินการค้นคว้าวิธีเพื่อที่จะหาคำตอบและนำมาสรุปเป็นองค์ความรู้

4. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2544 : 202 - 203) ได้กำหนดขั้นตอน 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดหัวข้อที่จะศึกษาหรือปัญหาที่ต้องการค้นหาคำตอบนั้น
2. สร้างแผนที่ความคิดเพื่อให้เห็นโครงการ
3. จัดลำดับกิจกรรมหรือวิธีการ
4. ลงมือปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนด
5. การสรุปและการนำเสนอ

กรมวิชาการ (2544 : 4 - 8) ได้แบ่งขั้นตอนการทำโครงการ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การคิดและเลือกหัวเรื่อง
2. การวางแผน
3. การดำเนินงาน
4. การเขียนรายงาน



5. การนำเสนอผลงาน

อุดม เขยกิจวงศ์ (2545 : 75) ได้กำหนดขั้นตอนการทำโครงการ มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. สร้างหัวข้อศึกษาหรือโครงการที่จะจัดทำ
2. ลงมือปฏิบัติตามที่ได้วางแผนไว้
3. นำเสนอและแลกเปลี่ยน
4. ปรับปรุงแก้ไขขั้นตอนของการหาข้อมูล

สิริมา กลิ่นกุหลาบ (2545 : 27) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นวางแผน
 - 1.1 ประชุมกลุ่ม ปรีกษาหารือ สร้างข้อตกลงในการทำงาน
 - 1.2 เลือกเรื่องที่ต้องการศึกษาคำตอบด้วยตนเอง
 - 1.3 วิเคราะห์ สรุปประเด็นที่ต้องการศึกษา หาวิธีการ และตกลงเลือกแหล่ง

เรียนรู้ที่หลากหลายด้วยตนเอง

- 1.4 ทบทวน ปรับปรุงวิธีการไปหาคำตอบ
2. ขั้นตอนการลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ทั้งในเวลาและนอกเวลาเรียน
3. ขั้นนำเสนอโครงการ
 - 3.1 นำเสนอข้อมูลความรู้ที่ได้พบ
 - 3.2 จัดแสดงชิ้นงาน เช่น หนังสือเล่มเล็ก บทละคร รายงานโครงการ ฯลฯ
4. ขั้นประเมินผล
 - 4.1 ประเมินคุณภาพของชิ้นงาน กระบวนการทำงาน
 - 4.2 ประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน

อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2545 : 169) ได้กำหนดขั้นตอนการทำโครงการ ดังนี้

1. เลือกหัวข้อ
2. พัฒนาแผนปฏิบัติการที่ครอบคลุม กำหนดเวลา หน้าที่
3. ทำตามแผน
4. จัดแสดงและนำเสนอผลงาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2547 : 19 - 25) ได้กำหนดขั้นตอนที่สำคัญในการทำโครงการ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การคิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา/หัวข้อเรื่อง
2. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง
3. การเขียนเค้าโครงของโครงการ
4. การลงมือทำโครงการ
5. การเขียนรายงาน
6. การแสดงผลงาน

ชาตรี เกิดธรรม (2547 : 9 - 22) ได้กำหนดขั้นตอนไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การคิดและเลือกหัวข้อเรื่องโครงการ
2. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง



3. การเขียนเค้าโครงของโครงการงาน
4. การปฏิบัติโครงการงาน
5. การเขียนรายงาน
6. การนำเสนอผลงาน การแสดงผลงาน

จากมีผู้กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเป็นผู้ศึกษาค้นคว้าลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ตามกระบวนการของโครงงาน 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ การคิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา/หัวข้อเรื่อง การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การเขียนเค้าโครงของโครงการงาน การดำเนินงาน การเขียนรายงานและการนำเสนอผลงาน

5. แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน

สุวิทย์ มูลคำ และคณะ.(2543 : 1) ได้เสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ครูผู้สอนจะต้องเปลี่ยนบทบาทของตนเอง เพื่อส่งผลให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนวิธีเรียนที่เป็นการรับความรู้มาเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ดังแสดงการเปรียบเทียบบทบาทระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอน ดังในตาราง 1

ตาราง 1 บทบาทของผู้เรียนและครูในการเรียนรู้โดยโครงงาน

บทบาทผู้เรียน	บทบาทของครู
1. กำหนดหัวข้อ / เรื่อง / ประเด็นที่น่าสนใจหรือข้อสงสัย	1. กระตุ้นให้ผู้เรียนเลือกปัญหาที่น่าสนใจ อยากรู้ อยากหาคำตอบ
2. ค้นหา รวบรวมหลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	2. เสนอแนวคิด หลักการที่เกี่ยวข้อง
3. ออกแบบวิธีการเรียนรู้ หรือการศึกษาคำตอบ	3. เป็นที่ปรึกษา / ตรวจสอบ แบบแผนวิธีการเรียนรู้
4. สร้างเครื่องมือ เตรียมวัสดุอุปกรณ์	4. อำนวยความสะดวก ช่วยเหลือประสานงาน
5. ปฏิบัติการศึกษาค้นคว้า / ทดลองตามแผนที่กำหนด และบันทึกรวบรวมข้อมูล	5. สังเกตการปฏิบัติให้ข้อคิด ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สาระต่างๆ
6. วิเคราะห์ข้อมูล / หาข้อสรุป / อภิปรายผล	6. ร่วมวิเคราะห์ อภิปราย และให้ข้อคิดเห็น
7. ออกแบบการนำเสนอ / เขียนรายงาน	7. ตรวจสอบ เสนอแนะแนวทาง / วิธีการนำเสนอข้อมูล
8. ประเมินผลงานของตนเองหรือผลงานกลุ่ม	8. ประเมินผลงานผู้เรียน
9. เผยแพร่ผลงาน / แลกเปลี่ยนเรียนรู้	9. จัดสถานการณ์ / โอกาสเผยแพร่ผลงาน / แลกเปลี่ยนเรียนรู้

กรมวิชาการ (2544 : 31) ได้สรุป บทบาทของครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน ดังนี้

1. กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยในการทำโครงงาน
2. แนะนำผู้เรียนให้รู้จักหลักการและวิธีการทำโครงงาน
3. จัดกิจกรรมเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เห็นปัญหา



4. แนะนำแนวทางแก่ผู้เรียนในการเลือกปัญหาที่จะศึกษา
5. ให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนในการวางแผนการดำเนินงานทำโครงการ
6. อำนวยความสะดวกแก่นักเรียนในการทำงานโครงการ
7. ติดตามการทำโครงการของผู้เรียนทุกระยะ และให้คำแนะนำ ช่วยเหลือเมื่อจำเป็น
8. ให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนในการเขียนรายงานโครงการ
9. ให้โอกาสผู้เรียนได้แสดงผลงานของตนเอง ในโอกาสและรูปแบบต่าง ๆ ตาม

ความเหมาะสม

10. ประเมินการทำงานโครงการของผู้เรียน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการทำงานโครงการของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2544 : 5 - 7) ได้เสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงการแบ่งเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย

1. ระยะเริ่มต้นที่ความสนใจ ทบทวนความรู้สิ่งที่เด็กสนใจในขณะนั้น
 - 1.1 บทบาทของครูผู้สอน
 - 1.1.1 กระตุ้นให้เด็กอยากรู้
 - 1.1.2 กระตุ้นให้เด็กตั้งคำถามในสิ่งที่อยากรู้เพิ่มเติม
 - 1.1.3 กระตุ้นให้เด็กค้นหาคำตอบ
 - 1.1.4 กระตุ้นให้เด็กแสดงความรู้ด้วยวิธีการต่างๆ
 - 1.1.5 นำเสนอสาระที่เด็กเรียน ต่อผู้ปกครอง ชุมชน
 - 1.2 บทบาทของผู้เรียน
 - 1.2.1 สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่น่าสนใจ
 - 1.2.2 นำเสนอความรู้ประสบการณ์เดิมในรูปแบบที่หลากหลาย
 - 1.2.3 แสวงหา เติมเต็มประสบการณ์เดิม
 - 1.3 ชิ้นงาน
 - 1.3.1 บันทึกความรู้ประสบการณ์เดิม
 - 1.3.2 บันทึกคำถามที่เด็กอยากรู้
 - 1.3.3 แผนผังความคิดการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม
 - 1.3.4 ภาพวาด ภาพถ่าย งานปั้นกิจกรรมต่าง ๆ จัดหมายข่าว
2. ระยะพัฒนาต่อไปเป็นโครงการ : เปิดโอกาสให้เด็กค้นหาประสบการณ์ใหม่
 - 2.1 บทบาทของครูผู้สอน
 - 2.1.1 กระตุ้นให้เกิดการวางแผน ทบทวนแผนการหาคำตอบ
 - 2.1.2 กระตุ้นให้เกิดการเลือกในการหาคำตอบที่หลากหลาย
 - 2.1.3 ให้กำลังใจ
 - 2.1.4 ชี้แนะ ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา อำนวยความสะดวก
 - 2.2 บทบาทของผู้เรียน
 - 2.2.1 สนทนา วางแผนการไปหาคำตอบ
 - 2.2.2 นำเสนอแผนผังความคิดการนำไปหาคำตอบ
 - 2.2.3 ลงมือหาคำตอบ



2.2.4 นำเสนอข้อมูล ความรู้ที่พบ

2.2.5 เติมเต็มความรู้

2.2.6 จัดแสดงชิ้นงาน ความรู้ที่พบ

2.3 ชิ้นงาน

2.3.1 บันทึกความรู้

2.3.2 แผนผังความคิด

2.3.3 ภาพวาด ภาพถ่ายกิจกรรม

2.3.4 การจัดแสดงผลงาน

3. ระยะสรุปเป็นแก่นสารแล้วประเมิน : รวบรวมสิ่งที่ค้นพบ ประเมินผล สะท้อนความคิด และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น

3.1 บทบาทของครูผู้สอน

3.1.1 กระตุ้นให้เกิดการรวบรวม สรุปทบทวน ประเมินโครงการ

3.1.2 กระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โครงการซึ่งกันและกัน

3.1.3 ชี้แนะ ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา อำนวยความสะดวก

3.1.4 จัดเวทีให้เด็กแสดงผลงาน

3.1.5 กระตุ้นเด็กเรียนรู้ต่อเนื่อง

3.2 บทบาทของผู้เรียน

3.2.1 สนทนา อภิปราย สรุปความรู้หรือคำตอบที่พบ

3.2.2 ประเมิน ทบทวนโครงการ

3.2.3 ศึกษาเรียนรู้โครงการซึ่งกันและกัน

3.2.4 ทบทวน ปรับเปลี่ยน เติมเต็มโครงการให้สมบูรณ์

3.2.5 สรุปความรู้หรือคำตอบที่พบ

3.3 ชิ้นงาน

3.3.1 บันทึกความรู้หรือผลการเรียนรู้

3.3.2 ชิ้นงาน ผลงานที่ได้รับการปรับปรุง คัดเลือก

3.3.3 ภาพวาด ภาพถ่าย แผนผังความคิดขณะทำกิจกรรม

3.3.4 หลักฐาน ร่องรอยของนิทรรศการ

สรุปได้ว่าบุคคลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ได้แก่ ครู นักเรียนซึ่งมีบทบาทที่แตกต่างกัน ครูแนะนำวิธีปฏิบัติในแต่ละกิจกรรม ส่งเสริมบทบาทผู้เรียนให้ค้นพบสิ่งที่น่าสนใจตรวจสอบแก้ไขแนะนำ ติดตามกระตุ้นเตือนให้นักเรียนปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ และนักเรียนต้องแสวงหาความรู้ ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ กล้าแสดงความคิดเห็น ยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น มีความรับผิดชอบหน้าที่ เพื่อฝึกงานให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีตามแผนที่กำหนดไว้

6. รูปแบบของแผนและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ชัยฤทธิ์ ศิลาดเดช (2543 : 180 - 181) ได้เสนอแนวการเขียนแผนการสอนแบบโครงงานในแต่ละขั้นตอนดังนี้

ภาระงาน 1 การฝึกเขียนโครงร่าง (เค้าโครง) โครงงาน

1. การกำหนดเรื่องและเขียนความเป็นมา



- 1.1 ครูกำหนดความรู้และทักษะหลักที่จะใช้ในการทำโครงการงาน
 - 1.2 ครูใช้คำถามเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสนใจความรู้
 - 1.3 ครูอาจใช้สื่อประกอบ เช่น ภาพนิ่ง ป้ายนิเทศ วีดิทัศน์ที่ท้าทายให้นักเรียนคิดต่อ
 - 1.4 ครูอาจใช้ใบงานหรือใบความรู้เพื่อกำหนดกรอบกว้างๆ ในการให้ผู้เรียนศึกษาและกำหนดเรื่องหรือปัญหา
 2. การเขียนจุดประสงค์
 - 2.1 ครูใช้คำถามให้นักเรียนคิดถึงความต้องการหรือประเด็นที่ต้องการศึกษาจากเรื่องที่นักเรียนได้กำหนดแล้ว
 - 2.2 ครูลองให้นักเรียนพูดหรือเขียน ครูช่วยปรับ
 3. การเขียนพื้นฐานประสบการณ์ที่ใช้ในการทำโครงการงาน ครูใช้คำถามและร่วมกันสรุปว่าใช้ความรู้ทักษะใดบ้างในการทำโครงการงานครั้งนี้
 4. การเขียนสมมติฐาน (เฉพาะโครงการงานที่มีการทดลอง)
 - 4.1 ครูใช้คำถามให้คาดเดาคำตอบ
 - 4.2 ครูพิจารณาคำตอบให้ความเห็นหรือช่วยปรับ
 5. การจัดทำตารางการวางแผนปฏิบัติงาน
 - 5.1 ครูกระตุ้นด้วยการให้ตัวอย่างหรือนำเขียนที่ละประเด็น ดังนี้
 - 5.1.1 กิจกรรมที่จะปฏิบัติตั้งแต่ต้นจนจบ โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นเตรียม ขั้นปฏิบัติขั้นสรุปและรายงานผล
 - 5.1.2 แต่ละกิจกรรม ขั้นสรุปจะทำที่ไหน เมื่อไหร่ ทำกับใคร
 - 5.2 ให้นักเรียนเขียนเค้าโครงตามรูปแบบที่ครูกำหนด
- ภาระงาน 2 การทบทวนโครงการงาน
- เมื่อนักเรียนเริ่มทำโครงการงานตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในเค้าโครง ครูควรกำหนดช่วงเวลาในการทบทวนโครงการงานในช่วงกลางๆ ของการทำโครงการงาน
1. การทบทวนโครงการงานให้ทำดังนี้
 - 1.1 ให้นักเรียนนำหลักฐานการปฏิบัติงานและเค้าโครงการทำโครงการงาน
 - 1.2 ครูจัดกิจกรรมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักเรียนด้วยกัน
 - 1.3 ครูตรวจสอบ ประเมิน พร้อมให้ข้อเสนอแนะ
- ภาระงาน 3 การจัดทำแฟ้มสะสมโครงการงาน
1. การจัดทำแฟ้มสะสมโครงการงาน
 - 1.1 ครูกำหนดวันในการให้นักเรียนจัดทำแฟ้มสะสมงานโครงการงานไว้ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการงาน
 - 1.2 ในวันจัดแฟ้มให้นักเรียนจัดเตรียมชิ้นงานและหลักฐานการปฏิบัติงานหลักฐานที่แสดงการพัฒนางานมาโรงเรียน
 - 1.3 ในโครงการแรกๆ ครูควรฝึกให้นักเรียนจัดทำแฟ้มตามขั้นตอนที่ครูปฏิบัติให้ดูเป็นตัวอย่าง ภายหลังควรให้นักเรียนปฏิบัติเองอย่างอิสระ



กรมวิชาการ (2543 : 16) ได้เสนอแนวทางการเขียนแผนการเรียนรู้แบบโครงงานว่า ควรประกอบด้วย

1. วิเคราะห์หลักสูตร จุดประสงค์การเรียนรู้ เวลา และกิจกรรม
2. หากวิธีการสอน โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ยึดหลักผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็นตามหลักการของกิจกรรมโครงงาน
3. จัดหาสื่อการเรียนรู้ให้ตามความเหมาะสม แนะนำแหล่งความรู้ และเป็นที่ปรึกษา
4. การวัดประเมินผล ควรประเมินในประเด็นหลักการว่า ข้อสอบคือการนำไปสู่ผล การศึกษา หรือผลงานโครงงานนำมาซึ่งความรู้ใหม่ นักเรียนที่มีผลงานควรได้รับการประเมินตามสภาพจริงทุกคน

5. ในแผนการเรียนรู้ไม่ควรเขียนรายละเอียดเป็นคาบ แต่ควรเขียนรวมๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

5.1 สารสำคัญ เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการที่สำคัญที่ต้องการให้นักเรียนได้รู้หลังจากเรียน

5.2 จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นการบอกให้ทราบว่าผู้สอนต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้อะไร

5.3 เนื้อหา ควรสรุปเรื่องที่ต้องการสอน

5.4 กิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการจัดสภาพการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์

5.5 สื่อการเรียนการสอน เป็นอุปกรณ์ประกอบการเรียนรู้

5.6 การวัดผลประเมินผล ควรวัดจากผลการค้นหาความรู้ และสร้างความ

ภาคภูมิใจให้นักเรียน

5.7 กิจกรรมเสนอแนะ เป็นข้อเสนอแนะในการเขียนแผนการเรียนรู้ครั้งต่อไป หรืออาจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม หรือกลวิธีการสอนอื่นประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (2544 : 16) ได้เสนอแนวทางการเขียนแผนการสอน กิจกรรมโครงงานไว้ว่าแผนการสอนประกอบด้วย

1. วิเคราะห์หลักสูตร จุดประสงค์การเรียนรู้ เวลา กิจกรรม
2. หากวิธีการสอน โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น ตามหลักของกิจกรรมโครงงาน
3. จัดหาสื่อการเรียนการสอนให้ตามความเหมาะสม แนะนำแหล่งเรียนรู้ และเป็นที่ปรึกษา
4. การวัดและประเมินผล ควรประเมินในประเด็นของหลักการว่า ข้อสอบคือการนำไปสู่ผลการศึกษา หรือผลงานโครงงานนำมาซึ่งความรู้ใหม่ นักเรียนที่มีผลงานควรได้รับการประเมินตามสภาพจริง
5. ในแผนการสอนไม่ควรเขียนรายละเอียดเป็นคาบ แต่ควรเขียนรวมๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 สารสำคัญ เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการที่สำคัญต้องการให้นักเรียนได้



รับรู้หลังจากการเรียนรู้

5.2 จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นการบอกให้ทราบว่าผู้สอนต้องการให้นักเรียนได้รับรู้
หลังจากเรียน

5.3 เนื้อหา ควรสรุปเรื่องที่ต้องการสอน

5.4 กิจกรรมการเรียนการสอน เป็นการจัดสภาพการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์

5.5 สื่อการเรียนการสอน เป็นอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน

5.6 การวัดผลประเมินผล ควรวัดจากผลการค้นคว้าหาความรู้และสร้างความ
ภาคภูมิใจให้นักเรียน

5.7 กิจกรรมเสนอแนะ เป็นข้อเสนอแนะในการเขียนแผนการสอนต่อไปหรืออาจ
เกี่ยวกับการจัดกิจกรรม หรือกลวิธีการสอนอื่นประกอบการสอนโครงการ

สุวิทย์ มูลคำ (2549 : 60 - 62) ได้ให้ความสำคัญของรูปแบบการเขียนแผนการจัดเรียนรู้
มี 3 รูปแบบ ดังนี้ คือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย

เขียนโดยใช้ประเด็นทั้ง 10 ประเด็น มากำกับแต่การลำดับกิจกรรมการเรียนการ
สอนจะเขียนเป็นเชิงบรรยายกิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้ โดยไม่ระบุชัดเจนว่านักเรียนทำอะไร ดังตัวอย่าง

(ตัวอย่าง)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....

เรื่อง.....ระยะเวลา.....คาบ.....

1. สาระสำคัญ.....

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ :

3. จุดประสงค์ปลายทาง:

4. จุดประสงค์นำทาง

4.1

4.2

4.3

5. เนื้อหาสาระ :

6. สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน :

7. กิจกรรมการเรียนการสอน :

8. การวัดและประเมินผล :

9. กิจกรรมเสนอแนะ :

10. บันทึกผลหลังสอน

10.1 ผลการสอน

10.2 ปัญหา/อุปสรรค

10.3 ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข

ลงชื่อ.....ผู้สอน

.....



2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบตาราง

เขียนโดยใช้ประเด็นสำคัญที่เป็นองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มากำกับแบบบรรจุองค์ประกอบสำคัญเหล่านั้นลงไปตามตารางเกือบทั้งหมด ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างตารางแผนการจัดการเรียนรู้

จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	กระบวนการ	การวัดประเมินผล
จุดประสงค์การเรียนรู้					
.....					
.....					
จุดประสงค์ปลายทาง:					
.....					
.....					
จุดประสงค์นำทาง :					
.....					
.....					
.....					

3. แผนการจัดการเรียนรู้แบบพิสดาร

เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีรายละเอียดมากขึ้น การลำดับกิจกรรมการเรียนการสอน แยกเป็นกิจกรรมที่ครูปฏิบัติและสิ่งที่นักเรียนปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกัน ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....

เรื่อง.....ระยะเวลา.....คาบ.....

1. สาระสำคัญ.....
2. จุดประสงค์การเรียนรู้ :
3. จุดประสงค์ปลายทาง :
4. จุดประสงค์นำทาง
 - 4.1
 - 4.2
 - 4.3
 - 4.4
5. เนื้อหาสาระ:
6. สื่อ /อุปกรณ์การเรียนการสอน :



7. กิจกรรมการเรียนการสอน:

ตัวอย่างตารางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอน	กิจกรรมการเรียนรู้		วิธีวัดผล
จุดประสงค์นำทาง	ครู	นักเรียน	ประเมินผล

8. การวัดและประเมินผล :

9. กิจกรรมเสนอแนะ :

10. บันทึกผลหลังสอน :

10.1 ผลการสอน

10.2 ปัญหา/ อุปสรรค

10.3 ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

ลงชื่อ.....ผู้สอน

.....

สรุปได้ว่า การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและรูปแบบของแผนมีวิธีการและหัวข้อในการเขียนเหมือนแผนการเรียนรู้ทั่วไป โดยประกอบด้วย ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ สารสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล และกิจกรรมเสนอแนะ ซึ่งเป็นส่วนที่แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม อาจจะมีหรือไม่ก็ได้

กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา

1. การประชุมเชิงปฏิบัติการ

1.1 ความหมายของการประชุมเชิงปฏิบัติการ

การพัฒนากำลังคนสามารถทำได้โดยกระบวนการหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นการไปศึกษาดูงานการไปฝึกอบรม และการประชุมเชิงปฏิบัติการ และรูปแบบอื่นๆ เกี่ยวกับการประชุมเชิงปฏิบัติการนั้นนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

พนัส หันนาคินทร์ (2539 : 146) ได้ให้ความหมายว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการว่า หมายถึง การพบปะ การประชุมปรึกษาหารือกันเพื่อแก้ปัญหาทางภาคปฏิบัติในระหว่างผู้ที่มีประสบการณ์ในงานนั้นมาแล้วและความสนใจที่จะแก้ปัญหาร่วมกัน ประโยชน์ที่ได้จากการประชุมปฏิบัติการ คือ ผลของงานจะนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ทันที ครูเองก็ได้เพิ่มพูนความรู้ ความสามารถทำสิ่งใหม่สำหรับตนเองได้ก็จะก่อให้เกิดกำลังใจในอันที่จะทำงานให้ก้าวหน้าต่อไป ดังนั้นลักษณะการประชุมเชิงปฏิบัติการจึงเป็นการประชุมที่มีการลงมือกระทำเพื่อแก้ปัญหาหรือมีการปฏิบัติจริงระหว่างผู้มีประสบการณ์ในงานนั้นมาแล้ว อาจมีวิทยากรมาให้ความรู้เป็นพื้นฐานที่ตรงกันก่อนลงมือกระทำ หรือ



ปฏิบัติงาน ทั้งนี้โดยเน้นให้ผู้เข้ารับการประชุมปฏิบัติภารกิจกลับไปเป็นแนวทางปฏิบัติในการทำงานของตน

นนทวัฒน์ สุขผล (2543 : 31) ได้ให้ความหมายว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นรูปแบบการฝึกอบรมที่ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้ทั้งทางทฤษฎีและด้านปฏิบัติ สามารถนำสิ่งที่ได้รับไปปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงที่ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติอยู่ โดยทั่วไปจะมีการบรรยายให้ความรู้พื้นฐานก่อนแล้วจึงให้ลงมือปฏิบัติจริงร่วมกันเป็นกลุ่มย่อยๆ มากกว่าปฏิบัติเป็นกลุ่มใหญ่หรือรายบุคคล เน้นการมีส่วนร่วม การมีอิสระในการคิดและการปฏิบัติร่วมกันของผู้เข้าร่วมอบรม ควรจัดสถานที่การอบรมเป็นวงกลมหรือสี่เหลี่ยม ไขว่เวลาประมาณ 1 - 1.30 ชั่วโมง

สมคิด บางโม (2544 : 174) ได้ให้ความหมาย การประชุมเชิงปฏิบัติการว่า เป็นการประชุมที่มุ่งเน้นให้ผู้เข้าประชุมได้รับประสบการณ์ และสามารถนำประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ หรือมุ่งสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้เกิดขึ้นในการประชุมเพื่อนำกลับไปใช้ ณ หน่วยงานเดิมของตน

ธีรยุทธ์ หล่อเลิศรัตน์ (2544 : 65 – 68) ให้ความหมาย การประชุมเชิงปฏิบัติการไว้ว่าเป็นวิธีการฝึกอบรมที่เริ่มมีผู้นิยมใช้กันมากขึ้น โดยผู้เข้าประชุมมาปฏิบัติการซึ่งตามปกติจะมีประมาณ 25 คน มีความสนใจหรือมีปัญหาในการปฏิบัติงานที่คล้ายคลึงกันมาร่วมกันศึกษาวิเคราะห์หาทางแก้ไขปัญหาร่วมกันทดลองหาวิธีการปฏิบัติใหม่ๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการทำงาน การดำเนินการจะต้องเตรียมโครงการ วิทยากร ข้อมูล รวมทั้งสถานที่ วัสดุที่จำเป็นและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ไว้ให้พร้อม และผู้เข้าประชุมปฏิบัติการทุกคนต้องมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

วัฒนศักดิ์ จวงพันธ์ (2549 : 51) ได้ให้ความหมายว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นการฝึกอบรมพัฒนาครูที่มีปัญหาล้ำถ่วงและนำมาประชุมร่วมกันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจทักษะในเรื่องนั้นๆทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยมีผู้รู้ วิทยากร หรือผู้เชี่ยวชาญ

นิเวทย์ บุญโยธา (2550 : 43) ได้ให้ความหมายว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นการฝึกอบรมเป็นกลุ่ม (ประมาณ 10 - 25 คน) จากผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆเพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรม ได้พัฒนาความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานให้ก้าวหน้าต่อไป จากผลการฝึกปฏิบัติหรือการสร้างผลผลิตขึ้นมา รวมทั้งการแก้ปัญหาหรือขยายความรู้ด้วยการศึกษาวิจัย

สรุปได้ว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ฝึกทักษะให้แก่บุคลากรที่มีปัญหาและความสนใจในเรื่องเดียวกันจากผู้เชี่ยวชาญ โดยวิธีการผสมผสานระหว่างภาคทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและฝึกปฏิบัติในเรื่องนั้นๆ ได้ โดยจะมีการบรรยายให้ข้อมูลพื้นฐานก่อนแล้วจึงให้ลงมือปฏิบัติ การปฏิบัตินิยมใช้กลุ่มย่อยๆ เพื่อนำกลับไปเป็นแนวทางปฏิบัติในการทำงานของตน

1.2 ลักษณะของการประชุมเชิงปฏิบัติการ

สมิต สัมฤทธิ์ (2545 : 23 - 24) สรุปลักษณะการประชุมเชิงปฏิบัติการไว้ว่า เป็นการรวมกลุ่มของคนไม่มากนัก เป็นคนที่มีความสนใจหรือมีปัญหาร่วมกันมาพบปะกัน เพื่อใช้เวลาในการปรับปรุงความสามารถความเข้าใจ และความชำนาญของแต่ละคน โดยวิธีวิจัยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ การประชุมปฏิบัติการสามารถนำมาใช้เมื่อต้องการที่จะได้รับผลอย่างใดอย่างหนึ่งตามวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อทำความเข้าใจปัญหา
2. เพื่อสำรวจปัญหา



3. เพื่อพยายามหาข้อแก้ไขปัญหา
4. เพื่อศึกษาปัญหาด้วยการสอบถาม
5. เพื่อพิจารณาด้วยการสอบถาม
6. เพื่อส่งเสริมความร่วมมือระหว่างบุคคล
7. เพื่อส่งเสริมการศึกษารวมถึงการแก้ปัญหา และค้นคว้าวิธีการต่างๆ

จันทราณี สงวนนาม (2545 : 55) สรุปลักษณะการประชุมเชิงปฏิบัติการไว้ว่า การประชุมปฏิบัติการใช้กับการฝึกอบรมกลุ่มบุคคลจำนวนหนึ่งที่มีความสนใจในปัญหาเดียวกันมา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และแสดงวิธีการปฏิบัติงานอย่างละเอียดคล้ายกับเป็นการทำแบบฝึกหัดหรือเป็นแบบฝึกอบรมในภาคปฏิบัติ ภายหลังจากที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับฟังการบรรยายในภาคทฤษฎีไปแล้วเพื่อช่วยให้การฝึก อบรมบรรลุวัตถุประสงค์ได้มากขึ้น เทคนิคการประชุมปฏิบัติการเหมาะสำหรับทุกสถานการณ์ ที่เห็นว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะมีความเข้าใจในหลักการต่างๆ ได้มากขึ้น เป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือประสานงาน เหมาะสำหรับการใช้ในการฝึกอบรมระยะสั้นๆ และเมื่อการประชุมเชิงปฏิบัติการสิ้นสุดลง ฝ่ายดำเนินการย่อมต้องได้ผลงานจากการประชุมเชิงปฏิบัติการนั้น ตามเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ตามกำหนด

สรุปได้ว่า ลักษณะการประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นการพัฒนาบุคลากรโดยใช้การฝึกอบรม และเทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้บุคคลในกลุ่มที่มีปัญหาร่วมกันได้ศึกษาหาวิธีแก้ไขปัญห และลงมือวางแผนปฏิบัติงานร่วมกัน

1.3 ขั้นตอนการประชุมเชิงปฏิบัติการ

สมิต สัจฉกร (2545 : 78 – 79) ได้สรุปขั้นตอนการประชุมเชิงปฏิบัติการ ไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมการประชุม

1. กำหนดจำนวนผู้เข้าประชุม
 - 1.1 เตรียมสถานที่ประชุม
 - 1.2 กำหนดวิธีการประชุม
 - 1.3 กำหนดวิทยากร
 - 1.4 กำหนดวิธีดำเนินการหรือตารางปฏิบัติการ
2. จัดสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก
 - 2.1 จัดทรัพยากรที่เอื้อต่อความมุ่งหมายของการประชุม
 - 2.2 จัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการประชุม
 - 2.3 จัดสถานที่ที่ปลอดภัยและบรรยากาศร่มรื่น
3. การเตรียมเอกสาร
 - 3.1 เตรียมเอกสารและข้อมูลต่างๆ ให้พร้อม
 - 3.2 จัดตารางการประชุม
 - 3.3 จัดกิจกรรมที่จะกระทำในระหว่างประชุม
4. การเตรียมบุคลากร
 - 4.1 เชิญวิทยากร
 - 4.2 แจ้งให้คณะครูผู้เข้าร่วมประชุมทราบล่วงหน้า
 - 4.3 บอกความมุ่งหมายในการประชุมให้ชัดเจน



4.4 แจ้งประธานในพิธีเปิด - ปิดการประชุม

ขั้นที่ 2 จัดประชุม (จัดแบ่งกลุ่มย่อย)

1. ประชุมปฏิบัติการ
2. ให้พิจารณากันด้วยเหตุด้วยผล
3. ให้สมาชิกได้ปฏิบัติทุกคน
4. อย่าให้คนใดคนหนึ่งทำอย่างใดอย่างหนึ่งมากเกินไป
5. ควบคุมดูแลให้เป็นไปตามลำดับ
6. แต่ละกลุ่มรายงานผลต่อที่ประชุม

ขั้นที่ 3 ประเมินผล

1. ทดสอบความรู้ของผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการ
2. ประเมินผลสำเร็จของการประชุมปฏิบัติการ
3. ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานหลังการประชุมปฏิบัติการ

สมศักดิ์ เข็มประสิทธิ์ (2547 : 56 - 57) ได้สรุปขั้นตอนการประชุมเชิงปฏิบัติการ ไว้

ดังนี้

1. วางแผนดำเนินการฝึกอบรม โดยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1.1 ศึกษาสภาพปัญหาดำเนินงานและความต้องการฝึกอบรมของบุคลากรใน

หน่วยงาน

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการฝึกอบรม

1.3 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาในการฝึกอบรม

1.4 กำหนดวิธีการหรือกิจกรรมที่ใช้ในการฝึกอบรม

1.5 กำหนดระยะเวลาดำเนินการอบรม

1.6 กำหนดแนวทางประเมินผลการฝึกอบรม

2. ดำเนินการฝึกอบรม

3. ประเมินผลการฝึกอบรม

4. สะท้อนผลการประเมินเสนอผู้เกี่ยวข้องทราบ

นิเวทย์ บุญโยธา (2550 : 45) ได้สรุปขั้นตอนการประชุมเชิงปฏิบัติการประกอบด้วย

4 ขั้นตอนที่สำคัญที่สุด

1. การวางแผน

2. การเตรียมการ

3. การดำเนินการ

4. การประเมินการอบรม

สรุปได้ว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นการประชุมแบบหนึ่งมักจะใช้ในกรณีที่มีความต้องการให้ผู้เข้าร่วมประชุมดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งแบบเจาะจง มีการให้ความรู้โดยการบรรยาย โดยวิทยากรที่มีความชำนาญการโดยเฉพาะ แล้วให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ลงมือปฏิบัติในช่วงเวลานั้น หรือ ใหเวลาได้ไปปฏิบัติต่อที่ทำงานแล้วนำผลมานำเสนอในตอนหลัง ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอน ขั้นเตรียมการประชุม ขั้นดำเนิน การประชุม และขั้นประเมินผลก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ ผู้เข้าอบรมจะได้ผลงานหรือแนวทาง แก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนางานได้ต่อไป



2. การนิเทศภายใน

2.1 ความหมายของการนิเทศ

การนิเทศ มีความหมายตามแนวคิดและความเชื่อที่กำหนดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษาในแต่ละยุคและสมัยซึ่งมีผู้รู้ให้ความหมายของการนิเทศไว้หลายทัศนะดังนี้

เสถียร เทียงธรรม (2544 : 37) ได้สรุปไว้ว่า การนิเทศการศึกษาเน้นกระบวนการทำงานร่วมกันของบุคลากรทางการศึกษาอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุดอันจะส่งผลต่อตัวนักเรียนในที่สุด

ถวิล มาตรฐาน (2545 : 65) ได้สรุปไว้ว่า การนิเทศเป็นกระบวนการปรับปรุงการเรียนการสอนโดยร่วมมือกับบุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน เป็นกระบวนการของการเฝ้าและกระตุ้นให้ครูพัฒนานักเรียน

ทองสุข ซาภักดี (2545 : 12) ได้สรุปไว้ว่า การนิเทศการสอนเป็นกระบวนการของผู้นิเทศเพื่อที่จะพัฒนาการสอนในสถานศึกษาโดยมุ่งที่พฤติกรรมของครูที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมของนักเรียน

บรม บำรุงสวัสดิ์ (2546 : 6) ได้สรุปไว้ว่า การนิเทศภายใน หมายถึง วิธีการหรือลำดับขั้นตอนในการดำเนินการหรือการทำงานของนิเทศการศึกษา เพื่อช่วยให้งานนิเทศศึกษาดำเนินงานไปด้วยดีและบรรลุวัตถุประสงค์ปฏิบัติงานนิเทศภายใน ซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ การวางแผนดำเนินการ การเสริมสร้างความรู้ในการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานตามแผน การประเมินผลการปฏิบัติงาน การเผยแพร่ ขยายผล การร่วมมือ การเสริมสร้างขวัญและกำลังใจ ดังนี้

1. การวางแผนการดำเนินการ หมายถึง การวางแผนการปฏิบัติงาน การจัดระบบงาน การดำเนินงาน และการประเมินผลงาน เป็นการเตรียมงานไว้ล่วงหน้าอย่างรอบคอบ รัดกุม มีลำดับขั้นตอนที่ดี โดยการจัดประชุมปรึกษาหารือกำหนดนโยบายให้ชัดเจน
2. การเสริมสร้างขวัญความรู้ในการปฏิบัติงาน หมายถึง การสร้างความเข้าใจให้ครู - อาจารย์ และผู้เกี่ยวข้องทุกคนในการดำเนินงานโครงการนิเทศภายในโรงเรียนและให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา รวมทั้งนโยบายที่เกี่ยวข้องการนิเทศ
3. การปฏิบัติงานวางแผน หมายถึง การที่ผู้นิเทศไปปฏิบัติการนิเทศภายในโรงเรียน ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในโครงการ การนำเทคนิคและวิธีการนิเทศการควบคุมการสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการนิเทศ
4. การประเมินผลการปฏิบัติงาน หมายถึง การประเมินผลการดำเนินการนิเทศภายใน โรงเรียนเพื่อนำผลไปพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติงานนิเทศภายในมีประสิทธิภาพดีขึ้น
5. การเผยแพร่ขยายผล หมายถึง การเผยแพร่ผลการปฏิบัติงานในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ แผ่นพับ แผ่นปลิว เอกสาร วารสาร วิดีทัศน์ บทความ ฯลฯ
6. การร่วมมือร่วมใจ หมายถึง การให้ความร่วมมือช่วยเหลือและสร้างขวัญกำลังใจ เพื่อให้การดำเนินงานราบรื่น เต็มไปด้วยบรรยากาศแห่งการร่วมมือร่วมใจของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย
7. การเสริมสร้างขวัญและกำลังใจ หมายถึง การสร้างเสริมให้ครู - อาจารย์ และผู้เกี่ยวข้องทุกคนกำลังใจดีอยู่เสมอ โดยใช้ปัจจัยทางด้านวัตถุและมนุษยสัมพันธ์



สนธยา เมืองคำ (2547 : 39 - 47) ได้สรุปการนิเทศภายในไว้ว่า

1. การนิเทศภายในโรงเรียน หมายถึง กิจกรรม กระบวนการที่ผู้บริหารและบุคลากรในโรงเรียนร่วมมือกันจัดขึ้นเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานของครูในทุกด้านรวมทั้งให้ครูเกิดความก้าวหน้าในวิชาชีพและสัมฤทธิ์ผลสูงสุดในการเรียนของนักเรียน
2. กิจกรรมการนิเทศ หมายถึง แนวปฏิบัติที่จัดให้มีขึ้นในลักษณะต่าง ๆ ในแต่ละงานของนิเทศการศึกษา เพื่อช่วยให้งานนิเทศการศึกษาดำเนินงานไปด้วยดีและบรรลุวัตถุประสงค์

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2548 : 15) ได้ให้ความหมายว่า การนิเทศ หมายถึง กระบวนการ จัดบริหารการศึกษาเพื่อชี้แนะให้ความช่วยเหลือและความร่วมมือกับครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนของครู และเพิ่มคุณภาพของนักเรียนให้เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการศึกษา

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การนิเทศภายใน หมายถึง กระบวนการจัดการบริหารการศึกษาเพื่อชี้แนะ แนะนำ และให้ความช่วยเหลือต่อกิจกรรมของครูในการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดความร่วมมือที่ดีในการพัฒนาการเรียนการสอนเป็นกระบวนการทำงานและร่วมมือระหว่าง ผู้นิเทศกับผู้รับนิเทศ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพนักเรียนในทุกๆด้าน และบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2.2 ขั้นตอนการนิเทศภายใน

ชารี มณีสรี (2538 : 202 - 203) ได้กำหนดกระบวนการนิเทศภายในออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเข้าชั้น คุณลักษณะต่าง ๆ ตามเกณฑ์มาตรฐาน เป็นต้น การสำรวจความต้องการของครู การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และความต้องการการวิเคราะห์ปัญหา การจัดลำดับกำหนดทางเลือกการแก้ปัญหาและดำเนินการตามความต้องการ

ขั้นที่ 2 การวางแผนนำเอาทางเลือกตามขั้นตอนที่ 1 มากำหนดรายละเอียดของกิจกรรมโดยเขียนเป็นโครงการนิเทศซึ่งประกอบด้วยสาระสำคัญ คือ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ผู้รับผิดชอบโครงการ แผนดำเนินงาน ระยะเวลา สถานที่ งบประมาณ การประเมินผลและ ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ขั้นที่ 3 การปฏิบัติการนิเทศ เป็นขั้นลงมือทำตามโครงการนิเทศที่กำหนด โดยคำนึงถึง หลักการนิเทศ เทคนิค ทักษะ สื่อ และเครื่องมือนิเทศ การเตรียมความพร้อม สร้างความเข้าใจ รวมทั้งการเสริมแรงให้กำลังใจช่วยเหลือสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียน

ขั้นที่ 4 การประเมินผลตรวจสอบผลการดำเนินการนิเทศตามโครงการที่กำหนด ผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ ประเมินความคิดเห็นกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน รวมผลการประเมินข้อมูลป้อนกลับเพื่อการปรับปรุงต่อไป

อารมณ ฉนวนจิตร (2544 : 84 - 93) ได้ศึกษาไว้ว่า การนิเทศภายในเป็นการปฏิบัติงาน ร่วมกันระหว่างผู้บริหารโรงเรียนกับครูในโรงเรียน ในการแก้ไขปรับปรุงพัฒนาการทำงานของครูให้มีประสิทธิภาพ และส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียนโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. การเตรียมก่อนการนิเทศ



1.1 สร้างความเข้าใจร่วมกันโดยให้ครูรู้เรื่องแนวทางการดำเนินงาน ความหมาย ความสำคัญ เป้าหมาย ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ และความจำเป็น บทบาทหน้าที่ของทุกฝ่ายในการนิเทศ ภายในโรงเรียน

1.2 จัดให้มีคณะกรรมการตามลักษณะงานหรือตามสภาพของโรงเรียน

1.3 กำหนดบทบาทหน้าที่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในให้ชัดเจนซึ่งมีทั้งผู้นิเทศ ผู้รับการนิเทศ และผู้สนับสนุนการนิเทศ โดยทำความเข้าใจร่วมกันอย่างชัดเจนจะทำให้บุคลากรทุกฝ่ายปฏิบัติงานด้วยความสบายใจและช่วยลดความรู้สึกขัดแย้งอีกด้วย

2. การดำเนินงานนิเทศภายในโรงเรียนมีกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ

2.1 ขั้นที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการสภาพปัจจุบัน หมายถึง สภาพที่เป็นจริงตามตัวบ่งชี้ด้านต่าง ๆ ของโรงเรียนในขณะนั้น ปัญหา หมายถึงความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่คาดหวังหรือเป้าหมายความต้องการ หมายถึง ความคาดหวังที่จะพัฒนางานให้ดีขึ้น ในขณะที่สภาพปัจจุบันอยู่ในระดับที่ไม่มีปัญหา โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.1.1 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล ตั้งบ่งชี้คุณภาพด้านต่าง ๆ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อัตราการตกซ้ำชั้น การวัดจุดประสงค์ มาตรฐานโรงเรียน การประเมินการใช้หลักสูตรด้วยตนเองของโรงเรียนด้านต่าง ๆ เป้าหมาย นโยบายของโรงเรียนและหน่วยเหนือ

2.1.2 สำรวจและประเมินความต้องการของครู หรือคณะกรรมการในกลุ่มงานนั้น ๆ

2.1.3 จัดลำดับความสำคัญของปัญหาและความต้องการ

2.1.4 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ กำหนดกิจกรรม และการดำเนินการตามความต้องการ

2.2 ขั้นที่ 2 การวางแผน เป็นขั้นดำเนินการหลังจากที่ได้วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ วิเคราะห์สาเหตุ และกำหนดกิจกรรมการนิเทศแล้ว ดังนี้

2.2.1 การกำหนดวิธีดำเนินการเป็นการนำผลจากที่ได้จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ วิเคราะห์สาเหตุ และกำหนดกิจกรรมการนิเทศมาแจกแจงรายละเอียดที่ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ เป้าหมายและวิธีดำเนินการ

2.2.2 การจัดทำโครงการ เมื่อกำหนดกิจกรรมแล้วขั้นตอนต่อไปนำกิจกรรมดังกล่าวไปกำหนดเป็นโครงการให้ครอบคลุมหัวข้อ คือ 1) ชื่อโครงการ 2) หน่วยงานรับผิดชอบ 3) ปีงบประมาณ (ปีการศึกษา) 4) หลักการและเหตุผล 5) จุดประสงค์ 6) เป้าหมายโครงการ (ด้านปริมาณ คุณภาพ) 7) ลักษณะโครงการ 8) แนวทางการดำเนินงาน 9) งบประมาณ 10) ปัญหาและอุปสรรค 11) ผลประโยชน์ของโครงการ และ 12) การติดตามและประเมินผลโครงการ

2.3 ขั้นที่ 3 การปฏิบัติการนิเทศ เป็นการปฏิบัติการตามปฏิทินที่กำหนดไว้ตามโครงการหรือกิจกรรม ควรทำปฏิทินปฏิบัติการให้มีขนาดใหญ่ น่าสนใจเห็นได้ชัดเจน

2.4 ขั้นที่ 4 การประเมินผล เป็นการประเมินกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน ซึ่งประเมินโดยคณะกรรมการนิเทศภายในโรงเรียนมีขอบข่ายการประเมิน ดังนี้

2.4.1 ประเมินการดำเนินงานทุกขั้นตอน

2.4.2 ผลการประเมินในขั้นที่ 3 มาเป็นข้อมูลประเมินผล

2.4.3 ประเมินผลความพึงพอใจของครูในการมีส่วนร่วม



สุรศักดิ์ ปาเฮ (2545 : 25 - 31) ได้กำหนดกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนเป็นขั้นตอนได้ 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการเตรียมการ

- 1.1 ผู้บริหารแต่งตั้งคณะทำงานนิเทศภายในโรงเรียน
- 1.2 ร่วมศึกษา วิเคราะห์รายละเอียดต่าง ๆ ที่เป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญของการ

ปฏิรูปการเรียนรู้

1.3 ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือ ผู้มีส่วนร่วม (Stakeholder) เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์การทำงานร่วมกัน

- 1.4 จัดเตรียมความพร้อม ด้านวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับการนิเทศ
- 1.5 สร้างความรู้ ความเข้าใจให้ครูอาจารย์ และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

2. ขั้นตอนการนิเทศภายใน อาจกำหนดได้ 2 ลักษณะใหญ่ ๆ ดังนี้

2.1 การนิเทศภายในเป็นกลุ่ม สามารถดำเนินการได้หลากหลายวิธี เช่น

- 2.1.1 การประชุมชี้แจงให้ทราบถึงความเคลื่อนไหวต่าง ๆ
- 2.1.2 การประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคนวัตกรรมการสอนใหม่ๆ
- 2.1.3 การจัดอบรม เพื่อพัฒนาวิชาชีพครูให้ก้าวหน้า
- 2.1.4 การร่วมสัมมนาลักษณะสมาคมเครือข่ายวิชาชีพ
- 2.1.5 การเยี่ยมสถานศึกษา / ครูต้นแบบแห่งอื่น ๆ

2.2 การนิเทศเป็นรายบุคคล สามารถทำได้หลายวิธีเช่นเดียวกัน เช่น

- 2.2.1 การตรวจบันทึกการสอน เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนสอนทุกครั้ง
- 2.2.2 การเยี่ยมชั้นเรียน สร้างขวัญกำลังใจแก่ผู้สอนในโรงเรียน
- 2.2.3 การสังเกตการสอน
- 2.2.4 การให้คำปรึกษา

3. ขั้นประเมินผล / สรุปผลเป็นการประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงานนิเทศภายในโรงเรียน จากการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ตามกรอบการปฏิรูปการเรียนรู้ที่ครูอาจารย์นำไปจัดประสบการณ์หรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินผลอาจทำได้หลายวิธี เช่น การประเมินโครงการ การวิเคราะห์ การวิจัย ฯลฯ เพื่อนำผลสรุปที่ได้ไปปรับปรุงและพัฒนางานนิเทศภายในโรงเรียนในโอกาสต่อไป

สรุปได้ว่า แนวทางการปฏิบัติงานด้านการนิเทศภายในโรงเรียน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์ปัญหาด้านคุณภาพทำความเข้าใจหลักการและวิธีปฏิบัติการนิเทศภายในให้ชัดเจนเพื่อความมั่นใจในการดำเนินการสร้างความตระหนักความเข้าใจกันระหว่างผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูเพื่อการยอมรับซึ่งกันและกันมีการแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศภายในให้คณะกรรมการวางแผนดำเนินการนิเทศภายในศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการ การวางแผน การสร้างเครื่องมือ การปฏิบัติการนิเทศ ประเมินผล ติดตามกำกับกับการดำเนินการตามแผนที่กำหนดโดยจัดทำปฏิทินปฏิบัติงานให้ชัดเจน

2.3 กิจกรรมการนิเทศภายใน

ชาลี ฌณิศรี (2538 : 205) ให้แนวทางไว้ว่า การที่โรงเรียนจะจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนการสอนในแต่ละกิจกรรมควรคำนึงถึงความพร้อม ความเหมาะสม วัตถุประสงค์ เวลาและงบประมาณ กิจกรรมการนิเทศภายในโรงเรียนสามารถเลือกปฏิบัติได้ตามความเหมาะสมเช่นเดียว กับ



การนิเทศการศึกษาทั่วไป แต่ในที่นี้จะเสนอกิจกรรมการนิเทศบางส่วน ซึ่งใช้กันมากในการจัดการนิเทศภายในโรงเรียน

1. การประชุมก่อนเปิดภาคเรียนเป็นกิจกรรมการประชุมครูทั้งหมดของโรงเรียน เพื่อเตรียมการให้พร้อมที่จะดำเนินการเรียนการสอนในวันเปิดภาคเรียน โดยนำผลปฏิบัติงานในภาคเรียนที่ผ่านมาปรับปรุงแก้ไขเป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานในภาคเรียนต่อไป
 2. การประชุมปรึกษาหารือและแนะนำ การประชุมหารือและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ของผู้เข้าประชุม อาจจะเป็นการประชุมตามปกติธรรมดา หรือการประชุมเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนทั่วไปเพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงานของครู
 3. การเยี่ยมนิเทศชั้นเรียนเป็นเทคนิคการนิเทศเพื่อช่วยครูปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น มีขั้นตอนที่จะต้องปฏิบัติร่วมกันของผู้ให้และผู้รับการนิเทศ บนพื้นฐานของการมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน
 4. การจัดทัศนศึกษาการนำบุคลากรของโรงเรียนไปชมกิจกรรมหรือการดำเนินงานต่างๆ ของโรงเรียนอื่น ๆ หรือแหล่งวิทยาการอื่นๆ เป็นการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจและเห็นแนวทางปฏิบัติซึ่งเป็นการเพิ่มประสบการณ์ตรงให้กับครูมากที่สุด เพราะเป็นการเรียนรู้จากสภาพการณ์จริง
 5. การฝึกอบรมเป็นกิจกรรมที่ช่วยในการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ แก่ครู การฝึกอบรมต้องมีจุดหมายและหลักสูตรเกี่ยวกับเรื่องที่จะฝึกอบรมครูจะได้รับความรู้ใหม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง
 6. การประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นกิจกรรมที่บุคลากรได้ร่วมมือกันปฏิบัติร่วมกันคิด เพื่อแก้ปัญหการปฏิบัติงานของตนเองหรือปัญหาวิชาชีพ ตลอดจนเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมได้ลงมือปฏิบัติงานแก้ปัญหาด้วยกันเป็นกลุ่มผลของการประชุมจะได้ผลงานหรือคำตอบของปัญหา
 7. การศึกษาเอกสารวิชาการ การเพิ่มพูนความรู้ คือ ต้องอ่านมากเพราะการอ่านจะนำไปสู่ความรอบรู้ความคิดใหม่และทันสมัย
 8. การสาธิตกิจกรรมที่ทำให้บุคคลได้เห็นและเรียนรู้วิธีการ อุปกรณ์และกระบวนการที่ดีต่าง ๆ โดยการที่บุคลากรในโรงเรียนเองเป็นผู้สาธิตหรือจะเชิญบุคคลที่เชี่ยวชาญมาสาธิตก็ได้การเรียนรู้หรือเลียนแบบจากผู้เชี่ยวชาญ ประหยัดเวลา และได้ประสบการณ์ตรง
 9. การจัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ การนำเสนอให้เป็นที่น่าสนใจ เทคนิคการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีเกี่ยวกับการศึกษาเข้ามาช่วย การจัดนิทรรศการทางการศึกษา คือ การแสดงกิจกรรมผลงานของโรงเรียนการกระตุ้นให้ครูนึกถึงการวางโครงการต่าง ๆ ทางการเรียน การสอนรวมทั้งการเผยแพร่ผลงานของโรงเรียน
- ชุด บุญมา (2543 : 47) ได้ให้แนวทางการจัดกิจกรรมการนิเทศว่าเป็นหัวข้อกิจกรรมที่จะนำไปเป็นแนวทางในการออกแบบวิธีการนิเทศในแต่ละครั้งหรือนำไปกำหนดรายละเอียดในการดำเนินการนิเทศในแต่ละครั้งหรือแต่ละรายการให้เป็นไปตามหลักการและกระบวนการนิเทศ เช่น เชิญวิทยากรมาให้ความรู้ใหม่ เป็นต้น และได้เสนอกิจกรรมนิเทศไว้ ดังนี้
1. จัดประชุมชี้แจงเรื่องใหม่ๆ
 2. สาธิตการสอน โดยครูในโรงเรียนหรือจากโรงเรียนอื่นๆ ที่เชิญมา
 3. การสัมมนาหรือการเสนอแผนการสอน แผนงานโครงการ ประจำภาคเรียน หรือประจำปีของหมวดวิชา ฝ่ายงาน
 4. การสัมมนาผลงานของหมวดวิชาประจำภาคเรียนหรือประจำปี



5. การสัมมนาสรุปผลการสอนของครู
6. การศึกษาดูงาน
7. จัดประกวดหรือนิทรรศการผลงานของครู
8. ส่งครูไปฝึกงาน
9. สังเกตการณ์สอนในห้องเรียนโดยวางแผนการสอนที่พบว่ามีปัญหาแล้วทดลองสอนตามแผนการสอนและสังเกตการสอน
10. เยี่ยมชั้นเรียน
11. ให้คำปรึกษาแนะนำ
12. จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นเรื่องๆ ไปตามความต้องการของคณะครูในโรงเรียน

13. การร่วมกันวิจัยในห้องเรียน

กรมวิชาการ (2543 : 17) ได้ให้แนวทางไว้ว่า กิจกรรมการนิเทศภายในสถานศึกษาที่เป็นไปได้ตามสภาพของสถานศึกษาแต่ละแห่งที่จะดำเนินการได้ดังนี้

1. การให้ความรู้ เช่น แนะนำ ประชุมปรึกษาหารือ จัดอบรมปฐมนิเทศ
2. การสาธิตให้ดู
3. การประสานงานให้ทำงานร่วมกัน
4. การพาไปดูงาน
5. การบริหารทางด้านวิชาการ
6. วิจัยในชั้นเรียน
7. การไปศึกษาดูงาน
8. จัดกิจกรรมกระตุ้นให้ปฏิบัติงานเข้มแข็งขึ้น
9. การทำให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545 : 127) ได้ให้แนวทางการจัดกิจกรรมการนิเทศไว้ว่า

1. การประชุมก่อนเปิดภาคเรียน เป็นการประชุมครูเพื่อเตรียมการก่อนเปิดเรียน ให้ครูสามารถทำการสอนได้ทันทีในวันเปิดภาคเรียนวันแรก โดยมีข้อประชุมได้แก่การประเมินผลในรอบปีหรือภาคเรียนที่ผ่านมา ปัญหา อุปสรรค การดำเนินงานในหรือภาคเรียนที่ผ่านมา โครงการที่จะดำเนินในปีหรือภาคเรียนต่อไป การจัดครูเข้าชั้นเรียน งานหรือโครงการที่เร่งด่วน
2. การสังเกตการสอนในชั้นเรียน เป็นการสังเกตการสอนเพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตมาปรับปรุงพฤติกรรมการสอน
3. การศึกษาจากตำรา เป็นวิธีการมอบหมายให้ทำงานวิธีหนึ่ง โดยวิธีนี้ผู้บริหารสถานศึกษาจะมอบหมายให้ผู้รับการนิเทศไปศึกษาค้นคว้าในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วนำความรู้ที่นำมาถ่ายทอดแก่คณะครูอีกต่อหนึ่ง
4. การให้คำปรึกษาหารือ สามารถทำได้ทั้งรายบุคคลและหมู่คณะ
5. การสนทนาทางวิชาการ สามารถดำเนินการง่ายๆ โดยจัดให้มีการประชุมครูทั้งหมดหรือครูที่สนใจอาจใช้เวลาตอนพักกลางวันหรือเวลาที่เหมาะสม โดยอาจเชิญบุคคลภายนอกมาเป็นผู้นำสนทนาด้วยก็ได้



6. การพาไปศึกษานอกสถานที่

7. การบริการเอกสารทางวิชาการ

กรองทอง จิระเดชกุล (2550 : 52 - 74) ได้สรุปว่า กิจกรรมการนิเทศภายในโรงเรียน มีหลากหลายวิธีให้เลือกใช้ให้เหมาะสมกับปัญหาความต้องการและความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษามีรายละเอียดของกิจกรรมการนิเทศ ดังนี้

1. การให้คำปรึกษา หมายถึง การให้คำปรึกษาแนะนำ เป็นการพบปะกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศซึ่งอาจทำได้หลายวิธี ได้แก่ 1) การให้คำปรึกษาแนะนำแบบไม่เป็นทางการ 2) การให้คำปรึกษาแบบเป็นทางการเป็นวิธี เทคนิคการนิเทศแบบโค้ชชิ่ง (Coaching Techniques) ซึ่งเป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรอย่างมีแบบแผน โดยกระทำ ณ จุดปฏิบัติงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานก้าวไปถึงจุดมุ่งหมายปลายทาง มี 4 ขั้นตอน 1) ชมเชย 2) สอบถาม 3) แก้ไข 4) สาธิต
2. การให้ศึกษาเอกสารทางวิชาการ หมายถึง การมอบหมายเอกสารให้ผู้รับการนิเทศไปศึกษาค้นคว้าเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือตอนใดตอนหนึ่งแล้วนำความรู้ที่ได้นั้นมาถ่ายทอด
3. การสนทนาทางวิชาการ หมายถึง การประชุมครูหรือกลุ่มผู้สนใจในเรื่องราวข่าวสารเดียวกัน โดยกำหนดผู้สนทนาคนหนึ่ง นำสนทนาในเรื่องที่กลุ่มสนใจ
4. การเยี่ยมนิเทศชั้นเรียน หมายถึง การที่ผู้นิเทศไปพบและสังเกตการณ์ทำงานของครูในชั้นเรียน เพื่อร่วมกันพัฒนาการทำงานให้มีคุณภาพ
5. การศึกษาดูงาน หมายถึง การพาบุคลากรของโรงเรียน ไปศึกษาค้นคว้าและเพิ่มพูนประสบการณ์ในสถานที่ต่างๆ
6. การสังเกตการสอน หมายถึง การจัดให้บุคคลหนึ่ง (ผู้นิเทศ) ที่มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการจัดการเรียนรู้ มาสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู (ผู้รับการนิเทศ) ในขณะที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้
7. การประชุมนิเทศ หมายถึง การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้รับนิเทศเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นโดยผู้นิเทศเป็นผู้ศึกษาหาแนวทางในการแก้ปัญหา แล้วนำมาแนะนำแก่ผู้รับการนิเทศหรือผู้นิเทศและผู้รับนิเทศศึกษา และหาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นๆ
8. การนิเทศแบบผู้ขายสินค้า หมายถึง การที่ผู้นิเทศชี้แนะให้ผู้รับการนิเทศเห็นความสำคัญและจำเป็นต้องดำเนินการหรือแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

สรุปได้ว่า การนิเทศภายในดำเนินการได้หลากหลาย เช่น การสังเกตการสอน การเยี่ยมชั้นเรียน การประชุมนิเทศ การฝึกอบรม การศึกษาดูงาน การสนทนาทางวิชาการ กระบวนการให้คำปรึกษาแนะนำแบบช่วยเหลือและการมีส่วนร่วมระหว่างผู้บริหารกับผู้รับนิเทศเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจและความสามารถเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การวิจัยปฏิบัติการ

1. ความหมายของการวิจัยปฏิบัติการ

ยาใจ พงษ์บริบูรณ์ (2537 : 10) ให้ความหมายของการวิจัยปฏิบัติการ ว่าเป็น การวิจัยประเภทหนึ่ง ที่มีกระบวนการในการปฏิบัติการอย่างมีระบบ ผู้วิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม ในการ



ปฏิบัติตลอดจนวิเคราะห์ผล โดยมีกระบวนการปฏิบัติ 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การลงมือปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผลการปฏิบัติในการดำเนินการวิจัยนั้นจะต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่องจนกว่าจะได้ผลเป็นข้อสรุปที่แก้ไขได้จริง หรือสามารถพัฒนาสถานการณ์ของสิ่งที่ได้ศึกษาค้นคว้าได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ (2540 : 12) ให้ความหมายของการวิจัยลักษณะนี้เป็น การวิจัยเพื่อหาทางในการแก้ปัญหาทางการศึกษาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันที่เป็นปัญหาเฉพาะด้านและยังเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาอีกด้านหนึ่งเพราะงานวิจัยในรูปแบบนี้จะสามารถนำไปใช้ในสภาพจริง ๆ ทันท่วงทีเหตุการณ์ได้ทันที ซึ่งจะเป็นการวิจัยรูปแบบใหม่ วิธีการปฏิบัติใหม่หรือเทคนิคใหม่หรือวิจัยโครงการ ใหม่ ๆ หรือกระบวนการจัดการเรียนการสอน เช่น วิธีการสอนรูปแบบใหม่ ๆ เทคนิคการสอน เป็นต้น

สุนีย์ เหมะประสิทธิ์ (2540 : 133) ให้ความหมายว่า การวิจัยปฏิบัติการเป็นรูปแบบการวิจัยที่สะท้อนถึงตนหรือการตรวจสอบตนเอง เพื่อให้ผู้ร่วมทำวิจัยได้ปรับปรุงการปฏิบัติงานประการหนึ่ง ทำให้ได้เข้าใจการปฏิบัติงานของตนเองและทีมงานหรือองค์การประการหนึ่ง และตัดสินใจในการเลือกสภาพที่เหมาะสม เพื่อดำเนินการทางการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพประการหนึ่ง กล่าวโดยสรุป การวิจัยปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการศึกษาค้นคว้าและกระบวนการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบของผู้กลุ่มผู้ปฏิบัติงานเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาหรือหาแนวทางในการพัฒนา โดยมีจุดหมายเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพในทางที่ดีขึ้น

สุวิมล ว่องวานิช (2544 : 11) ได้สังเคราะห์นิยามเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ เพื่อการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและนำมาผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียนเป็นการวิจัยที่ต้องการทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันทีและสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ของตนเองให้ทั้งตนเองและกลุ่มเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนได้มีโอกาสอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในแนวทางที่ได้ปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

ประวิต เอรารวรรณ์ (2545 : 5) ได้ให้ความหมายของการวิจัยปฏิบัติการไว้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการศึกษาค้นคว่ำร่วมกันอย่างเป็นระบบของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานเพื่อทำความเข้าใจต่อปัญหาหรือข้อสงสัยที่เผชิญอยู่และให้ได้แนวทางการปฏิบัติหรือวิธีการแก้ไข ปรับปรุงที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในการปฏิบัติงานซึ่งกล่าวในบริบทของโรงเรียนก็คือการวิจัยที่เกิดขึ้นในโรงเรียนและชั้นเรียนการหาข้อสรุปเพื่อแก้ปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่รวมทั้งการใช้ความเข้าใจและมนทัศน์ของตนเองมากกว่าของผู้เชี่ยวชาญ การวิจัยเชิงปฏิบัติการจึงเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องได้ใช้ความสามารถหรือควบคุมสภาพการณ์ที่เป็นอยู่ด้วยตนเอง

อันทนา เข้มพิมาย (2552 : 36) ได้สรุปการวิจัยปฏิบัติการ หมายถึง การดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เป็นปัญหาเฉพาะเฉพาะเรื่องและต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วนของผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องซึ่งจะนำผลการวิจัยที่ได้มาพัฒนาปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า การวิจัยปฏิบัติการเป็นการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางและวิธีการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงาน ผลจากการวิจัยจะทำให้เกิดการพัฒนา การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ลักษณะสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการ

สุวิมล ว่องวานิช (2544 : 14 - 15) ได้สรุป ความสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการไว้ ดังนี้



1. ให้โอกาสครูในการสร้างองค์ความรู้ ทักษะการทำวิจัย การประยุกต์ใช้การตระหนักถึงเป็นทางเลือกที่เป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนแปลงโรงเรียนให้ดีขึ้น

2. เป็นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงหรือสะท้อนผลการทำงาน

3. เป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติโดยตรงเนื่องจากช่วยพัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ

4. ช่วยทำให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่อง และเกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านกระบวนการวิจัยในทำงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อองค์กร เนื่องจากนำไปสู่การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและการแก้ปัญหา

5. เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติในการวิจัย ทำให้กระบวนการวิจัยมีความเป็นประชาธิปไตย ทำให้เกิดยอมรับในความรู้ของผู้ปฏิบัติ

6. ช่วยตรวจสอบวิธีการทำงานของครูที่มีประสิทธิภาพ

7. ทำให้ครูเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

ประวัติ เอรารรณ (2545 : 9 - 10) ได้สรุปหลักการวิจัยปฏิบัติการของ McKernan มีหลักการสำคัญ 16 ประการ สรุปได้ดังนี้

1. เพิ่มพูนความเข้าใจในปัญหาต่าง ๆ

2. มุ่งปรับปรุงการปฏิบัติตน และการปฏิบัติของบุคคล

3. เน้นที่ปัญหาเร่งด่วนของผู้ปฏิบัติงาน

4. ให้ความสำคัญต่อความร่วมมือกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

5. ดำเนินการวิจัยภายใต้สถานการณ์ที่กำลังเป็นปัญหา

6. ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมอย่างเป็นธรรมชาติ

7. เน้นการศึกษาเฉพาะกรณีหรือศึกษาเพียงหน่วยเดียว

8. ไม่มีการควบคุมหรือจัดกระทำต่อตัวแปร

9. ปัญหาวัตถุประสงค์ และระเบียบวิธี มีลักษณะเป็นกระบวนการสืบเสาะหาความรู้

ความจริง

10. มีการประเมินหรือสะท้อนผลที่เกิดขึ้นเพื่อทบทวน

11. ระเบียบวิธีวิจัยมีลักษณะเป็นนวัตกรรมสามารถคิดขึ้นมาใหม่ให้เหมาะสมกับ

ปัญหาได้

12. กระบวนการศึกษามีความเป็นระบบ และเป็นวิทยาศาสตร์

13. มีการแลกเปลี่ยนผลการวิจัยและมีการนำไปใช้จริง

14. ใช้วิธีการแบบขยายข้อมูลหรืออภิปรายร่วมกันอย่างเป็นธรรมชาติ

15. คติวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลซึ่งต้องมาจากการทำความเข้าใจการแปลความหมาย

และการตีความอย่างอิสระ

16. เป็นการวิจัยที่ปล่อยความคิดอย่างอิสระและเป็นการเสริมสร้างพลังร่วมในการทำงาน (Empowerment) ให้ผู้เกี่ยวข้อง

สรุปได้ว่า ลักษณะสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการ คือ มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ ดำเนินงานที่เป็นวงจรต่อเนื่อง มีการทำงานแบบมีส่วนร่วม และเป็นกระบวนการทำงานที่เป็นส่วนหนึ่ง ของการทำงานปกติ ข้อค้นพบในการแก้ปัญหาสามารถปฏิบัติได้จริง



3. จุดมุ่งหมายของการวิจัยปฏิบัติการ

การวิจัยปฏิบัติการเป็นการวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายแก้ปัญหาของหน่วยงานที่เกิดขึ้น มีนักการศึกษา ได้กล่าวไว้ ดังนี้

สุภางค์ จันทวานิช (2540 : 68) ได้สรุปจุดมุ่งหมายของการวิจัยปฏิบัติการว่า เป็นกระบวนการที่ผู้วิจัยได้เลือกกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งที่เห็นว่าดีเหมาะสมตามความรู้ความเข้าใจ ของผู้วิจัยมาดำเนินการปฏิบัติเพื่อปรับปรุงว่าใช้ได้หรือไม่ ประเมินดูความเหมาะสมในความเป็นจริงควบคุมแนวทางปฏิบัติการแล้วนำผลมาปรับปรุงใหม่จนกว่าจะได้ผลเป็นที่พอใจนำไปใช้และเผยแพร่ได้ การวิจัยชนิดนี้เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานเมื่อผู้วิจัยได้ข้อมูลใหม่เพิ่มขึ้น ทำให้รูปแบบการวิจัยยืดหยุ่นได้ การวิจัยปฏิบัติการอาจเป็นแบบมีส่วนร่วมหรือไม่ก็ได้

อรัญญา สุธาสิโนบล (2544 : 66) ได้สรุปการวิจัยปฏิบัติการมีลักษณะที่สำคัญไว้หลายประการ ดังนี้

1. เริ่มต้นจากความต้องการปรับปรุงงานให้ดีขึ้นโดยค้นพบปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติเอง

2. มุ่งแก้ปัญหาเฉพาะจุด เฉพาะเรื่อง

3. เป็นการวิจัยเชิงพัฒนาเพื่อปรับปรุงผลการปฏิบัติงาน

4. เป็นการวิจัยเพื่อประเมินตนเองของผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

5. เป็นการวิจัยซึ่งผู้ปฏิบัติเป็นผู้ที่ประสบปัญหาเองย่อมจะดำเนินการปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดีกว่าการวิจัยโดยบุคคลภายนอก

6. เป็นการวิจัยเพื่อวิเคราะห์งานวางแผนเพื่อปรับปรุงงานนั้นให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

7. เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม การเปลี่ยนแปลงและวิธีการ

8. เป็นการวิจัยที่มีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องเป็นระยะๆ เพื่อให้ทราบความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน อันจะนำไปสู่การปรับปรุงการทำงานในระยะต่อไป

9. เป็นการวิจัยที่ดำเนินการภายใต้สิ่งแวดล้อมทางสังคมที่ปกติ

10. มีการบันทึกข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

11. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะต้องสอดคล้องกับเรื่องที่ทำการวิจัย

12. เป็นการวิจัยที่ไม่ยึดแบบแผนเนื่องจากเป็นการวิจัยที่มุ่งแก้ไขปัญหาเฉพาะจุดเฉพาะเรื่องที่แก้ไขเท่านั้น

13. การดำเนินการวิจัยการทดสอบสมมติฐานโดยการปฏิบัติจริง

14. การประเมินผลการวิจัยมุ่งพิจารณาขอบเขต วิธีการแก้ปัญหาหรือกระบวนการวิจัยและนำผลการวิจัยมาปรับปรุงได้เฉพาะเรื่อง

ประวิต เอราวรรณ (2545 : 6) ได้สรุปไว้ว่า การวิจัยปฏิบัติการเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติ งานและผู้เกี่ยวข้องได้ใช้ความสามารถหรือควบคุมสภาพการณ์ที่เป็นอยู่ด้วยตัวเอง มโนทัศน์พื้นฐานที่สำคัญของการวิจัยปฏิบัติการสรุปได้ 7 ประการ ดังนี้



1. การวิจัยปฏิบัติการเป็นการเชื่อมโยง 2 เรื่องเข้าด้วยกัน คือ แนวคิด (Ideal) ซึ่งเป็นทฤษฎี (Theory) ต่างๆ อยู่บนหอคอยงาช้าง (Ivory Tower) ไปสู่การปฏิบัติได้จริง (Practical) ซึ่งอยู่ล่าง ๆ ระดับรากหญ้า (Grass Root)

2. ผู้ปฏิบัติงานคือนักวิจัย (Practitioners as a Researcher) ซึ่งอยู่ในองค์กรหรือชุมชนที่กำลังเผชิญสภาพการณ์การปฏิบัติงานที่เป็นปัญหาหรือข้อสงสัยที่คลุมเครือไม่กระจ่าง

3. เป้าหมายคือเพื่อแก้ปัญหา (To Solve Problem) และเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานแบบมืออาชีพ (To Improve Professional Practice)

4. หัวใจสำคัญที่แฝงอยู่ในกระบวนการ (Process) ของการวิจัยปฏิบัติการ คือการมีส่วนร่วม (Participation) และความร่วมมือกัน (Collaboration) เพื่อนำไปสู่ความเกี่ยวพันกัน (Involvement) ของผู้เกี่ยวข้อง (Participants) ในองค์กรหรือชุมชนที่ดำเนินการวิจัย

5. การมีส่วนร่วม (Participation) ในการวิจัยปฏิบัติการ คือ การร่วมมือกันตระหนักในปัญหา (Awareness) วางแผน (Plan) ตัดสินใจ (Decision Making) ลงมือปฏิบัติ (Practice) ส่องสะท้อนตัวเอง (Reflection) และรู้สึกเป็นเจ้าของ (Sense of Belonging)

6. เป็นกระบวนการศึกษาค้นคว้าแบบวิวัฒน์ (Evolving) ค่อย ๆ พัฒนาขึ้นเป็นลำดับจากจุดเล็ก ๆ (Small Scale) ของกลุ่มหนึ่งในประเด็นปัญหาที่ไม่ใหญ่โตซับซ้อนเกินไป

7. จุดเด่นข้อหนึ่งของการวิจัยปฏิบัติการ คือ ผู้ปฏิบัติงานในฐานะนักวิจัยเมื่อได้วิจัยแล้วผลวิจัยจะตอบสนองความต้องการของตนเองทำให้อยากศึกษาค้นคว้าและปรับปรุงพัฒนางานต่อไป (Self - Reflective Inquiry)

กลุยา ตันติผลาชีวี (2545 : 32) ได้สรุปจุดประสงค์ของการวิจัยปฏิบัติการไว้ คือ

1. การปรับปรุงการปฏิบัติของปัจเจกบุคคลหรือบุคคลอื่นหนึ่ง คือ การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นสื่อของการพัฒนาตนเองได้

2. การวิจัยปฏิบัติการสามารถใช้เพื่อให้ครูมีการตัดสินใจเชิงวิชาชีพในระหว่างการเรียนรู้การสอนและเมื่อสิ้นสุดการสอน ครูสามารถพัฒนาทฤษฎีการสอนโดยการปรับปรุงจากการเชื่อมโยงทฤษฎีสู่การปฏิบัติอย่างตั้งใจ

3. การวิจัยปฏิบัติการมีจุดประสงค์เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติและทำความเข้าใจการปฏิบัติของบุคคล

4. การเสริมสร้างระบบการศึกษาวัฒนธรรมและโครงสร้างโรงเรียนความเสมอภาคและความใส่ใจทางการศึกษา

สรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการวิจัยปฏิบัติการเป็นการดำเนินการอย่างมีระบบเพื่อมุ่งการพัฒนาการเรียนการสอน การค้นหาแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ปรับปรุงประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ

4.1 กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ

หลักการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart (โกวิพัฒน์ เทศบุตร. 2547 : 11 – 15 ; อ้างอิงมาจาก Kemmis and McTaggart. 1988 : 11 - 15) ได้ดำเนินการประกอบด้วยการวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล(Reflection)



4.2 กระบวนการวิจัยปฏิบัติการของ Kurt Lewin

สุวิมล ว่องวาณิช (2544 : 23) ได้กำหนดขั้นตอนกระบวนการในการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการตามแนวทางของ Freeman ที่ได้กล่าวขั้นตอนการเป็นไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 เป็นการตั้งข้อสงสัยเกี่ยวกับสภาพที่เกิดขึ้น
2. ขั้นตอนที่ 2 เป็นการกำหนดปัญหาวิจัยหรือคำถามวิจัยที่มีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น เป็นคำถามที่สามารถวิจัยได้

3. ขั้นตอนที่ 3 เป็นขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ขั้นตอนที่ 4 เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบคำถามวิจัย
5. ขั้นตอนที่ 5 เป็นการทำความเข้าใจกับสิ่งที่เกิดขึ้น
6. ขั้นตอนที่ 6 เป็นการนำข้อค้นพบไปเผยแพร่ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบและใช้ประโยชน์

ประโยชน์

ประวิต เอรารวรรณ์ (2545 : 15) ได้กำหนดขั้นตอนกระบวนการของ Kurt Lewin มีการประยุกต์ในการวิจัยเพื่อจัดการหรือทำการเปลี่ยนแปลงทางสังคม กระบวนการของ Kurt Lewin จะมีลักษณะเป็นลำดับการตัดสินใจแบบบันไดเวียน (Spiraling Decision) ซึ่งเริ่มต้นจากการสำรวจสภาพปัจจุบันแล้วกำหนดขอบเขตปัญหาให้ชัดเจน วางแผนแล้วลงมือปฏิบัติและประเมินผลที่เกิดขึ้น ดังนั้น กระบวนการวิจัยปฏิบัติการจะเริ่มต้น ดังนี้

1. การกำหนดแนวคิด (Idea) ที่ต้องปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานกลุ่ม ผู้ปฏิบัติงานจะต้องร่วมกันพัฒนาว่า จะเริ่มต้นปรับปรุงส่วนไหนของงาน สิ่งใดเป็นปัญหาที่แท้จริงและผลกระทบที่ตามมา แนวความคิดทั่วไปนี้เกิดจากการสำรวจสภาพการณ์เบื้องต้น (Reconnaissance) ซึ่งผลที่ได้นี้กลุ่มผู้วิจัยปฏิบัติการจะนำไปกำหนดเป็นแผนในการปฏิบัติ

2. ร่วมกันวางแผนทั่วไป (General Plan) กลุ่มร่วมกันพิจารณาว่าจะเริ่มต้นเปลี่ยนแปลง ณ จุดใดก่อนจะใช้วิธีการใดในการแก้ไขปรับปรุงบนพื้นฐานของความเป็นไปได้และเป็นความสนใจร่วมกัน

3. กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติ (Action Steps) โดยแบ่งเป็นแผนย่อย ๆ ดังนี้

- 3.1 เริ่มต้นการเปลี่ยนแปลงวิธีการที่ใช้ในการปรับปรุงงาน และต้องมองไปที่ผลที่คาดว่าจะได้รับก่อนการเริ่มต้นด้วยความรอบคอบและวางแผนติดตามผลที่เกิดตามมาแล้วร่วมกันพิจารณาเพื่อประเมินว่าวิธีการนั้นสามารถปฏิบัติได้ผลดีเพียงใดต้องมีการสะท้อนผลที่เกิดขึ้นในขั้นแรกนี้อย่างชัดเจนเป็นสารสนเทศในการวางแผนขั้นตอนที่สองหรือขั้นตอนต่อ ๆ ไป

- 3.2 เริ่มดำเนินการปฏิบัติงานในแผนที่สอง แล้วติดตามตรวจสอบประเมินผล แล้ววางแผนใหม่ไปเรื่อย ๆ ถ้ายังไม่ได้รับคำตอบหรือปัญหาไม่คลี่คลาย

ในกระบวนการวิจัยปฏิบัติการของ Lewin มีแนวคิดสำคัญ 3 ประการ คือ

1. การอาศัยความร่วมมือกันของผู้ปฏิบัติงาน ทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย ต้องอาศัยความร่วมมือจากกลุ่ม
2. การอาศัยความเคลื่อนไหวภายในกลุ่ม โดยการใช้กระบวนการกลุ่มมาเป็นเครื่องมือ
3. การสะท้อนผล ตามบันไดเวียน



สมบัติ บุญประคม (2545 : 6 - 8) ได้กำหนดขั้นตอนกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาและปรับปรุงสภาพการเรียนการสอนในโรงเรียนของครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ตามขั้นตอนของ Kemmis และ McTaggart ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นวางแผน (Planning) เริ่มต้นจากผู้วิจัยหรือครูผู้สอนสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาสำคัญเพื่อนำมาแก้ไขซึ่งสามารถดำเนินการได้หลายลักษณะ เช่น การสำรวจข้อมูลในลักษณะรูปก้างปลา (Fish Bone) สำรวจพฤติกรรมของผู้เรียน การสังเกตของครู ข้อมูลจากการประเมินของผู้เกี่ยวข้อง เป็นต้น

2. ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action) เป็นการนำแนวคิดที่กำหนดเป็นกิจกรรมในขั้นวางแผนมาดำเนินการ ในขั้นนี้ครูผู้วิจัยจะต้องพบปัญหาในการวิจัยมากมายแผนที่วางไว้จะต้องกำหนดให้สามารถยืดหยุ่นได้ เปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสม โดยกำหนดให้เกิดความสอดคล้องกับการปฏิบัติจริงในห้องเรียน

3. ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) เป็นการสังเกตเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นซึ่งสังเกตกระบวนการของการปฏิบัติการ (The Action of Process) และผลของการปฏิบัติ (The Effect of Action) พร้อมทั้งจดบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งที่คาดหวังและไม่คาดหวังการสังเกตนี้ หมายถึง การรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ โดยทั้งการเห็นด้วยตา การฟังและการใช้เครื่องมือ อาจเป็นแบบทดสอบวัดผลที่ออกมาเป็นตัวเลข แบบสอบถามที่ต้องการทราบถึงเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ในขณะที่ดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการสังเกตผลการปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีหลายวิธี ครูผู้ทำวิจัยต้องเลือกใช้ให้เหมาะสม พิจารณาข้อดีข้อเสียของเครื่องมือแต่ละชนิด เพื่อรวบรวมข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

4. ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติการ (Reflection) ขั้นสุดท้ายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การตรวจสอบกระบวนการปัญหาหรือสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติการ ผู้วิจัยจะต้องตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นในแง่มุมต่าง ๆ ตามสภาพแวดล้อมของโรงเรียนหรือกิจกรรมที่กำลังศึกษา โดยผ่านกระบวนการถกอภิปรายปัญหา การประเมินโดยกลุ่มให้ได้แนวทางการพัฒนาขั้นตอนดำเนินกิจกรรมและเป็นพื้นฐานข้อมูลที่จะเป็นแนวทางไปสู่การปรับปรุงและการวางแผนการปฏิบัติการต่อไป

กรมวิชาการ (2545 : 36 - 39) ได้กำหนดขั้นตอนกระบวนการวิจัยปฏิบัติการมีเป้าหมายหลักเพื่อพัฒนาและปรับปรุงสภาพการเรียนการสอนจริงในโรงเรียนของครูให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นตามขั้นตอนของ Kemmis และ McTaggart ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นวางแผน เริ่มต้นจากผู้วิจัยหรือครูผู้สอนสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาสำคัญเพื่อนำมาแก้ไขซึ่งสามารถดำเนินการได้หลายลักษณะ เช่น การสำรวจข้อมูลในลักษณะรูปก้างปลา (Fish Bone) สำรวจพฤติกรรมของผู้เรียน การสังเกตของครู ข้อมูลจากการประเมินของผู้เกี่ยวข้อง เป็นต้น

2. ขั้นลงมือปฏิบัติ เป็นการแนวคิดที่กำหนดเป็นกิจกรรมในขั้นวางแผนมาดำเนินการ ในขั้นนี้ครูผู้วิจัยจะต้องพบปัญหาในการวิจัยมากมาย แผนที่วางไว้จะต้องกำหนดให้สามารถยืดหยุ่นได้เปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมโดยกำหนดให้เกิดความสอดคล้องกับการปฏิบัติจริงในห้องเรียน

3. ขั้นสังเกตการณ์เป็นการสังเกตเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ซึ่งสังเกตกระบวนการของการปฏิบัติการและผลของการปฏิบัติพร้อมทั้งจดบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งที่คาดหวังและไม่คาดหวัง การสังเกตนี้หมายถึงการรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติโดยทั้งการเห็นด้วยตา การฟัง



และการใช้เครื่องมืออาจเป็นแบบทดสอบวัดผลที่ออกมาเป็นตัวเลขแบบสอบถามที่ต้องการทราบถึง ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในขณะที่ดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการสังเกตผลการปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีหลายวิธี ครูผู้ทำวิจัยต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมพิจารณาข้อดีข้อเสียของ เครื่องมือ แต่ละชนิดเพื่อรวบรวมข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

4. ขั้นตอนผลการปฏิบัติขั้นตอนสุดท้ายของการวิจัยปฏิบัติการ คือ การ ตรวจสอบกระบวนการปัญหา หรือสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติการ ผู้วิจัยจะต้องตรวจสอบปัญหาที่ เกิดขึ้นในแง่มุมต่าง ๆ ตามสภาพแวดล้อมของโรงเรียนหรือกิจกรรมที่กำลังศึกษาโดยผ่านกระบวนการ ถก - อภิปรายปัญหา การประเมินโดยกลุ่มให้ได้แนวทางการพัฒนาขั้นตอนดำเนินกิจกรรมและเป็นพื้น ฐานข้อมูลที่จะเป็นแนวทางไปสู่การปรับปรุงและการวางแผนการปฏิบัติต่อไป

สรุป การวิจัยปฏิบัติการมีกระบวนการ 4 ขั้นตอน หรือที่เรียกว่าวงจรรอบ PAOR ดังนี้ Plan (P) หมายถึง การวางแผนหลังจากการวิเคราะห์และกำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข Act (A) หมายถึง การปฏิบัติตามแผนที่กำหนด Observe (O) หมายถึง การสังเกตผลที่เกิดขึ้นจาก การปฏิบัติงาน Reflect (R) หมายถึง การสะท้อนผลหลังจากการปฏิบัติงานให้ผู้ที่มีส่วนร่วมได้วิพากษ์ วิจารณ์ ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานต่อไป

การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า

การตรวจสอบข้อมูลหลังจากที่ได้เก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้วขั้นตอนสำคัญในการทำวิจัย คือ การตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งการตรวจสอบข้อมูลที่ใช้กันมากในการวิจัยเชิงคุณภาพ คือการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (2536 : 41 - 42) ได้ให้เทคนิคการตรวจสอบข้อมูล แบบ สามเส้า (Triangular Method) มีรายละเอียดดังนี้

1. การตรวจสอบแบบสามเส้าด้านข้อมูล เป็นการตรวจสอบแหล่งข้อมูลในด้านเวลา สถานที่และบุคคลซึ่งหมายความว่า ถ้าเวลาต่างกัน ต่างสถานที่แล้วปรากฏการณ์จะยังเหมือนเดิม หรือ ข้อมูลจะเหมือนเดิมหรือไม่ ถ้าบุคคลที่ให้ข้อมูลเปลี่ยนไปผู้ศึกษาค้นคว้าจะได้ข้อมูลเดิมหรือไม่

2. การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้ศึกษาค้นคว้า คือการให้การให้ผู้ศึกษาค้นคว้าอื่นๆ ได้ เก็บข้อมูลและดูว่าผู้ศึกษาแต่ละคนจะได้ข้อมูลแตกต่างกันหรือไม่ในการสังเกตปรากฏการณ์เดียวกัน เช่น การให้มีคนสังเกตการณ์มากกว่า 1 คน สัมภาษณ์มากกว่า 1 คน เพื่อให้เกิดความมั่นใจในข้อมูลที่ ได้มา

3. การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีเก็บข้อมูล คือ การใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่แตกต่างกันในคราวเดียวกัน แล้วมาพิจารณาข้อมูลที่ได้มา การตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การ สัมภาษณ์และเอกสารซึ่งถ้าข้อมูลทั้ง 3 แหล่งไม่มีความแตกต่างกัน เราก็สามารถสรุปข้อมูลที่ได้มามี ความน่าเชื่อถือมาก

นุชวรา เหลืองอังกูร (2544 : 79 - 82) ได้แบ่ง การตรวจคุณภาพของข้อมูลด้วยเทคนิค การตรวจแบบสามเส้า (Triangulation technique) หรือการตรวจสอบข้อมูลแบบหลายมิติ ตามวิธีการ ดังนี้



1. วิธีการสามเส้าด้วยการใช้วิธีการต่างกัน (Methods Triangulation) คือ การใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแตกต่างกัน ได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้แบบบันทึก ประจักษ์นัยแบบประเมินแผน และแบบแสดงความคิดเห็น เพื่อยืนยันผลของข้อมูลที่ได้รวบรวมมาจากการดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้

2. วิธีสามเส้าแบบใช้ผู้ให้ข้อมูลต่างกัน (Investigation Triangulation) คือ การตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเพื่อยืนยันผลของข้อมูลที่ได้รวบรวมมาจากการดำเนินการพัฒนาครูด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบบูรณาการ โดยการมีส่วนร่วมของผู้ร่วมศึกษา ผู้ให้ข้อมูลจากผู้ศึกษา ผู้ร่วมศึกษา ผู้นิเทศ และนักเรียน

3. วิธีสามเส้าหลายมิติ (Data Triangulation) ประกอบด้วย มิติด้านบุคคล มิติเวลา และมิติสถานที่ การเก็บข้อมูลต่างสถานที่ ได้แก่ การเก็บข้อมูลภายในห้องเรียน การเก็บข้อมูลภายนอกห้องเรียนเพื่อยืนยันผลของข้อมูลที่ได้รวบรวมมาได้โดยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลประเภทต่าง ๆ เช่น แบบบันทึก แบบสอบถาม แบบแสดงความคิดเห็น แบบสัมภาษณ์ เป็นต้น

สุภางค์ จันทวานิช (2552 : 32) ได้แบ่งเป็นการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation)

1. การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) คือ การพิสูจน์ว่าข้อมูล ที่ผู้วิจัยได้มานั้นถูกต้องหรือไม่ วิธีการตรวจสอบของข้อมูลนั้น จะต้องตรวจสอบแหล่งที่มา 3 แหล่ง ได้แก่ เวลา สถานที่ และบุคคล

1.1 การตรวจสอบแหล่งเวลา หมายถึง การตรวจสอบข้อมูลในช่วงเวลาที่ต่างกัน เพื่อให้ทราบว่าข้อมูลที่ได้รับในช่วงเวลาต่าง ๆ นั้นเหมือนกันหรือไม่

1.2 การตรวจสอบสถานที่ หมายถึง ถ้าข้อมูลต่างสถานที่กัน จะเหมือนกันหรือไม่

1.3 การตรวจสอบบุคคล หมายถึง ถ้าบุคคลผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยนไป ข้อมูลจะเหมือนเดิมหรือไม่

2. การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (Investigator Triangulation) คือ การตรวจสอบว่าผู้วิจัยแต่ละคนจะได้ข้อมูลต่างกันอย่างใดแทนการใช้ผู้วิจัยคนเดียวกันทั้งหมด ซึ่งจะสร้างความเข้าใจได้ดีกว่าผู้วิจัยเพียงคนเดียว

3. การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (Theory Triangulation) คือ การตรวจสอบว่าผู้วิจัยสามารถใช้แนวคิดทฤษฎีที่ต่างไปจากเดิมตีความข้อมูลแตกต่างกันได้มากน้อยเพียงใดซึ่งอาจทำได้ง่ายกว่าถ้ายังอยู่ในระดับสมมติฐานชั่วคราว (Working Hypothesis) และแนวคิดขณะลงมือตีความสร้างข้อสรุปเหตุการณ์แต่ละอย่าง การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎีนี้เป็นการตรวจสอบที่ทำได้ยากกว่าการตรวจสอบด้านอื่นๆ

4. การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) คือการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ กันเพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน เช่น ใช้การสังเกตควบคู่กับการซักถามพร้อมกันนั้นก็ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเอกสาร หรือทำการซักถามผู้ให้ข้อมูลสำคัญหรืออาจซักถามผู้ให้ข้อมูลหลังจากสรุปผลการศึกษา เพื่อความแน่นอนว่าข้อสรุปนั้นเที่ยงตรงตามความเป็นจริงหรือไม่แล้วจึงแก้ไขเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ต่อไป



หลักของการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า คือ การไม่ปักใจว่าแหล่งข้อมูลแหล่งใด แหล่งหนึ่งที่ได้มาตั้งแต่แรกเป็นแหล่งที่เชื่อถือได้แล้วนักวิจัยจำเป็นต้องแสวงหาความเป็นไปได้ว่ายังมี แหล่งอื่นใดอีกบ้าง มีวิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าโดยใช้วิธีการดังนี้

1. วิธีตรวจสอบโดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลที่ต่างกันออกไป (methodological triangulation)
2. วิธีตรวจสอบโดยใช้แหล่งข้อมูลที่ต่างกัน (data triangulation) ใช้วิธีการโดย เปลี่ยนแหล่งที่เป็นบุคคลเวลาหรือสถานที่ที่ให้ข้อมูล
3. วิธีตรวจสอบโดยใช้ผู้เก็บข้อมูลที่ต่างกัน (investigator triangulation)

สรุปได้ว่า การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าเป็นเทคนิคการตรวจสอบความถูกต้อง และความ น่าเชื่อถือของข้อมูล ด้านข้อมูล ด้านผู้วิจัย ด้านทฤษฎี และด้านวิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ และพิจารณาความสอดคล้องของข้อมูลว่าถูกต้องชัดเจน

บริบทโรงเรียน

โรงเรียนห้วยแอ้ววิทยา ที่ตั้งหมู่ที่ 1 ตำบลห้วยแอ้ว อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จัดตั้งเมื่อ พ.ศ. 2534 เปิดทำการสอนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวนนักเรียนในเขตพื้นที่บริการทั้งหมด 285 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2554 ,ฝ่ายวิชาการ ;2553) จัดเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก มีเนื้อที่ 35 ไร่ 73 ตารางวา ตั้งอยู่ห่างจากเขต ชุมชนประมาณ 3 กิโลเมตร สภาพชุมชนรอบบริเวณโรงเรียนมีลักษณะ เป็นชนบทอยู่ห่างกันกระจัด กระจาย มีโรงเรียนประถมศึกษาอยู่ในเขตบริการอยู่ 5 โรงเรียนซึ่งส่วนมากเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก การคมนาคมค่อนข้างลำบาก อาชีพหลักของชุมชน คือ ด้านการเกษตร ทำนา ทำไร่ ส่วนใหญ่ฐานะยากจน ชาวบ้านส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ประเพณี / ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น โอกาสข้อจำกัดของโรงเรียน ชุมชนให้ความร่วมมือกับโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ ทำให้โรงเรียนจัดกิจกรรมต่าง ๆ บรรลุเป้าหมาย ส่งผล ให้นักเรียนได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องประชากรเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ จากการ ทำงานทั้งในและต่างจังหวัด เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ข้อจำกัดผู้ปกครองส่วนใหญ่ฐานะยากจนประกอบ อาชีพเกษตรกรรม ทำนา ทำไร่ ตามฤดูกาลเมื่อเสร็จจากการทำไร่ ทำนาแล้วผู้ปกครองจะทิ้งบุตรหลาน ให้อยู่กับ ปู่ ย่า ตา ยาย เลี้ยงดู เด็กขาดความอบอุ่น มักแสดงพฤติกรรมก้าวร้าว และขาดความ รับผิดชอบและระเบียบวินัย ดังนั้นจึงได้ตระหนักถึงความสำคัญการศึกษา โรงเรียนจึงได้ดำเนินการเรียน การสอนเพื่อให้สอดคล้องกับชุมชน จากการสำรวจสภาพปัจจุบันของการดำเนินงานและปัญหาการ ดำเนินงานเรียนการสอนของสถานศึกษา ด้านครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนห้วยแอ้ววิทยาโดยใช้ วิธีการสัมภาษณ์ การสอบถามจากครู ผู้ปกครองนักเรียน ชุมชนและคณะกรรมการสถานศึกษาโดย ภาพรวม พบว่า ครู และบุคลากรทางการศึกษา ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับชุมชน (การจัดทำ SAR ของโรงเรียน) จากสภาพปัจจุบันการดำเนินงานและการ แก้ไขปัญหาการเรียนการสอนโรงเรียนห้วยแอ้ววิทยา ได้ดำเนินการมาโดยตลอด แต่ยังมีปัญหาที่ จะต้องดำเนินแก้ไขต่อไปผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาการดำเนินงานจัดทำแผนการสอน ของโรงเรียนห้วยแอ้ววิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 จะสามารถนำ



ผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนห้วยแอ่งวิทยาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงได้นำหลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มาใช้ในการดำเนินการพัฒนาการดำเนินงานประกันคุณภาพ การศึกษาของโรงเรียนเพื่อให้มีมาตรฐานการศึกษาดีขึ้น สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ ระบบโครงสร้างการบริหารโรงเรียนได้จัดระบบโครงสร้างการบริหารงานออกเป็น 4 งาน ตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2546 และกฎกระทรวงการ แบ่งส่วนราชการ มาตรา 44 ให้มีกระจายอำนาจและการบริหารการจัดการศึกษาไว้ 4 ด้าน ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2546 : 20 - 21)

1. ด้านบริหารวิชาการ
2. ด้านงบประมาณ
3. ด้านบริหารงานบุคคล
4. ด้านบริหารงานทั่วไป

สภาพปัจจุบันปัญหาจากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากการบริหารจัดการพบว่ามีสภาพ ปัจจุบันปัญหาดังนี้

ปัญหาด้านวิชาการการจัดการเรียนการสอน พบว่า บุคลากรยังไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนให้สอดคล้องกับแนวปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 ซึ่งบุคลากรส่วนใหญ่ยังยึดวิธี สอนแบบเดิม คือ ยึดตนเองเป็นสำคัญมากกว่าผู้เรียนมุ่งจัดการเรียนการสอนให้จบตามเนื้อหาใน แบบเรียนมากกว่ายึดจุดประสงค์การเรียนรู้ใช้วิธีสอนที่เน้น การบรรยายเป็นหลัก โดยไม่คำนึงถึงความ สนใจ ความต้องการ ความถนัด และความแตกต่างระหว่างบุคคล เนื่องจากบุคลากร ขาดความรู้ ความ เข้าใจ และทักษะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตลอดจนขาดการนิเทศให้ความช่วยเหลือ อย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนไม่มีโอกาสได้แสดงความคิด ค้นคิดหาคำตอบด้วยตนเองหรือระบบกลุ่ม ผู้ศึกษา ค้นคว้าจึงมอบหมายให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจำนวน 8 คนศึกษาการจัดทำแผนเรียนการสอนและกิจกรรม การเรียนรู้อย่างที่เน้นนักเรียนสามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ได้

ปัญหาด้านงบประมาณ การเงินและพัสดุ - การจัดเก็บเป็นระบบ การจัดทำบัญชีเงิน งบประมาณ เงินนอกงบประมาณเงินรายได้ ปัญหาด้านบุคลากร ขาดแคลนบุคลากรที่มีความชำนาญ การเฉพาะด้านบุคลากรมีงานพิเศษนอกเหนือจากงานการสอนมากเกินไป ส่วนปัญหาด้านบริหารทั่วไป การประสานงานและการประชาสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนขาดความต่อเนื่อง จากสภาพได้เริ่ม ดำเนินการพัฒนาบุคลากรด้านจัดการเรียนรู้แบบโครงงานจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็น แนวทางพัฒนาบุคลากรด้านการจัดแผนการเรียนรู้เน้นไปที่ปฏิบัติจริง การประชุมเชิงปฏิบัติการและ นิเทศภายในโดยมีเป้าหมายให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงงาน สามารถเขียนแผนการ จัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ สามารถนำไปปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนโดยมีเป้าหมายพัฒนา บุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้



งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.งานวิจัยในประเทศ

กฤติยา สวางศ์นาม (2551 : 101 - 108) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนจอมตาลโนนศิลาอำเภอฟะนิง จังหวัดอุดรธานี ในวงรอบที่ 1 ใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยให้กลุ่มเป้าหมายทุกคนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ศึกษาเอกสาร และการให้คำปรึกษา พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความรู้เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเพิ่มขึ้น ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกคน ด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1 ใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการโดยให้กลุ่มเป้าหมายทุกคนฝึกปฏิบัติเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า กลุ่มเป้าหมายคนที่ 1 สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทั้งสองแผน (ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด) และกลุ่มเป้าหมายคนที่ 3 สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน แผนที่ 1 และแผนที่ 2 ได้โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทั้งสองแผน (ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1 พบว่า กลุ่มเป้าหมายคนที่ 1 สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้ (ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด) แต่ยังคงได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม จำนวน 3 ขั้นตอน ได้แก่ การคิดและการเลือกหัวข้อเรื่องการดำเนินงานและการนำเสนอผลงาน กลุ่มเป้าหมายคนที่ 2) สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับดี (ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด) แต่ยังคงได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม จำนวน 1 ขั้นตอน ได้แก่ การนำเสนอผลงาน และกลุ่มเป้าหมายคนที่ 3 สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ได้โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้ (ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด) แต่ยังคงได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม จำนวน 3 ขั้นตอน ได้แก่ คิดและการเลือกหัวข้อเรื่อง การวางแผน และการดำเนินงาน จึงได้ดำเนินการพัฒนากลุ่มเป้าหมายทุกคนในวงรอบที่ 2 ผลการพัฒนาในวงรอบที่ 2 ใช้กลยุทธ์การนิเทศการสอน ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้นิเทศเข้าไปสังเกตการสอนของกลุ่มเป้าหมายทุกคน พร้อมกับบันทึกผลการสังเกตและให้คำปรึกษาแนะนำหลังการจัดกิจกรรม พบว่า กลุ่มเป้าหมายทั้ง 3 คนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ได้โดยรวมเฉลี่ยและทุกขั้นตอนอยู่ในระดับดี (ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด) ซึ่งดีขึ้นกว่าในวงรอบที่ 1 โดยสรุป การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาบุคลากรโดยใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการและกลยุทธ์การพัฒนา จำนวน 2 กลยุทธ์ ได้แก่การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศการสอน สามารถพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ ดังนั้น โรงเรียนควรส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องต่อไปเพื่อให้บุคลากรจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพอันจะส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน

ปิ่นมนัส แสนดี (2551 : 91 - 92) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนเทศบาล 1 สุขวิทยากรตั้งตรงจิตร 15 อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร พบว่าผลการดำเนินการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ในวงรอบที่ 1 และวงรอบที่ 2 ดังนี้สภาพปัจจุบันปัญหาการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานก่อนดำเนินการพัฒนา พบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานค่อนข้างน้อยเขียนแผนการเรียนรู้แบบโครงงานไม่ครบกระบวนการ ไม่นิยมนำกระบวนการ



เรียนรู้แบบโครงงานมาจัดกิจกรรมการสอน ยังไม่สผลสำเร็จเท่าที่ควรการพัฒนาในวงรอบที่ 1 ดำเนินการโดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา 2 กลยุทธ์ คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน โดยดำเนินการพัฒนา 2 วงรอบ แต่ละรอบดำเนินการตามขั้นตอน PAOR ผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1 มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 4 คน มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียน แผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงานได้ พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงานเพิ่มขึ้น ทุกคนสามารถเขียนแผนการเรียนรู้แบบโครงงาน อยู่ในระดับดี วงรอบที่ 2 ใช้กลยุทธ์การพัฒนา คือ การนิเทศภายในซึ่งการดำเนินการในวงรอบที่ 2 เน้นขั้นตอนการเขียนรายงาน โครงงานและการนำเสนอผลงานผลปรากฏว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถดำเนินการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้แบบโครงงานได้เป็นอย่างดีดำเนินการสอนตามขั้นตอนการสอนแบบโครงงานที่กำหนดไว้ใน แผนการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมครบถ้วน ครูมีการพูดที่เน้นเสียงฟังดูน่าสนใจทำให้นักเรียนอยากเรียนรู้ มีการส่งเสริมให้นักเรียนกล้าแสดงออกด้วยการให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน มีการ ชมเชยนักเรียนตลอดจนครูยังให้ความสนใจนักเรียนอย่างทั่วถึง นักเรียนสนุกสนานในการเรียน สามารถ เข้าใจสิ่งที่เรียนเป็นอย่างดีช่วยปรับปรุงพฤติกรรมและเจตคติให้ปฏิบัติอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม สรุป ได้ว่าผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ ความเข้าใจ การเขียนแผนการเรียนรู้ และสามารถ จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้เป็นอย่างดี บรรลุตามความมุ่งหมายของการศึกษาในครั้งนี้

รุ่งลดา แพงยา (2551 : 108 - 109) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการพัฒนา บุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนศรีฐานกระจายศึกษา อำเภอบ้านดุง จังหวัด ยโสธร พบว่า ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการพัฒนาบุคลากรในด้านนี้โดยใช้กิจกรรมในการพัฒนา 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ กิจกรรมที่ 2 การมอบหมายงานให้ปฏิบัติ โดยให้ครูนำ แผนการเรียนรู้ไปใช้และสามารถนำรูปแบบการสอนมาใช้ได้อย่างเหมาะสม กิจกรรมที่ 3 การนิเทศ โดย วิทยากรและผู้ศึกษาค้นคว้าเป็นผู้นิเทศ เพื่อปรับปรุงพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญแบบโครงงาน ผลจากการดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการ วงรอบที่ 1 พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า มี ความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงงาน 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การคิดและการเลือก หัวข้อ ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการทำโครงงาน ขั้นตอนที่ 3 การ ดำเนินงาน ขั้นตอนที่ 4 การเขียนรายงาน และขั้นตอนที่ 5 การแสดงผลงาน ดีขึ้นในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่ สามารถถ่ายทอดการทำโครงงานให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้ เพราะขาดเทคนิคในการจัดกิจกรรมการ การ เรียนการสอนแบบโครงงานจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยใช้ กิจกรรมการนิเทศอีกครั้ง หนึ่ง โดยมีวิทยากรและผู้ศึกษาค้นคว้าเป็นผู้นิเทศให้คำปรึกษา คำแนะนำผลจากการพัฒนาบุคลากรใน วงรอบที่ 2 โดยใช้กิจกรรมการนิเทศ พบว่า บุคลากรกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 3 คน สามารถ พัฒนานตนเองในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานตามขั้นตอน 5 ขั้นตอนได้ดีขึ้น มีการพัฒนา เทคนิคการสอนที่หลากหลาย ทำให้บทเรียนในวิชาต่างๆเป็นที่น่าสนใจของผู้เรียน ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง นักเรียนกล้าที่จะแสดงผลงานโครงงานของตนเองต่อเพื่อนนักเรียนและคน อื่นๆ มากยิ่งขึ้น รวมทั้งการใช้เหตุผลในการอภิปรายมากขึ้น การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้แบบโครงงานตามกรอบการศึกษา 5 ขั้นตอน เป็นที่พึงพอใจในระดับดี ทำให้บุคลากรในโรงเรียน ยอมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของตนเอง จากการสอนแบบเดิม เน้นบรรยายเป็นหลักมาเป็นการ



สอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสนใจ ความต้องการของตนเอง มีความสุขกับการเรียน

วันเพ็ญ หนองหิน (2551 : 79 - 80) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนบ้านหนองฮาง อำเภอบางบาล จังหวัดร้อยเอ็ด สรุปผลการศึกษาค้นคว้าได้ดังนี้ 1) การดำเนินการในรอบที่ 1 ปรากฏดังนี้ 1.1) สภาพปัจจุบันและปัญหาการดำเนินการพัฒนา พบว่า ครูขาดความรู้ความเข้าใจและไม่สามารถพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ ส่วนใหญ่ครูยังจัดการเรียนการสอนไม่หลากหลายรูปแบบ ไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการสอน ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและนำไปใช้สอนได้ เมื่อทำการนิเทศแบบมีส่วนร่วม จากการสังเกต สัมภาษณ์ ประเมิน พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ ความเข้าใจในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และสามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปปฏิบัติการสอนได้ แต่ยังมีข้อค้นพบ คือ แผนการจัดการเรียนรู้บางส่วนยังมีองค์ประกอบยังไม่ครบสมบูรณ์และเหมาะสม ยังคงต้องปรับปรุง ตลอดทั้งความมั่นใจในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนที่วางไว้ 2) การดำเนินการพัฒนาในรอบที่ 2 ปรากฏดังนี้ ผลการพัฒนาโดยใช้กลยุทธ์การประชุมปฏิบัติการ และการนิเทศแบบมีส่วนร่วมพบว่า 2.1) ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน หลังจากการประชุมปฏิบัติการ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 5 คน มีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน 5 ขั้นตอนมากขึ้นและเป็นที่น่าพอใจ 2.2) ด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน หลังจากการมอบหมายงานให้ปฏิบัติ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 5 คน สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมแบบโครงงานได้ถูกต้องและมีองค์ประกอบครบถ้วนเหมาะสม 2.3) ด้านการนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน จากการนิเทศแบบมีส่วนร่วม พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 5 คน มีทักษะและความมั่นใจมากขึ้นในการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปปฏิบัติการสอนโดยปฏิบัติได้ครบทั้ง 5 ขั้นตอนผลจากการดำเนินการพัฒนาในรอบ 2 ปรากฏดังนี้ คือ การประชุมปฏิบัติการ และการนิเทศแบบมีส่วนร่วม ทำให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 5 คน มีความรู้ความเข้าใจสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ ทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สุทธิชัย ลบบำรุง (2551 : 109 - 110) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนบ้านหนองบัว อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ พบว่า สรุปผลการศึกษาค้นคว้าได้ดังนี้ 1) พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า มีความรู้ความเข้าใจและสามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และสามารถจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้อย่างถูกต้อง ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทำโครงงานตามขั้นตอน ผลการประเมินโครงงานนักเรียนโดยผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 4 คน จากการใช้กลยุทธ์ การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ตามกรอบการศึกษาค้นคว้า แต่ยังมีปัญหาในการดำเนินการ คือ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ทั้ง 4 คน ยังต้องปรับปรุงในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน คือ ยังต้องมีการปรับปรุงแก้ไขการเขียนรายงานและการประเมินโครงงานของนักเรียน 3) ผลการพัฒนาในรอบที่ 2 จากการใช้กลยุทธ์การนิเทศติดตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและประเมินโครงงานของผู้เรียนผลการดำเนินการ การตามกลยุทธ์การนิเทศ ในรอบที่ 2 พบว่า 3.1) ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจและ



สามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้อย่างถูกต้องและสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับหลักสูตรเหมาะสมวัยของผู้เรียน 3.2) ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยนักเรียนสามารถคิดและเลือกหัวเรื่อง วางแผนทำโครงงาน ดำเนินงานทำโครงงาน เขียนรายงานโครงงานและสามารถนำเสนอผลงานโครงงานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมสรุปผลการพัฒนาทั้ง 2 รอบการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ให้มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ จากการใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศโดยดำเนินการตามกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ จำนวน 2 วงรอบ สามารถทำให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจและสามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และสามารถนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานไปจัดกิจกรรมได้ถูกต้องตามขั้นตอน โดยนักเรียนสามารถคิดและเลือกหัวเรื่อง วางแผนทำโครงงาน ดำเนินงานทำโครงงาน เขียนรายงานโครงงาน และสามารถนำเสนอผลงานโครงงานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม เกิดประโยชน์สูงสุด ต่อผู้เรียน

วิสิท สุธรรม (2551 : 131 - 134) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนบ้านละหานทราย อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ จากการใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาโดยการนิเทศภายในแล้ว พบว่ากลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ดีเพียง 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการคิดและเลือกหัวข้อเรื่องและขั้นตอนการลงมือปฏิบัติ ส่วนขั้นตอนการจัดกิจกรรมอีก 3 ขั้นตอนยังมีจุดด้อยที่สมควรได้รับการพัฒนา ดังนี้ 3.1) การวางแผนในการทำโครงงาน เป็นขั้นตอนการจัดทำโครงร่างหรือเค้าโครงของโครงงาน นักเรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการเขียนโครงร่างหรือเค้าโครงของโครงงานเขียนไม่ได้ 3.2) การเขียนรายงานโครงงานนักเรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการเขียนรายงานโครงงานมาก โดยเฉพาะการเขียนบทคัดย่อ การสรุปผลการศึกษาค้นคว้าและการอภิปรายผลนักเรียนยังทำไม่ได้ ใช้ภาษาสื่อความหมายไม่ชัดเจน 3.3) ขั้นตอนการนำเสนอผลงานในการนำเสนอผลงานปากเปล่าของนักเรียนยังทำไม่ได้ไม่ตื๋นัก เพราะนักเรียนมีความประหม่า ขาดความมั่นใจในการนำเสนอผลงาน ทำให้การนำเสนอผลงานไม่เป็นไปตามขั้นตอน ไม่น่าสนใจตอบปัญหาบางประเด็นในการทำโครงงานไม่ได้ จากการดำเนินการพัฒนาดังกล่าว การใช้กลยุทธ์การนิเทศภายในวงรอบที่ 2 ปรากฏผลดังนี้ 1) ด้านความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ ความเข้าใจขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอน คือ การคิดและเลือกหัวเรื่องที่ศึกษา การวางแผนโครงงาน การลงมือทำโครงงาน การเขียนรายงานโครงงานและการนำเสนอผลงานโครงงาน ได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม 2) ด้านความสามารถในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานด้วยการสังเกตการสอนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้คำปรึกษาแนะนำ โดยครูต้นแบบและผู้ศึกษาค้นคว้าทำให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ได้ในระดับดีมากทุกคน 3) ด้านความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอนได้ทุกคนสามารถเขียนโครงงานได้มีความกระตือรือร้นมีเจตคติที่ดี มีความพอใจตั้งใจและมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถพัฒนาบุคลากรกลุ่มเป้าหมายให้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และนำแผนไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ดีทุกคน



วัชรินทร์ พลเดช (2552 : 132 - 134) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนบึงสว่างวิทยาคม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า สรุปผลการศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 พบว่า ขั้นตอนการคิดและเลือกหัวข้อเรื่องที่จะทำโครงงาน ครูมีความรู้ความเข้าใจ สามารถจัดกิจกรรมทำให้นักเรียนรู้จักคิดและเลือกหัวข้อเรื่องที่จะทำโครงงานได้เองตามความสนใจ โดยมีครูคอยกระตุ้นช่วยเหลือในขั้นตอนการวางแผนการทำโครงงาน ส่วนการวางแผนในการทำโครงงานซึ่งเป็นขั้นตอนการจัดทำโครงร่างหรือเค้าโครงของโครงงานพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการจัดทำโครงงานได้ตามแผนที่วางไว้ นักเรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการเขียนรายงานโครงงานมากโดยเฉพาะการเขียนบทคัดย่อ การสรุปผลการศึกษาค้นคว้าและการอภิปรายผลนักเรียนยังทำไม่ได้ ใช้ภาษาสื่อความหมายไม่ชัดเจน สาเหตุเนื่องจากบุคลากรครูให้ความรู้ในขั้นตอนนี้ยังไม่ชัดเจนและนักเรียนยังขาดประสบการณ์ในการเขียนรายงานโครงงานขั้นตอนการแสดงผลงาน พบว่า ในการนำเสนอผลงานแบบปากเปล่าของนักเรียน ยังทำได้ไม่ดีนักซึ่งครูจะต้องเอาใจใส่และฝึกฝนการนำเสนอผลงานบ่อย ๆ นักเรียนจะได้เกิดความชำนาญ ในการนำเสนอผลงาน วงรอบที่ 2 โดยใช้กิจกรรมการนิเทศภายในแบบเข้ม ด้วยการสังเกตการสอนและการสนทนาทางวิชาการ พบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ปรับแผนการพัฒนาโดยเน้นการฝึกปฏิบัติมากขึ้นมีการจัดทำตาม 5 ขั้นตอน และให้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการทำโครงงานและตัวอย่างโครงงานเพิ่มเติมพร้อมกับการดำเนินการนิเทศภายในด้วยการสังเกตการสอนและสนทนาทางวิชาการควบคู่กันไปด้วย ทำให้ครูมีความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพราะผู้ร่วมศึกษาทุกคนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกันให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะที่ดีต่อกันจนทำให้เกิดผลดีต่อการพัฒนา กิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมากขึ้นจนเป็นที่น่าพอใจ นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนการทำโครงงานได้ครบกระบวนการ เพราะการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงได้ศึกษาแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง กล้าแสดงออกในทางที่สร้างสรรค์ เกิดความภูมิใจในผลงานของตนเอง

พันธ์เทพ พัฒนจรัสพันธ์ (2552 : 85 - 86) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนอนุบาลจรัสพันธ์ อำเภอสว่างนิคม จังหวัดนครราชสีมา สรุปผลการศึกษาค้นคว้าไว้ดังนี้ ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า จากการดำเนินการในวงรอบที่ 1 พบว่าการประชุมเชิงปฏิบัติการ วิทยากรอบรมให้ความรู้เรื่องโครงงาน 5 ขั้นตอนการศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร การฝึกปฏิบัติทำโครงงาน การให้คำแนะนำเทคนิคการสอน ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ ความเข้าใจ สามารถเขียนและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานได้ ส่วนกลยุทธ์การนิเทศภายใน กิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการเขียนแผนการสอนการสาธิตการสอนและการให้คำปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเขียนแผนการสอนได้และเข้าใจในวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ แต่ยังมีบางส่วนที่ควรได้รับการแก้ไข ซึ่งส่วนที่ควรแก้ไขนี้ส่งผลให้ทราบผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานว่า การวางแผนการตรวจแผนการจัดการเรียนการสอนสามารถกำกับติดตามนิเทศได้ดี การนำแผนการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานไปใช้และสังเกตการจัดกระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียนยังมีปัญหาไม่สมบูรณ์ ไม่ดีพอ สมควรที่จะนำไปวางแผนพัฒนาในวงรอบต่อไป ดังนั้นจึงต้องทำการพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยใช้กิจกรรมการเยี่ยมเยียนเพื่อสังเกตการสอน พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้และนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถทำโครงงานได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการ



พัฒนา คือ บุคลากรผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจ สามารถเขียนแผน และสามารถใน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการได้เป็นอย่างดี โดยใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายในเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถเขียนแผนและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการได้ ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนและเกิดประโยชน์ในการพัฒนา นักเรียนได้รับการพัฒนาเกิดการเรียนรู้ในด้านการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

กาญจนา สมจิต (2553 : 90 - 95) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการโรงเรียนบ้านห้องคลองร่องคำ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร วงรอบที่ 1 พบว่า บุคลากรครูผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการตามขั้นตอนการสอนแบบโครงการ 5 ขั้นตอน การนำเสนอผลงานของโครงการสามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ และนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นไปใช้ปฏิบัติจริงในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสามารถจัดการเรียนการสอนได้ครบทุกขั้นตอน ซึ่งเห็นได้จากการสังเกตการณ์สอนของครูและพฤติกรรมนักเรียน รวมทั้งการประเมินการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับดี แต่ยังมีผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 1 คน ที่ยังมีปัญหาในขั้นตอนการวางแผนในการทำงาน และการเขียนรายงานจึงดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในวงรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศแบบกัลยาณมิตรทำให้บุคลากรครูผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 3 คน มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ สามารถเขียนแผนการจัด การเรียนรู้ และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการตามกรอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ 5 ขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลจากการพัฒนาเกิดเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง ได้พัฒนากระบวนการคิด วิเคราะห์ ศึกษา ค้นคว้า ทดลองและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตามความถนัด ความสนใจด้วยวิธีการกระบวนการโดยการบูรณาการ คุณธรรมค่านิยมอันพึงประสงค์สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตน สังคมและส่วนรวมได้ ส่งผลให้การพัฒนาบรรลุความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ สรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ทั้ง 2 วงรอบโดยใช้กลยุทธ์ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศ และการนิเทศแบบกัลยาณมิตร ทำให้บุคลากรผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า มีความรู้ความเข้าใจและสามารถดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ 5 ขั้นตอนได้ บรรลุความมุ่งหมายที่กำหนดไว้

ไพศรี ค่อมบุญ (2553 : 99 - 100) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการโรงเรียนบ้านปลาตุก อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สรุปได้ดังนี้วงรอบที่ 1 ครูที่ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ปฏิบัติกิจกรรมการศึกษาเอกสารเข้ารับการฝึกอบรม การศึกษาดูงาน และการนิเทศ ซึ่งจากการสังเกต การสัมภาษณ์ การทดสอบ พบว่าบุคลากร มีความสนใจ ตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมทุกกิจกรรมตามกรอบการศึกษาทั้ง 4 ขั้นตอนเป็นอย่างดีและจากการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการของครูหลังการเข้ารับการฝึกอบรมในระดับดี แสดงว่าครูมีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้และกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเพิ่มขึ้น แต่เมื่อนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มาสู่การปฏิบัติจริง พบว่า มีกรอบการศึกษาบางขั้นตอนที่แสดงว่าครูยังขาดเทคนิควิธีการในการจัดกิจกรรม คือ ขั้นตอนการนำเสนอโครงการวงรอบที่ 2 ผู้ศึกษาค้นคว้าและกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้นำประเด็นปัญหาในวงรอบที่ 1 คือ ขาดเทคนิค วิธีการ ทักษะประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการมา



พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ซึ่งใช้กลยุทธ์ 1 กิจกรรมในวงรอบที่ 1 คือ การนิเทศ โดยเชิญวิทยากรที่มีความชำนาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานมาร่วมเป็นคณะนิเทศให้คำแนะนำและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อเพิ่มทักษะกระบวนการและเทคนิควิธีการสร้างความมั่นใจ และพัฒนาศักยภาพในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานแก่บุคลากรครูให้มากยิ่งขึ้น ภายหลังจากการดำเนินการพัฒนาบุคลากรครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานตามกรอบการศึกษาทั้ง 4 ขั้นตอน โดยการศึกษาเอกสาร การฝึกอบรมและการศึกษาดูงาน และการนิเทศทั้ง 2 วงรอบ พบว่าปัจจุบันบุคลากรครูมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดทำแผนการเรียนรู้ทุกคน และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ผลการสัมภาษณ์การบันทึกของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลพบว่า ครูมีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน มีทักษะและประสบการณ์เพิ่มมากขึ้น และมีศักยภาพที่จะนำความรู้ ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานไปใช้เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กัลยา เวียงเตา (2553 : 118 - 121) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนบ้านหนองแสง อำเภอกำแพงศรี จังหวัดชัยภูมิ พอสรุปดังผลการดำเนินการในวงรอบที่ 1 ปรากฏว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น ยกเว้นในขั้นตอนที่ 4 คือ การเขียนรายงาน และขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอผลงานกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ายังขาดความเข้าใจใน 2 ขั้นตอน กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจึงลงความเห็นว่าจะมีการนิเทศติดตามให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาโดยใช้การนิเทศแบบมีส่วนร่วม โดยผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเป็นผู้นิเทศให้คำแนะนำช่วยเหลือซึ่งกันและกันในวงรอบที่ 2 ผลการนิเทศแบบมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้โครงงาน 2 ขั้นตอนที่เป็นปัญหา พบว่า ครูมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานในขั้นตอนที่ 4 และ 5 มีผลการประเมินเพิ่มขึ้นโดยนำผลการประเมิน การสัมภาษณ์ มาตรวจสอบข้อมูล โดยใช้เทคนิควิธีแบบสามเส้า วิเคราะห์ เพื่อสรุปผลดำเนินการพบว่า 1) ขั้นการเขียนรายงาน ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอนการเขียนรายงานเพิ่มมากขึ้นให้นักเรียนปฏิบัติตามแบบฝึก และแนะนำให้นักเรียนเขียนรายงานโครงงานได้ถูกต้องตามรูปแบบที่เลือก ใช้ภาษาได้เหมาะสม สื่อความหมายได้ชัดเจน นักเรียนเขียนบทคัดย่อได้ถูกต้องทุกกลุ่ม 2) ขั้นการนำเสนอผลงาน ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า มีความรู้ ความเข้าใจในการนำเสนอผลงาน ขั้นตอนและรูปแบบการนำเสนอผลงานเพิ่มมากขึ้น โดยใช้กลยุทธ์คือการให้ความรู้ควบคู่กับการพัฒนาโดยมีกิจกรรม 2 กิจกรรม คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศแบบมีส่วนร่วม ผลการดำเนินงานในวงรอบที่ 1 บุคลากรสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอน ได้สมบูรณ์ ยังมีปัญหาขั้นการเขียนรายงานโครงงาน และขั้นการนำเสนอผลงานโครงงานจึงได้ดำเนินการพัฒนาบุคลากร ในวงรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์ การนิเทศแบบมีส่วนร่วมโดยเน้นในประเด็นที่มีปัญหา คือ การเขียนรายงานโครงงาน และการนำเสนอผลงานโครงงาน ผลจากการดำเนินการในครั้งนี้ส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นครูผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาเป็นอย่างดี มีประสิทธิภาพทุกคน และผลจากการพัฒนาครั้งนี้ยังส่งผลให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพกล่าวคือ นักเรียนเกิดทักษะกระบวนการคิดกล้าแสดงออก ผู้เรียนมีโอกาสดูแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ได้คิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาด้วยตัวของเขาเองโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน



2. งานวิจัยต่างประเทศ

Walker (2004 : 62 - A) ได้ศึกษานิเทศการวิทยาศาสตร์ที่เป็นเครื่องมือที่เป็นนวัตกรรมใหม่ทางการศึกษา คือ โครงการวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีการแสดงนิเทศการวิทยาศาสตร์จากหลายโรงเรียน การศึกษา 5 แบบอย่างในการแสดงนิเทศการคือ วิทยาศาสตร์ทั่วไป วิธีทำโครงการ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ หลักสูตรพิเศษและห้องทดลอง การศึกษามุ่งประเด็นหลักไปยังการทำโครงการช่วยในการสอนวิทยาศาสตร์ในห้องเรียนมีการศึกษารายกรณี 3 เรื่อง วิธีการทางวิทยาศาสตร์เป็นกระบวนการสร้างแนวทางการทำงานทางวิทยาศาสตร์ ประการต่อมาความรู้ที่ได้จากห้องทดลองและประการที่สาม ความสามารถของนักเรียนในการค้นคว้าทดลอง ครูบางคนใช้การสอนโครงการโดยการแสดงนิเทศการในขณะที่บางคนสอนวิทยาศาสตร์โดยการให้ค้นคว้า ซึ่งนิเทศการวิทยาศาสตร์เป็นพัฒนาการของการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน การปฏิรูปการสอนวิทยาศาสตร์ใช้การทำโครงการเป็นพัฒนาการการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วยให้นักเรียนเกิดการพัฒนามากกว่าการสอนโดยวิธีการอื่นและการจัดนิเทศการวิทยาศาสตร์ช่วยให้เกิดแนวคิดใหม่ในการจัดการศึกษาวิทยาศาสตร์แทรกในการเรียนรู้จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า การพัฒนาทรัพยากรบุคคลเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับองค์กร การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะและเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงาน มีการพัฒนาหลากหลายวิธี เช่น การฝึกอบรม การประชุมเชิงปฏิบัติการการศึกษาดูงาน การนิเทศ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการฝึกปฏิบัติจริง ส่วนปัญหาสภาพโดยทั่วไปของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการพบว่า ครูส่วนมากขาดความรู้ ความเข้าใจและขาดทักษะในเรื่องการทำโครงการ ทำให้ไม่สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงการได้ ทำให้ผลการจัดการเรียนการสอนไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งผลให้นักเรียนมีการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ การแสวงหาความรู้และค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง สามารถนำมาประยุกต์วิธีการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

Niesz (2004 : 378) มีความมุ่งหมายในการศึกษาเพื่อสอบสวนว่าวิธีการสอนแบบโครงการ ให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสอย่างไรสำหรับการเรียนตามสภาพจริงและที่มีความหมายในห้องเรียนรวม ทุกวันนี้ครูต้องให้ความสะดวกแก่นักเรียนด้วยความสามารถในการเรียนอย่างกว้างขวาง ครูไม่สามารถจะสอนเฉพาะนักเรียนส่วนใหญ่ต่อไปได้อีกแล้ว แต่ครูจะต้องสอนนักเรียนทุกคนมากกว่า ต้องให้แน่ใจว่านักเรียนทุกคนจะได้รับโอกาสที่จะถึงศักยภาพเต็มที่ของตน วิธีนี้สร้างการทำทนายสำหรับครูที่จะหาสไตล์การสอนที่ให้นักเรียนทุกคนประสบความสำเร็จ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ศึกษาว่าวิธีการสอนแบบโครงการนำไปใช้ในห้องเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นอย่างไรวิธีการนี้สามารถให้โอกาสการเรียนรู้ที่มีความหมายสำหรับนักเรียนทุกคนอย่างไร ผลการศึกษาพบว่า เมื่อออกแบบหลักสูตรมาโดยใช้วิธีการสอนแบบโครงการแล้ว การเรียนของนักเรียนมีผลกระทบในทางบวก

Dale (2005 : 4070 - A) ผู้วิจัยสรุปว่า 1) นักการศึกษาควรระวังไว้ว่า Freire ไม่ใช่วิธีการ นักการศึกษาควรสร้างวิธีการของตนเอง 2) การสะท้อนที่สำคัญต่อการปฏิบัติมีแนวโน้มจะมีอิทธิพลต่อปรัชญาสาขาของบุคคล 3) บทสนทนา เป็นส่วนประกอบหลักต่อการสะท้อนที่สำคัญต่อการปฏิบัติ 4) การสะท้อนการสอนและการเรียนรู้ ได้รับการส่งเสริมจากด้านบริษัทและด้านนโยบายของประสบการณ์ 5) การศึกษาแบบเน้นปัญหา ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสนทนาและการเรียนรู้จากประสบการณ์จากการรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า การให้ประสบการณ์หรือการจัดการเรียนรู้ที่จะให้ผู้เรียน



เกิดประสิทธิผลคือ การที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากสิ่งที่เป็นของจริงหรือใกล้เคียงของจริงมากที่สุด ในช่วงสถานการณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ข้อหนึ่ง อีกข้อหนึ่งคือผู้สอนหรือผู้จัดประสบการณ์ได้สอนหรือได้จัดประสบการณ์ให้ตามความถนัด ความสนใจและความสามารถ ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลก็สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นวิธีการเรียนรู้วิธีหนึ่ง ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญผู้เรียนได้ประสบการณ์ตรงและได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ทุกขั้นตอนขององค์ประกอบโครงงานอย่างเป็นระบบ ด้วยเหตุผลนี้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานจึงเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามผลการเรียนที่คาดหวังได้เป็นอย่างดีเพื่อพัฒนาบุคลากรโรงเรียน บึงส่วงวิทยา อําเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ให้มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้

Owensby (2006 : unpagged) ได้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาการและการถ่ายโอนทักษะจากการใช้ ทัศนศึกษาในโรงเรียนระดับกลางในการตรวจสอบโครงงาน เพื่อศึกษาความสามารถในการแปลความ คือ ญุณแจแห่งการเรียนรู้ที่สัมฤทธิ์ผล และสามารถถ่ายทอดความรู้ที่นำไปสู่สถานภาพ การเรียนรู้แบบใหม่สำหรับโรงเรียนขนาดกลาง ห้องเรียนวิทยาศาสตร์แบบโครงงาน และการใช้ประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญในการบ่งบอกการแก้ปัญหาที่กำหนดไม่ใช่ของง่าย การแปลความและการใช้กรณีของผู้เชี่ยวชาญสามารถค้นหาข้อสรุปที่เป็นส่วนประกอบของกระบวนการที่ข้าพเจ้าเรียกว่า “ การใช้กรณี ” ถ้าผู้เรียนในชั้นการตรวจสอบโครงงานสามารถเข้าใจมีความมุ่งมั่น และดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการแปลความหมายและการใช้กรณีของผู้เชี่ยวชาญได้อย่างมีประสิทธิภาพพวกเขาจะสามารถทำอะไรได้หลายอย่างและหลากหลาย Sidman – Taveau (2006 : unpagged) ได้ศึกษาการเรียนรู้ภาษาที่ 2 จากการเรียนรู้แบบโครงงานที่ใช้ตัวช่วยจากคอมพิวเตอร์ : กรณีศึกษาของนักศึกษาผู้ใหญ่ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจของผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 2 โดยการใช้การเรียนรู้แบบโครงงานที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวช่วยในการพัฒนาการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยความร่วมมือของนักศึกษา และครูเป็นผู้คอยช่วยเหลือและแนะนำใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เชื่อถือได้ การประเมินเป็นการประเมินที่มีรูปแบบมีผลสะท้อนอย่างแท้จริงผู้เรียนได้มีการพัฒนาในด้านความเป็นตัวของตัวเอง มีแนวคิดที่เป็นระเบียบมากขึ้น และยังเกิดทักษะด้านอิเล็กทรอนิกส์ด้วยนอกจากนี้ยังมีการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเฉพาะทาง ซึ่งทำให้เกิดยุทธศาสตร์การเรียนรู้ภาษาอีกด้วย

Cocco (2007 : 43) ได้ศึกษาพัฒนาความเป็นผู้นำของนักเรียน : ผลกระทบจากการเรียนรู้แบบโครงงาน จุดประสงค์ของการศึกษาค้นคว้านี้เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเรื่องประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียนนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญา สาขาบูรณาการขั้นสูงในแผนกเทคโนโลยีการผลิตสิ่งที่น่าสนใจเป็นพิเศษ คือ การรับรู้อย่างต่อเนื่องของนักเรียนนักศึกษาในการเรียนรู้แบบโครงงานช่วยส่งเสริมให้การพัฒนาด้านความเป็นผู้นำ จากการศึกษาค้นคว้านี้พบว่า มีขบวนการการร่วมมือเกิดขึ้นระหว่างนักเรียนนักศึกษา ในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและการเรียนรู้แบบโครงงานยังช่วยส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองความสามารถในการเรียน และสิ่งสำคัญคือ ความสามารถในการเป็นผู้นำได้โดยไม่มีการบังคับบัญชา

Pyterek (2007 : unpagged) ได้ทำการศึกษาค้นคว้า เรื่อง การศึกษาวรรณกรรมของชาวพื้นเมืองของอเมริกันโดยใช้การเรียนการสอนโดยโครงงาน เพื่อเข้าใจวิถีชีวิตและเจตคติที่มีต่อคนพื้นเมืองเดิมโดยการศึกษาวรรณกรรมเด็ก โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ นักเรียนทั้งภาคเช้าและภาค



บาย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาใช้กระบวนการเรียนการสอนโดยโครงงานแบบวัดค่านิยมที่มีต่อการเรียน แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในการศึกษาค้นคว้าด้านเก็บข้อมูลสังเกต สัมภาษณ์ สร้างผลงาน วิเคราะห์ข้อมูลทางวรรณกรรม พบว่า นักเรียนมีทัศนคติต่อชาวพื้นเมืองของอเมริกันดีขึ้น มีการพัฒนา บทเรียนวรรณกรรมของชนชั้นพื้นเมืองมาสร้างในบทเรียนพัฒนาการเรียนการสอน มีความเปลี่ยนแปลง ในระดับดีขึ้น

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศและการศึกษางานวิจัยต่างประเทศพบว่า การดำเนินการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานนั้น สามารถพัฒนาบุคลากร กลุ่มเป้าหมายให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจัดกิจกรรมเรียนรู้แบบโครงงานได้ ซึ่งส่งผล ด้านการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองโดยการแสวงหาความรู้ได้ด้วย ตนเองทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นส่งผลด้านบวกทั้งกับนักเรียนและกับครูผู้สอน การที่ผู้เรียนได้ เรียนรู้ด้วยตนเองจากสิ่งที่ป็นของจริงหรือใกล้เคียงของจริงมากที่สุด ในช่วงสถานการณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการ เรียนรู้ข้อหนึ่ง อีกข้อหนึ่งคือผู้สอนหรือผู้จัดประสบการณ์ได้สอนหรือได้จัดประสบการณ์ให้ตาม ความถนัด ความสนใจและความสามารถของผู้เรียนเป็นรายบุคคลสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ ดี ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นวิธีการเรียนรู้วิธีหนึ่งที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนได้ ประสบการณ์ตรงและได้เรียนรู้ด้วยตนเองทุกขั้นตอนขององค์ประกอบโครงงานอย่างเป็นระบบ ด้วย เหตุผลนี้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานจึงเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียน สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ ตามผลการเรียนที่คาดหวังได้เป็นอย่างดี



บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนห้วยแย้วิทยา อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ โดยใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ให้มีความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถเขียนแผนการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอน ดังนี้

1. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและผู้ให้ข้อมูล
2. ขั้นตอนดำเนินการศึกษาค้นคว้า
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มผู้ร่วมการศึกษาค้นคว้าและผู้ให้ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนห้วยแย้วิทยา อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและผู้ให้ข้อมูล จำนวน 29 คน โดยกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า (Research Participants) กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย

1. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า (Research participant) ประกอบด้วยผู้ศึกษาค้นคว้าและ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าที่ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมพัฒนา ซึ่งทั้งหมดเป็นกลุ่มเป้าหมายและให้ข้อมูลหลัก มีจำนวน 9 คน ดังนี้

- 1.1 ผู้ศึกษาค้นคว้า
- 1.2 ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 8 คน ได้แก่
 - 1.2.1 ครูประจำวิชากลุ่มสาระภาษาไทย
 - 1.2.2 ครูประจำวิชากลุ่มสาระคณิตศาสตร์
 - 1.2.3 ครูประจำวิชากลุ่มสาระวิทยาศาสตร์
 - 1.2.4 ครูประจำวิชากลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
 - 1.2.5 ครูประจำวิชากลุ่มสาระศิลปะ
 - 1.2.6 ครูประจำวิชากลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา
 - 1.2.7 ครูประจำวิชากลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี
 - 1.2.8 ครูประจำวิชากลุ่มสาระภาษาอังกฤษ
- 2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 20 คน ประกอบด้วย
 - 2.1 ผู้อำนวยการโรงเรียนห้วยแย้วิทยา



- 2.2 วิทยากร จำนวน 1 คน
- 2.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 3 คน
- 2.4 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 3 คน
- 2.5 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 3 คน
- 2.6 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 จำนวน 3 คน
- 2.7 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 3 คน
- 2.8 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 3 คน

ขั้นตอนดำเนินการศึกษาค้นคว้า

วิธีการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart (ไควน์ เทสบุตร. 2547 : 11 - 15 ; อ้างอิงมาจาก Kemmis and McTaggart. 1988 : 11 - 15) ได้ดำเนินการพัฒนาเป็น 2 วงรอบ ซึ่งแต่ละวงรอบประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ในวงรอบที่ 1 มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้ (วงรอบที่ 1)

1. การวางแผน (Planning)

1.1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหา

จากการรายงานการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาระดับการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2552 ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ซึ่งมีข้อเสนอแนะดังนี้ 1) ด้านผู้เรียน ควรปลูกฝังให้ผู้เรียนเข้าใจกระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ และสามารถนำทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ไปใช้กับการเรียน การทำโครงการและประยุกต์ในชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นปกติต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร สามารถพึ่งพาและพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องยั่งยืน ควรจัดกิจกรรมเสริมทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์สอดแทรกในแผนการจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทุกกลุ่มสาระ การเรียนรู้ให้มากขึ้น บูรณาการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยโครงการเข้ากับทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ จัดกิจกรรมส่งเสริมการประดิษฐ์ผลงานทางวิทยาศาสตร์ และผลงานในกลุ่มสาระอื่นๆ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดนอกกรอบ ส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกระดับชั้นเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาความรู้ทางวิชาการที่ทางสถานศึกษาจัดขึ้นอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และครอบคลุมในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง 2) ด้านครู ควรส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จัดทำบันทึกหลังสอนให้ครบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และนำแผนการจัดการเรียนรู้และข้อมูลจากการทำบันทึกหลังสอนไปใช้พัฒนาผู้เรียนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ครูควรประเมินผลผู้เรียนด้วยวิธีที่หลากหลาย และควรนำผลการประเมินมาปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนโดยบูรณาการวิธีการสอนด้วยสื่อเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้เต็มศักยภาพ และครอบคลุมทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ 3) ด้านผู้บริหาร สถานศึกษาควรมีการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศทุกรูปแบบที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ควรส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ และสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ปรับปรุงระบบอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนให้ใช้งานได้ และมีเพียงพอกับความต้องการ (สำนักงานรับรอง



มาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2552 : 33 - 34) และสำรวจสภาพปัจจุบันปัญหา จากการประชุมปรึกษาหารือคณะครู การสังเกตและการสัมภาษณ์ที่มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนห้วยแย้วิทยาโดยวิเคราะห์สาเหตุจากปัจจัย 3 ด้าน พบว่า ปัจจัยด้านครูผู้สอน พบว่า ครูไม่เคยเข้ารับการอบรมเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน ทำให้ครูไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานทั้ง 6 ขั้นตอน คือ การคิดและ เลือกหัวข้อเรื่อง การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การเขียนเค้าโครงของโครงงาน การลงมือทำโครงงาน การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลงาน ได้ เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจ ขาดทักษะ ขาดความ ตระหนัก ขาดประสบการณ์ ปัจจัยด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า ครูผู้สอนยังใช้การจัด กระบวนการเรียนรู้แบบเดิม โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้รับความรู้ ในสาระที่เรียน ผู้เรียนจึงไม่ได้ทำกิจกรรมที่ จะนำไปสู่กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และปัจจัยด้านตัวผู้เรียนพบว่า นักเรียนไม่มีความรู้พื้นฐาน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เพราะความรู้เดิมของผู้เรียนที่มีอยู่นั้นเกิดจากการรับรู้จาก ครูผู้สอน ไม่ได้เกิดจากการสร้างองค์ความรู้ และเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่จะทำให้ผู้เรียนจดจำได้ดีขึ้นจึงทำ ให้ไม่สามารถนำความรู้เดิมกลับมาแสวงหาความรู้ได้อีก จึงส่งผลถึงผู้เรียนในด้านการพัฒนาตนเอง และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจากการสอบถามในที่ประชุม บุคลากรมีความเห็นร่วมกันที่จะพัฒนาตนเอง โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน จะช่วยให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจสามารถ จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถเขียนแผนการเรียนรู้และนำแผนการเรียนรู้ไปปฏิบัติ จจริงได้ ส่วนการนิเทศภายในจะช่วยให้ครูมีความมั่นใจในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบโครงงานยิ่งขึ้น

1.2 กลยุทธ์ในการพัฒนา

ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้านำข้อมูลจากการวิเคราะห์ โดยการประชุม ร่วมกันกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้เกี่ยวกับการเขียนแผนการเรียนรู้ที่แบบโครงงาน มีความรู้และความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 6 ขั้นตอน โดยใช้วิธีการพัฒนา 2 กลยุทธ์ คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน

1.2.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน การเขียนแผนการเรียนรู้และสามารถนำแผนการเรียนรู้ไปปฏิบัติจริง ได้โดยใช้กิจกรรม ดังนี้

1.2.1.1 การศึกษาเอกสาร

1.2.1.2 การบรรยายจากวิทยากรการเรียนรู้แบบโครงงาน 6 ขั้นตอน

1.2.1.3 การฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงาน

1.2.2 การนิเทศภายใน เพื่อกำกับ ดูแล และให้คำแนะนำในระหว่างที่ครูกำลัง ทำแผนการจัดการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน มีเป้าหมายให้บุคลากรสามารถเขียนแผน การจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ โดยใช้กิจกรรม ดังนี้

1.2.2.1 การสนทนาทางวิชาการและการศึกษาเอกสาร

1.2.2.2 การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

1.2.2.3 การประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

1.2.2.4 การประเมินโครงงานของนักเรียน



- 1.2.2.5 การสัมภาษณ์ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- แบบโครงงาน
- 1.2.2.6 การสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู
- 1.2.2.7 การประเมินความพึงพอใจของนักเรียน
- 1.3 แผนปฏิบัติการ (Action Plan) ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้กำหนด
กิจกรรมการพัฒนาร่วมกัน ดังตาราง 2



ตาราง 2 แผนปฏิบัติการ (Action Plan) การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนห้วยแก้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ งบประมาณปี 1

กิจกรรม	เป้าหมาย	ระยะเวลา	ผู้เกี่ยวข้อง	การเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	แหล่งข้อมูล
1. การประชุมเชิงปฏิบัติการกิจกรรมที่ดำเนินการมีดังนี้ 1.1 ทดสอบความรู้พื้นฐานก่อนการอบรม 1.2 การดำเนินการประชุมปฏิบัติการ 1.3 ทดสอบหลังการอบรม	1. กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 2.สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้	19 - 20 มกราคม 2555	1. วิทยากร 2. ผู้ศึกษาค้นคว้า 3. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า	1. การทดสอบ 2. การสัมภาษณ์ 3. การประเมินแผนการเรียนรู้	1. แบบทดสอบก่อน - หลัง 2. แบบสัมภาษณ์ครูฉบับที่ 1 4. แบบประเมินแผนการเรียนรู้	1. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 2. วิทยากร
2. การนิเทศภายในกิจกรรมที่ดำเนินการมีดังนี้ 2.1 สนทนาทางวิชาการแนะนำ ปรัชญา 2.2 ประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2.3 ประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 2.4 สัมภาษณ์ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 2.5 การประเมินโครงงานนักเรียน	1. กลุ่มเป้าหมายสามารถเขียนแผนการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ 2. นักเรียนทำโครงงานได้	8 - 29 กุมภาพันธ์ 2555	1. ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 2. ผู้เชี่ยวชาญ 3. นักเรียน	1. การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 2. การประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 3. การสัมภาษณ์ครู 4. การประเมินโครงงาน	1. แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 2. แบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 3. แบบการสัมภาษณ์ครู 4. แบบการประเมินโครงงาน	1. ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 2. ผู้เชี่ยวชาญ 3. นักเรียน



2. การปฏิบัติ (Action)

2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.2 จัดฝึกประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยเชิญวิทยากรมาบรรยายและฝึกทักษะในการจัดการเรียนรู้เรื่องโครงงาน

2.3 นิเทศการจัดทำแผนการเรียนรู้แบบโครงงานและการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยผู้ร่วมศึกษา

3. การสังเกต (Observation)

ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกิจกรรมทั้ง 2 กิจกรรมโดยเรียงลำดับ ดังนี้

3.1 กิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมภาษณ์ครู และการประเมินแผนการเรียนรู้

3.2 กิจกรรมการนิเทศภายใน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการ สัมภาษณ์ครู การประเมินการจัดทำแผนการเรียนรู้แบบโครงงานและการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยผู้เชี่ยวชาญ และการประเมินโครงงานนักเรียน

4. การสะท้อนผล (Reflection)

ผู้ศึกษาและกลุ่มผู้ร่วมศึกษาจะนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมจากการปฏิบัติ การพัฒนาในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การดำเนินกิจกรรมยังไม่บรรลุเป้าหมายตั้งไว้ในส่วนความสมบูรณ์และความถูกต้อง ในการวางแผนการทำโครงงาน ขาดทักษะในการเขียนรายงานโครงงานที่ถูกต้องตามหลักการ การนำเสนอโครงงานการแสดงผลงานของนักเรียนที่ยังขาดความมั่นใจในการนำเสนอผลงาน ซึ่งอาจจะเกิดจากเทคนิควิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของครูบางขั้นตอนที่ยังไม่ดีเท่าที่ควร ทำให้นักเรียนไม่เข้าใจ จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง และให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาค้นคว้าจึงได้ประชุมปรึกษาร่วมกับผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า และมีความเห็นร่วมกันว่าต้องปรับแผนพัฒนาครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้กิจกรรมการนิเทศภายใน ในการดำเนินการพัฒนาครูในรอบที่ 2 ต่อไป

ในรอบที่ 2 จากการสะท้อนผลในรอบที่ 1 การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้สังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 9 คน พบว่ายังไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ดีเท่าที่ควร ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ประชุมร่วมกับกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและคณะวิทยากร โดยมีมติร่วมกันให้ดำเนินการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล(Reflection) ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) ดำเนินการ ดังนี้

1.1 วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และปัญหา

จากการพัฒนาบุคลากรด้วยการประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายในกิจกรรมในการประชุมเชิงปฏิบัติการนั้นผู้เข้าร่วมศึกษาค้นคว้าให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานแต่ยังไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ยังต้องพัฒนาขั้นตอน ดังนี้



1.1.1 การเขียนเค้าโครงของโครงการ

1.1.2 การลงมือทำโครงการ

1.1.3 ขั้นตอนการนำเสนอผลงาน การแสดงผลงาน

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ประชุมร่วมกับกลุ่มผู้ศึกษาค้นคว้าและวิทยากร โดยมีมติร่วมกันให้ดำเนินการพัฒนาบุคลากรด้วยกิจกรรมการนิเทศอีกครั้ง

1.2 กลยุทธ์ในการพัฒนา

ผู้ร่วมศึกษานำข้อมูลจากการศึกษาสภาพปัญหา สาเหตุที่เกิดขึ้นในการดำเนินการวงรอบที่ 1 พบว่า ปัญหาเกิดจากการดำเนินงานการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ได้ประชุมปรึกษาหารือกันถึงวิธีการที่จะพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ซึ่งได้มีมติร่วมกันในการใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาดังนี้

1.2.1 การนิเทศภายใน เพื่อกำกับ ดูแล และให้คำแนะนำในระหว่างที่ครูกำลังทำแผนการจัดการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน มีเป้าหมายให้บุคลากรสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ โดยใช้กิจกรรม ดังนี้

1.2.1.1 การสนทนาวิชาการ

1.2.1.2 การประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

1.2.1.3 การสังเกตพฤติกรรมของครูผู้สอน

1.2.1.4 การประเมินโครงงานของนักเรียน

1.2.1.5 การประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

1.3 การจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้กำหนดกิจกรรมการพัฒนาร่วมกัน ดังตาราง 3



ตาราง 3 แผนปฏิบัติการ (Action Plan) การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนห้วยแก้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ วงรอบที่ 2

กิจกรรม	เป้าหมาย	ระยะเวลา	ผู้เกี่ยวข้อง	การเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	แหล่งข้อมูล
1. การนิเทศกิจกรรมที่ดำเนินการมี ดังนี้ 1.1 สัมภาษณ์ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 1.2 สังเกตผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 1.3 การประเมินโครงงานนักเรียน 1.4 การประเมินความพึงพอใจของนักเรียน	1. ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ 2. นักเรียนสามารถจัดทำโครงงานได้ถูกต้อง	1 - 25 มีนาคม 2555	1. ผู้ศึกษาค้นคว้า 2. กลุ่มผู้ร่วมศึกษา 3.นักเรียนชั้น ม. 1,2,4,5	1. สัมภาษณ์ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 2.การสังเกต 3. การประเมินโครงงานนักเรียน 4. การประเมินความพึงพอใจ	1. แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 2 ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 2. แบบสังเกต 3. แบบประเมินโครงงานนักเรียน 4. แบบประเมินความพึงพอใจ	1. นักเรียนชั้น ม. 1,2,4,5 2. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า



2. การปฏิบัติ (Action) ดำเนินการ ดังนี้

ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ดำเนินการกิจกรรมตามแผนการปฏิบัติการ นิเทศภายในโดยใช้การนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยผู้ศึกษาค้นคว้า และผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจัดการนิเทศภายในเป็นกลุ่มเพื่อเสนอแนะปรับปรุงวิถีพัฒนา การจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น โดยเน้นการศึกษาค้นคว้าและการปฏิบัติจริงทำซ้ำๆ บ่อยๆ เพื่อให้เกิดความ ชำนาญทั้ง 6 ขั้นตอนของการทำโครงการ จากนั้นให้นักเรียนนำเสนอโครงการทำการประเมินโครงการ อีกครั้งหนึ่ง ในวงรอบที่ 2

3. การสังเกต (Observation) ดำเนินการ ดังนี้

ผู้ศึกษาค้นคว้า ได้สังเกตการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงการ จากกิจกรรมการนิเทศภายในภายใน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการประเมินโครงการ ของนักเรียน ด้วยแบบประเมินโครงการเดิมที่ใช้ไปแล้วรอบที่ 1 โดยรายชื่อทุกประเด็นการประเมิน เก็บ รวบรวมข้อมูลการนิเทศการสอน การสัมภาษณ์ การสังเกต และการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้แบบโครงการและการประเมินโครงการนักเรียน

4. การสะท้อนผล (Reflection) ดำเนินการ ดังนี้

กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ที่ละกิจกรรมและแปล ผลข้อมูลที่รวบรวมได้จากการนิเทศว่าประเด็นใดบรรลุเป้าหมาย ประเด็นใดไม่บรรลุเป้าหมายแล้ว นำข้อมูลที่ได้จากการสะท้อนผลมาเขียนบรรยายโดยพรรณนาวิเคราะห์และนำผลที่ได้ไปปรับปรุง พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ในวงรอบที่ 2 ทำให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงการ ตามกรอบการศึกษาที่วางไว้ได้ ตรงตามเป้าหมายที่ต้องการครบตามกระบวนการขั้นตอน การทำโครงการเป็นอย่างดีสามารถแก้ไขขั้นตอนการทำโครงการที่เป็นปัญหาในรอบแรก คือ การเขียน แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการยังไม่ได้จึงควรนำข้อเสนอแนะจากวิทยากรมาปรับปรุงการเขียน แผนการจัดการเรียนรู้ใหม่โดยการไปศึกษาจากหลักสูตร คู่มือครูศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม เมื่อให้แนวคิด หลักการ วิธีการนำเสนอ การเสริมแรงโดยให้นักเรียนฝึกบ่อย ๆ ผลปรากฏว่า การแก้ไขปัญหาต่างๆ รวมทั้งการนำเสนอผลงานโครงการของนักเรียนดีขึ้นมาก นักเรียนมีความมั่นใจในการนำเสนอผลงาน เป็นไปตามขั้นตอน ตอบคำถามได้ตรงประเด็น กล้าแสดงออก เป็นที่น่าพอใจของผู้ศึกษาค้นคว้าและ ผู้ ร่วมศึกษาค้นคว้าเป็นอย่างยิ่ง ทำให้เกิดผลดีต่อการพัฒนาครูและนักเรียนเป็นอย่างยิ่งส่งผลให้นักเรียนมี ความสามารถในการแสวงหาความรู้ รู้จักแก้ปัญหา และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ทำงานมีระบบ และสร้างสรรค์ ที่สำคัญทำให้นักเรียนสามารถทำโครงการในเรื่องที่ตนเองสนใจได้นอกจากนี้ผู้ศึกษา ค้นคว้า ยังได้แนะนำและจัดหาเอกสารเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบ โครงการให้ผู้ร่วมศึกษาทุกคน ได้ใช้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมและนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ให้ดีขึ้นในโอกาสต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้

1. ประเภทเครื่องมือ ประกอบด้วย มีจำนวน 4 ประเภท คือ



1.1 แบบทดสอบ จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน จำนวน 30 ข้อ

1.2 แบบสัมภาษณ์ มีจำนวน 2 ฉบับ ประกอบด้วย

1.2.1 แบบสัมภาษณ์ครู ฉบับที่ 1 ใช้สัมภาษณ์บุคลากรผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าหลังการเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับนำไปวิเคราะห์ผลการพัฒนาบุคลากรว่ามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

1.2.2 แบบสัมภาษณ์ครู ฉบับที่ 2 ใช้สัมภาษณ์บุคลากรผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับนำไปช่วยเหลือและพัฒนาบุคลากร และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลของการพัฒนาบุคลากร

1.3 แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า เป็นเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลที่บ่งบอกว่าครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน จากครูกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า

1.4 แบบประเมิน จำนวน 4 ฉบับ

1.4.1 แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจ และความสามารถในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า

1.4.2 แบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า

1.4.3 แบบประเมินโครงงาน เป็นแบบประเมินที่ครูใช้สำหรับประเมินผลงานการจัดทำโครงงานของนักเรียน

1.4.4 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน เป็นแบบประเมินที่ใช้สำหรับประเมินผลงานการจัดทำโครงงานของนักเรียน

2. ลักษณะของเครื่องมือกำหนดไว้ ดังนี้

2.1 แบบทดสอบ เป็นแบบทดสอบของวิทยากร ที่ใช้ทดสอบก่อนและหลังผู้เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อทราบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโดยเป็นชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

2.2 แบบสัมภาษณ์

2.2.1. แบบสัมภาษณ์ครูในการประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นเครื่องมือที่ใช้สัมภาษณ์ความคิดเห็นจากการประชุมเชิงปฏิบัติการของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า เพื่อตรวจสอบวัด ประเมินความรู้ความเข้าใจข้อเสนอแนะของผู้สัมภาษณ์ที่สังเกตพบ มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

2.2.2 แบบสัมภาษณ์ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าหลังการเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นเครื่องมือที่ใช้ความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานปฏิบัติการเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับนำไปวิเคราะห์ผลการพัฒนาครูว่ามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.3 แบบสังเกตเป็นแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครูกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด



2.4 แบบประเมิน

2.4.1 แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า เพื่อตรวจสอบคล้อยของขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2.4.2 แบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นแบบประเมินที่ใช้สำหรับประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ศึกษาค้นคว้า ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2.4.3 แบบประเมินโครงงานนักเรียน เป็นแบบประเมินที่ใช้สำหรับประเมินผลงานการจัดทำโครงงานของนักเรียน ในองค์ความรู้ เอกสารอ้างอิง ด้านกระบวนการ การสรุป การนำเสนอ ในการทำโครงงานลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

3. วิธีสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องแล้วดำเนินการสร้างเครื่องมือให้เหมาะสม สอดคล้องกับบริบทการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนห้วยแย้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ โดยวิธี การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

3.1 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

3.1.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับวิธีสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบ โดยศึกษาจากหนังสือการวิจัยเบื้องต้น ของ บุญชม ศรีสะอาด (2553 : 68 - 73)

3.1.2 สร้างแบบทดสอบตามกรอบที่ศึกษารายละเอียดเนื้อหาในประเด็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 6 ขั้นตอน คือ 1) การคิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา 2) การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3) การเขียนเค้าโครงของโครงงาน 4) การลงมือทำโครงงาน 5) การเขียนรายงานโครงงาน และ 6) การแสดงผลงานโครงงาน มีลักษณะเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ดังนี้

3.1.3 นำแบบทดสอบเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เพื่อความถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

3.1.3.1 นายลำจวน ดิษขุนทด ผู้อำนวยการโรงเรียนห้วยแย้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาบุคลากร และเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา

3.1.3.2 นางจิรนนท์ ปุ่มพิมาย ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโนนเปลือยอำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ เป็นผู้เชี่ยวชาญ มีความรู้ความชำนาญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

3.1.3.3 นายพรเทพ วงศ์ชัยเพ็ง ครูชำนาญการ วิทยาลัยการอาชีพบำเพ็ญณรงค์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจสอบคุณภาพ ความถูกต้องของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล



3.1.3.4 แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจแบบชนิดอิงเกณฑ์สำหรับทดสอบก่อนและหลังอบรมแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตรวจพิจารณาความตรงตามเนื้อหา โดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์รวมทั้งความเหมาะสมของเวลาภาษาที่ใช้ของคำถามและตัวเลือกแล้วบันทึกผลการพิจารณาลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนแล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เป็นรายข้อ โดยศึกษาจากหนังสือเทคนิค การวัดผลการเรียนรู้ของ ล้วน สายหยุด (2543 : 68 - 73) คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.50 - 1.00 เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบประเมินเพื่อความถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น

3.1.4 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.1.5 จัดทำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3.2 แบบสัมภาษณ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ และแบบสัมภาษณ์ครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.2.1 ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ จากหนังสือพื้นฐานการวิจัยการศึกษา ของ บุญชม ศรีสะอาด และคณะ (2552 : 76 - 80)

3.2.2 กำหนดประเด็นหลักวิเคราะห์ ประเด็นข้อคำถามในการสัมภาษณ์ ตามขอบข่ายที่ศึกษาค้นคว้าครอบคลุมทุกนิยามศัพท์

3.2.3 จัดทำต้นฉบับแบบสัมภาษณ์ ตามกรอบการศึกษาค้นคว้า

3.2.4 นำแบบสัมภาษณ์เสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม บันทึกผลการพิจารณาลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนแล้วหาพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เป็นรายข้อ โดยศึกษาจากหนังสือเทคนิคการวัดผลการเรียนรู้ ของ ล้วน สายหยุด (2543 : 68 - 73) แบบประเมินที่มีค่าดัชนีสอดคล้อง (IOC) จะต้องมีความมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงจะถือว่าวัดได้สอดคล้องกัน

3.2.5 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอ

3.2.6 จัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3.3 การสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.3.1 ศึกษาเอกสารการสร้างแบบสังเกต จากหนังสือวิจัยเบื้องต้น ของ บุญชม ศรีสะอาด และคณะ (2552 : 76 - 80)

3.3.2 จัดทำแบบสังเกต เป็นแบบตรวจสอบรายการ

3.3.3 นำแบบสังเกตเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

3.3.4 นำแบบสังเกตที่ได้รับการเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาไปปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม บันทึกผลการพิจารณาลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนแล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เป็นรายข้อ โดยศึกษาจากหนังสือเทคนิคการวัดผลการเรียนรู้ ของ ล้วน สายหยุด (2543 : 68 - 73) แบบประเมินที่มีค่าดัชนีสอดคล้อง (IOC) จะต้องมีความมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงจะถือว่าวัดได้สอดคล้องกัน

3.3.5 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอ



3.3.6 นำเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาไปปรับปรุง และจัดพิมพ์เป็นฉบับจริงเพื่อไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบประเมินโครงงานนักเรียนและแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.4.1 ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างแบบประเมินจากหนังสือพื้นฐานการวิจัยการศึกษา ของ บุญชม ศรีสะอาด และคณะ (2552 : 71 – 73)

3.4.2 วิเคราะห์ประเด็นการประเมิน ดังนี้ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและแบบประเมินโครงงานนักเรียน

3.4.3 ร่างแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และแบบประเมินโครงงานนักเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.4.4 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม บันทึกผลการพิจารณา ลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนแล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เป็นรายข้อ โดยศึกษาจากหนังสือเทคนิคการวัดผลการเรียนรู้ ของ ล้วน สายหยุด (2543 : 246 - 251) คัดเลือกแบบประเมินที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จะต้องมีความมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงจะถือว่าวัดได้สอดคล้องกัน

3.4.5 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง

3.4.6 จัดทำแบบประเมินฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้ศึกษาค้นคว้าประเมินความรู้ของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ด้วยการทดสอบความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ก่อนและหลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น จำนวน 30 ข้อ

2. ผู้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมข้อมูลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ แบบสัมภาษณ์ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ และแบบประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3. ผู้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมข้อมูลการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าภายหลังวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ทำการนิเทศเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เครื่องมือแบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4. ผู้ศึกษาค้นคว้าบันทึกข้อมูลสภาพเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนหลังจากครูผู้สอนดำเนินการสอนเสร็จสิ้นแล้ว โดยใช้แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตและการแสดงความคิดเห็นความพึงพอใจของนักเรียน

5. ผู้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวมข้อมูลจากการนำเสนอ และประเมินผลโครงงานโดยใช้



เครื่องมือแบบประเมินโครงการ

6. ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการพัฒนาครูทุกกิจกรรมเพื่อประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในการดำเนินการแต่ละครั้งโดยรวบรวมเครื่องมือตามแบบเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลที่สร้างขึ้น และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เชื่อมั่น มากขึ้นได้ใช้เทคนิคการตรวจสอบเครื่องมือแบบสามเส้า โดยรวบรวมข้อมูลจากผู้ศึกษาค้นคว้า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและนักเรียน

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว่านำเข้าข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลมาจัดกระทำและวิเคราะห์โดยใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลโดยใช้เทคนิคสามเส้า (Triangulation Technique) จากการสังเกตและการสัมภาษณ์ แล้วจัดหมวดหมู่หาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่รวบรวมได้มาสร้างข้อสรุปและนำเสนอตามกรอบการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

1. การจัดกระทำได้ดำเนินการดังนี้

1.1 การตรวจสอบหลายมิติด้านข้อมูล (Data Triangulation) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลใดข้อมูลหนึ่งจากหลายคนหรือเก็บข้อมูลจากคนเดิมแต่ต่างเวลาหรือต่างสถานที่

1.2 การตรวจสอบหลายมิติด้านผู้ศึกษาค้นคว้า (Investigator Triangulation) เป็นการสะท้อนประเด็นการศึกษาจากกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการพัฒนาทุกขั้นตอน

1.3 การตรวจสอบหลายมิติด้านวิธีการ (Methodological Triangulation) เป็นการใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธี เช่น การสัมภาษณ์ การประเมินแผนการเรียนรู้ การประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินโครงการ เป็นต้น

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาต้องวิเคราะห์ ด้วยความรอบคอบในการเลือกใช้เทคนิควิธีที่เหมาะสม เพื่อให้ได้มาซึ่งความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ โดยยึดหลักเทคนิคสามเส้า (Triangulation) ดังนี้

2.1 หลักสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) เป็นการตรวจสอบหลายมิติด้านข้อมูลประกอบด้วย มิติบุคคล มิติเวลา เป็นการตรวจสอบข้อมูลในช่วงเวลาที่ต่างกัน และมิติสถานที่

2.2 หลักสามเส้าด้านผู้ศึกษา (Investigator Triangulation) เป็นการตรวจสอบหลายมิติด้านผู้ศึกษา และผู้ร่วมศึกษา เป็นการตรวจสอบข้อมูลจากบุคคล 3 กลุ่ม

2.3 หลักสามเส้าด้านวิธีการ (Methodological Triangulation) เป็นการตรวจสอบหลายมิติด้านวิธีการ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ สอบถาม เป็นต้น มิติวิธีการและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการตรวจสอบด้วยมิติของวิธีการ และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 วิธีและดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล 2 ลักษณะ คือ



2.3.1 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการนำข้อมูลจากแบบการสังเกตการสัมภาษณ์ของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้งหมด มาตรวจสอบและนำไปวิเคราะห์ ประมวลผลและเรียบเรียงนำเสนอในรูปแบบความเรียง

2.3.2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพในส่วนที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีการของลิเคิร์ท โดยจัดเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 121)

คะแนน 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

2.3.3 นำคะแนนที่ได้ไปดำเนินการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและแปลความ โดยเทียบเกณฑ์ดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 209)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับดี

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับน้อยมาก

3. เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มและอภิปรายผลต่อไป

4. ตรวจสอบข้อมูลวิเคราะห์โดยการพรรณนา

5. เขียนรายงานผลการศึกษาค้นคว้าตามกรอบความคิด โดยการบรรยายพร้อมทั้งอ้างอิงข้อมูลบางส่วนเป็นที่มาของข้อสรุป

การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ โดยใช้เทคนิคการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ดังนี้

1. มิติบุคคล ตรวจสอบข้อมูลจากบุคคลในกลุ่มต่างๆ

2. มิติวิธีการและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า 3 รายการดังต่อไปนี้

2.1 การศึกษาสภาพทั่วไป ปัญหาการพัฒนาการบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.2 ดำเนินการพัฒนาการบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจการพัฒนาการบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ และแบบสัมภาษณ์

2.3 การนิเทศติดตามการพัฒนาการบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานหลังประชุมเชิงปฏิบัติการ แบบประเมินคุณภาพ และแบบสัมภาษณ์ ดังนี้



2.3.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ รวบรวมแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ โดยนำคะแนนที่ได้มาเทียบเป็นค่าร้อยละและแปลความหมาย ดังนี้

คะแนนร้อยละ 90 ขึ้นไป แปลความว่า มีความรู้ความเข้าใจมากที่สุด
 คะแนนร้อยละ 80 – 89 แปลความว่า มีความรู้ความเข้าใจมาก
 คะแนนร้อยละ 70 – 79 แปลความว่า มีความรู้ความเข้าใจปานกลาง
 คะแนนร้อยละ 60 – 69 แปลความว่า มีความรู้ความเข้าใจน้อย
 คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 แปลความว่า มีความรู้ความเข้าใจน้อยที่สุด
 ได้คะแนนร้อยละ 80 ถือว่าผ่านเกณฑ์

2.3.2 แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบประเมินโครงงานนักเรียน แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพในส่วนที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า โดยจัดเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 121)

คะแนน 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
 คะแนน 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
 คะแนน 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
 คะแนน 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
 คะแนน 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

2.3.3 แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบประเมินโครงงานนักเรียน แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู แบบประเมิน ความพึงพอใจของนักเรียน โดยนำคะแนนที่ได้ไปดำเนินการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 209)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับดีมาก
 ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับดี
 ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับน้อย
 ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับน้อยมาก

3. มิติเวลา ตรวจสอบข้อมูลในช่วงเวลาที่ต่างกัน จำนวน 3 ช่วงเวลา ดังนี้

- 3.1 ช่วงวางแผนการปฏิบัติงาน
- 3.2 ช่วงปฏิบัติงาน
- 3.3 ช่วงสะท้อนผลการปฏิบัติงาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สูตร ได้แก่ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 122 - 126)

1. ร้อยละ (Percent)
2. ค่าเฉลี่ย (Mean)
3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)



บทที่ 4

ผลการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาศูนย์กลางโรงเรียนห้วยแก้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ให้มีความรู้ความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโดยอาศัยหลักการวิจัยปฏิบัติการ ผลการดำเนินการนำเสนอตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. การดำเนินการพัฒนาในรอบที่ 1
2. การสะท้อนผลการพัฒนาในรอบที่ 1
3. การดำเนินการพัฒนาในรอบที่ 2
4. การสะท้อนผลการพัฒนาในรอบที่ 2
5. สรุปผลการพัฒนาทั้ง 2 รอบ

การดำเนินการพัฒนาในรอบที่ 1

การดำเนินกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีความสามารถในการจัดทำแผนการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ตามกรอบการศึกษา โดยดำเนินการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการในวันที่ 19-20 มกราคม 2555 ณ ห้องประชุมโรงเรียนห้วยแก้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ มีครูผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 9 คน ได้เชิญวิทยากร คือ นางจิรนนท์ ปุมพิมาย ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโนนเปลือย อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ เป็นวิทยากรเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และนายลำจวน ดิษขุนทด ผู้อำนวยการโรงเรียนห้วยแก้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ เป็นที่ปรึกษาวิทยากรผู้ให้ข้อมูลซึ่งมีรายละเอียดในการประชุมเชิงปฏิบัติการดังนี้

วงรอบที่ 1 ได้ดำเนินการพัฒนาทั้ง 2 กลยุทธ์ ตามลำดับ ดังนี้

1. วันที่ 19 มกราคม 2555 การดำเนินกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 9 คนได้มีการแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่มย่อยตามความสนใจ มีครูผู้ร่วมศึกษา 8 กลุ่มสาระดังนี้ กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาฯ ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สุขศึกษา พลศึกษา พร้อมผู้ศึกษาค้นคว้าเพื่อที่จะศึกษาร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีความสามารถในการจัดทำแผนการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ตามกรอบการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดในการประชุมเชิงปฏิบัติการดังนี้

ภาคเช้า ทดสอบความรู้ ความเข้าใจโดยใช้แบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ เป็นการทดสอบก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ วัดความรู้เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้เข้ารับการประชุม และความรู้เกี่ยวกับความหมาย ประเภทของโครงงาน และขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน



6 ขั้นตอน วิทยากรได้แจกใบความรู้ ใบงาน ให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เริ่มตั้งแต่ ขั้นตอนที่ 1 การคิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา/หัวข้อเรื่อง ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงการ ขั้นตอนที่ 4 การลงมือทำโครงการ ขั้นตอนที่ 5 การเขียนรายงาน ขั้นตอนที่ 6 การแสดงผลงานโดยภาพรวมการดำเนินการจัด ประชุมเชิงปฏิบัติการประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี บรรยายภาคในการประชุมเป็นกันเอง วิทยากรเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ มีเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้เป็นอย่างดี สามารถยกตัวอย่างมาประกอบให้ผู้เข้าร่วมประชุมเข้าใจได้ง่ายและเปิดโอกาสให้ผู้เข้าประชุมได้ซักถามแสดงความคิดเห็น ผู้เข้าอบรมมีความสนใจ ตั้งใจฟัง แสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกขั้นตอนวิทยากรตรวจสอบใบงานเพื่อความถูกต้อง ส่งผลให้ผู้เข้าประชุมมีความรู้ความเข้าใจด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ

ภาคบ่าย วิทยากรบรรยายให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ แจกใบความรู้ให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาพร้อมกับการฟังบรรยาย โดยภาพรวมการดำเนินการบรรยายภาคการอบรมเป็นกันเอง วิทยากรเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ มีเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้เป็นอย่างดี สามารถยกตัวอย่างประกอบให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าใจได้ง่ายและเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมได้ซักถามแสดงความคิดเห็น ผู้เข้าอบรมมีความสนใจ มีความตั้งใจฟัง และแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกขั้นตอน

ในวันที่ 20 มกราคม 2555 วิทยากรได้ทบทวนความรู้เดิมพร้อมทั้งได้แจกใบงานให้ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โดยเริ่มจากการศึกษาเอกสารหลักสูตร วิเคราะห์หลักสูตร แล้วนำไปจัดทำกำหนดการสอน ฝึกการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการตาม ลำดับ มีใบงานให้แต่ละคนได้ฝึกเขียนแผนการเรียนรู้ตามเนื้อหาวิชาของแต่ละกลุ่มสาระ ซึ่งประกอบด้วย ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ สาระสำคัญ ตัวชี้วัด เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล และกิจกรรมเสนอแนะ หลังจากเขียนแผนการเรียนรู้เสร็จแล้วได้เสนอแนะและเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็น โดยให้แต่ละคนออกมานำเสนอแผนการเรียนรู้เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน แล้วสอบถามปัญหาอุปสรรคพร้อมที่จะนำแผน การจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่อไป จากนั้นได้นำผลงานการทำโครงการของนักเรียนมาให้ผู้ศึกษาค้นคว้า และผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ดูเป็นตัวอย่าง วิทยากรก็เปิดโอกาสให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าซักถามปัญหาที่ยังสงสัยอยู่เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันด้วย ร่วมกันสรุปผลการประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ ถ้ายังมีข้อบกพร่องก็ไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามที่วิทยากรได้แนะนำไว้ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ก่อนนำไปปฏิบัติจริง

หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ วิทยากรได้ทำการทดสอบเพื่อวัดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยใช้แบบทดสอบชุดเดิมของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า พบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการเพิ่มขึ้นทุกคน ดังผลการทดสอบก่อนประชุมเชิงปฏิบัติการและหลังประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดสอบมีการพัฒนาขึ้นอย่างไร ดังตาราง 4



ตาราง 4 แสดงผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มผู้ร่วมศึกษา

ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้	ทดสอบก่อนการฝึกอบรม			ทดสอบหลังการฝึกอบรม			เพิ่มขึ้น	คิดเป็นร้อยละ
	คะแนนเต็ม	ได้	ร้อยละ	คะแนนเต็ม	ได้	ร้อยละ		
คณิตศาสตร์	30	22	73.33	30	26	86.66	4	13.33
วิทยาศาสตร์	30	23	76.66	30	26	86.66	3	10.00
ภาษาไทย	30	13	43.33	30	24	80.00	11	36.66
ภาษาอังกฤษ	30	22	73.33	30	25	83.33	3	10.00
สังคมศึกษาฯ	30	22	73.33	30	24	80.00	2	6.66
ศิลปะ	30	21	70.00	30	25	83.33	4	13.33
การทำงานอาชีพฯ	30	22	73.33	30	26	86.66	4	13.33
สุขศึกษาฯ	30	11	36.66	30	24	80.00	13	43.33
ผู้ศึกษา	30	24	80.00	30	28	93.33	4	13.33
รวม	270	180		270	228		48	
เฉลี่ย	30	20.00	66.66	30	25.33	84.44	5.33	17.78
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		4.63			1.32			

จากตาราง 4 พบว่า ผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจของกลุ่มผู้ร่วมศึกษา จำนวน 9 คน ทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงาน มีผลการประเมิน ดังนี้ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ก่อนการฝึกอบรมได้ 22 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 73.33 อยู่ในระดับปานกลาง หลังการฝึกอบรมได้ 26 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 86.66 อยู่ในระดับมาก เพิ่มขึ้น 4 คะแนน ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ก่อนการฝึกอบรมได้ 23 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 76.66 อยู่ในระดับปานกลาง หลังการฝึกอบรมได้ 26 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 86.66 อยู่ในระดับมาก เพิ่มขึ้น 3 คะแนน ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ก่อนการฝึกอบรมได้ 13 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 43.33 อยู่ในระดับน้อยที่สุด หลังการฝึกอบรมได้ 24 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80 อยู่ในระดับมาก เพิ่มขึ้น 11 คะแนน ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ก่อนการฝึกอบรมได้ 22 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 73.33 อยู่ในระดับปานกลาง หลังการฝึกอบรมได้ 25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.33 อยู่ในระดับมาก เพิ่มขึ้น 3 คะแนน ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ก่อนการฝึกอบรมได้ 22 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 73.33 อยู่ในระดับปานกลาง หลังการฝึกอบรมได้ 24 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80 อยู่ในระดับมาก เพิ่มขึ้น 2 คะแนน ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ก่อนการฝึกอบรมได้ 21 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 70.00 อยู่ในระดับปานกลางหลังการฝึกอบรมได้ 25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.33 อยู่ในระดับมาก เพิ่มขึ้น 4 คะแนน ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงาน อาชีพและเทคโนโลยี ก่อนการฝึกอบรมได้ 22 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 73.33 หลังการฝึกอบรมได้ 26 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 86.66 อยู่ในระดับมาก เพิ่มขึ้น 4 คะแนน ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา พลศึกษา ก่อนการฝึกอบรมได้ 11 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 36.66 อยู่ในระดับน้อยที่สุด หลังการฝึกอบรมได้ 24 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80 อยู่ในระดับมาก เพิ่มขึ้น 13 คะแนน ผู้ศึกษาค้นคว้า ก่อนการฝึกอบรมได้ 24 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80 อยู่ในระดับมาก หลังการฝึกอบรมได้ 24 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80



อยู่ในระดับมาก เพิ่มขึ้น 4 คะแนน ผลการประเมินก่อนประชุมเชิงปฏิบัติการโดยรวม คิดเป็นร้อยละ 66.66 อยู่ในระดับน้อย (S.D. = 4.63) และผลการประเมินหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยรวม คิดเป็นร้อยละ 84.44 อยู่ในระดับมาก (S.D. = 1.32) ซึ่งแสดงว่ากลุ่มผู้ร่วมศึกษาทุกคนมีคะแนนความรู้ความเข้าใจในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานสูงขึ้น

ผลการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ พบว่า การดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ ท่านวิทยากรเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีเทคนิคในการถ่ายทอดได้เป็นอย่างดี สามารถยกตัวอย่างมาประกอบให้ผู้ร่วมศึกษาเข้าใจได้ง่าย และเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ซักถามแสดงความคิดเห็น ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความสนใจ มีความกระตือรือร้นแสดงความคิดเห็น มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมทุกขั้นตอน วิทยากรได้ให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ฝึกปฏิบัติจริงการทำโครงงานตามใบงานตามกรอบการศึกษาการจัดการเรียนรู้ทั้ง 6 ขั้นตอน เพื่อนำมาเขียนแผนการเรียนรู้ตามเนื้อหาวิชาของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ แล้วนำเสนอผลงาน วิทยากรได้เสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนที่เห็นว่าปฏิบัติไม่ถูกต้องจากการดำเนินงานจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานทั้ง 2 วัน ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้รับความรู้ความเข้าใจการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมากขึ้น ดังข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ดังนี้

“...ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ มีความรู้ความเข้าใจการจัดกิจกรรมกระตุ้นให้นักเรียนคิดและการเลือกหัวเรื่องด้วยตนเอง มีการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม การสอบถามและการตอบคำถามของวิทยากรและทุกคนทดลองตั้งชื่อเรื่องโครงงานในขณะการประชุมเชิงปฏิบัติการ...”

(วิทยากร. 19 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

“...เข้าใจในการเขียนบทคัดย่อ เป็นการเขียนเรื่องที่ศึกษาโดยย่อ โดยบอกชื่อโครงงาน ผู้จัดทำโครงงาน บอกวัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีดำเนินการศึกษาและผลสรุปที่ได้จากการศึกษาอย่างย่อ ๆ...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา. 19 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

“...ในการประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ทำให้การวางแผนการทำโครงงานมีปัญหาเพราะได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนแผนการทำโครงงาน ซึ่งจะต้องประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ คือ ชื่อโครงงาน ชื่อผู้ทำโครงงาน ชื่อที่ปรึกษา หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ สมมติฐาน วิธีดำเนินงาน แผนปฏิบัติงาน ผลที่คาดว่าจะได้รับและเอกสารอ้างอิง...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ. 19 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

“...ชื่อโครงงานเป็นปัญหาที่สนใจจะศึกษา จะต้องกระชับสั้น วิธีดำเนินการเป็นการบอกวิธีการทำโครงงาน แผนกำหนดเวลาปฏิบัติงานเป็นการกำหนดตารางการทำกิจกรรม ผลที่คาดว่าจะได้รับเป็นการอธิบายประโยชน์ที่ได้จากการทำโครงงาน เอกสารอ้างอิงเป็นการบอกแหล่งที่ศึกษาข้อมูล...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ. 19 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)



“...จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องสามารถทำได้ทุกระดับชั้น โดยเริ่มจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบง่าย ๆ ฝึกการรู้จักการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ห่องสมุดเป็นการอ้างอิงเนื้อหาต่างๆ ที่เราเอามาเขียนในโครงงานที่จัดทำเป็นการบอกแหล่งที่มาของข้อมูลให้สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียนแต่ละระดับชั้นเรียน...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ. 19 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

“...การเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ทำให้เข้าใจขั้นตอนการทำงานมากขึ้น คือจะต้องมีการวางแผนในการทำโครงงานก่อน เช่นต้องเขียนเค้าโครงร่างเสนอที่ปรึกษา ก่อนเพื่อจะได้ตรวจพิจารณา ตลอด จนให้คำแนะนำในส่วนที่บกพร่อง...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. 19 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

“...ผู้ทำโครงงานจะต้องกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติงานอย่างละเอียด ชัดเจนเป็นขั้นเป็นตอน ระบุระยะเวลาของการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนทุกขั้นตอน และช่วยกันลงมือทำพอได้ลงมือทำจริง ๆ แต่คิดว่าน่าจะจัดกิจกรรมให้นักเรียนสามารถทำได้ที่โรงเรียน...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ. 19 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

“...ในการประชุมเชิงปฏิบัติการมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการแสดงผลงานดีพอสมควรและได้ทดลองทำด้วยการจัดแสดงผลงานจริง แล้วต้องจัดทำแผนแสดงตามรูปแบบที่กำหนด เพื่อให้นักเรียนสามารถนำไปแข่งขันในระดับต่างๆ ได้ด้วย คิดว่าเป็นประโยชน์ในการจะนำไปใช้ที่โรงเรียนทำให้มั่นใจว่าทำได้...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. 19 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

จากการดำเนินงานจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานทั้ง 2 วัน ได้นำข้อเสนอแนะของวิทยากรมาเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากหลักสูตร คู่มือครู ใบความรู้ ใบงาน ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้รับความรู้ความเข้าใจการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และมีความสามารถในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ผลการประเมิน ดังตาราง 5



ตาราง 5 การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานระหว่างการประชุมเชิงปฏิบัติการวงรอบที่ 1

รายการประเมิน	ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน								
	สาระคณิตศาสตร์	สาระวิทยาศาสตร์	สาระภาษาไทย	สาระภาษาอังกฤษ	สาระสังคมศึกษาฯ	สาระศิลปะ	สาระการงานอาชีพฯ	สาระสุขศึกษาฯ	ผู้ศึกษาค้นคว้า
สาระสำคัญ									
1. สอดคล้องกับตัวชี้วัดและเนื้อหา	4	4	4	4	3	4	4	3	4
ตัวชี้วัด									
1. ครอบคลุมพฤติกรรม ทั้งด้านพุทธิวิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย	4	4	3	3	2	3	4	3	4
2. ระบุพฤติกรรมที่ครบถ้วนแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้แต่ละด้านที่กำหนดในตัวชี้วัด	4	4	4	2	2	3	4	2	4
เนื้อหา									
1. ครบถ้วน เพียงพอที่จะเป็นพื้นฐานในการสร้างความรู้ใหม่หรือเกิดพฤติกรรมหรือทักษะที่ต้องการ	4	4	5	4	4	4	4	4	5
2. ชัดเจน สอดคล้องกับความสนใจและตัวชี้วัด	4	5	4	3	3	4	5	3	4
กิจกรรมการเรียนรู้									
1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียนมีการทบทวนความรู้เดิม/เล่นเกม/เล่านิทานเป็นการกระตุ้นเพื่อเตรียมความพร้อม	4	5	4	4	4	4	5	4	5
ขั้นสอน/กิจกรรม									
1. ขั้นการเลือกหัวข้อ									
1.1 กระตุ้นให้ผู้เรียนเลือกปัญหาที่สนใจ	5	5	4	4	4	5	5	4	5
1.2 กระตุ้นผู้เรียนอยากเรียนรู้และอยากค้นหาคำตอบ	4	5	4	3	3	4	4	3	5
2. ขั้นการวางแผน									
2.1 ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วางแผนร่วมกัน	5	5	4	4	4	4	4	4	4
2.2 ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น	4	4	5	4	4	5	5	3	4
2.3 ครูให้คำปรึกษาแนะนำนักเรียนในการวางแผนดำเนินงาน	5	5	5	4	4	4	5	4	5



ตาราง 5 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ								
	สาระคณิตศาสตร์	สาระวิทยาศาสตร์	สาระภาษาไทย	สาระภาษาอังกฤษ	สาระสังคมศึกษาฯ	สาระศิลปะ	สาระการงานอาชีพฯ	สาระสุขศึกษาฯ	ผู้ศึกษาค้นคว้า
3. ขั้นการดำเนินการ									
3.1 ครูกระตุ้นให้นักเรียน อยากเข้าร่วมกิจกรรม	4	4	4	4	4	4	5	3	5
3.2 ครูคอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการทำโครงงาน	4	4	4	3	3	4	4	4	4
3.3 ครูติดตามการทำโครงงานของผู้เรียนทุกระยะ	4	5	4	4	4	4	4	4	5
4. ขั้นการเขียนรายงาน									
4.1 ครูให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้เรียนในการเขียนรายงานโครงงาน	4	5	4	3	3	4	4	3	4
4.2 ครูส่งเสริมการเขียนรายงานให้ถูกต้องตามหลักของการเขียนรายงาน	5	5	4	3	3	4	4	2	4
5. ขั้นการนำเสนอผลงาน									
5.1 ครูจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานด้วยการจัดนิทรรศการเพื่อเผยแพร่ความรู้และผลงาน	5	5	4	4	4	5	5	4	5
5.2 ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มอื่นได้	5	4	4	4	4	4	4	4	4
5.3 ครูจัดกิจกรรมเชื่อมโยงประสบการณ์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้	4	4	4	4	3	3	4	3	4
6. สื่อการเรียนรู้									
6.1 สื่อ เหมาะสมกับวัยความสนใจความสามารถของผู้เรียน	3	4	3	3	3	4	3	3	4
6.2 ใช้สื่อที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้	3	4	3	2	2	4	4	3	4
6.3 สื่อจัดหาได้ง่ายและสะดวก	4	4	3	3	3	3	3	3	3
7. การวัดผลและประเมินผล									
7.1 ครูใช้วิธีการวัดผล/ประเมินผลที่หลากหลาย	4	4	4	3	3	3	4	3	4
7.2 ครูวัดผลและประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	4	4	3	3	3	4	3	3	4
7.3 การวัดผล/ประเมินผลทำให้ทราบผลการเรียนรู้ของผู้เรียน	4	4	4	3	3	3	4	3	4



ตาราง 5 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ								
	สาระคณิตศาสตร์	สาระวิทยาศาสตร์	สาระภาษาไทย	สาระภาษาอังกฤษ	สาระสังคมศึกษา	สาระศิลปะ	สาระการงานอาชีพ	สาระสุขศึกษา	ผู้ศึกษาค้นคว้า
รวม	104	110	98	85	82	97	104	82	107
ค่าเฉลี่ย	4.16	4.40	3.92	3.40	3.28	3.88	4.16	3.28	4.28
ระดับความเหมาะสม	มาก	มาก	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง	มาก	มาก	ปานกลาง	มาก
ผลการประเมิน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน

จากตาราง 5 ผลการประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.16$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.40$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 3.92$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพปานกลาง ($\bar{X} = 3.40$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพปานกลาง ($\bar{X} = 3.28$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 3.88$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.16$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา พลศึกษา มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพปานกลาง ($\bar{X} = 3.28$) ผู้ศึกษาค้นคว้า มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.28$) ค่าเฉลี่ยผลการประเมินการเขียนแผนการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าผ่านเกณฑ์มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 3.68$) เป็นที่น่าสังเกตว่าแม้ผลการประเมินในภาพรวมจะผ่านเกณฑ์การประเมิน แต่องค์ประกอบของแผนบางข้อได้ผลการประเมินค่อนข้างต่ำ มีข้อบกพร่องหรือยังไม่สมบูรณ์ เพราะมีเวลาในการเขียนจำกัด แต่ผลการประเมินในภาพรวมแสดงให้เห็นว่า บุคลากรมีความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมแบบโครงการ ขั้นตอนการดำเนินงานต่อไปได้ วิทยากรจึงแนะนำให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าไปศึกษาเอกสารหลักสูตรเพิ่มเติม แล้วปรับปรุงองค์ประกอบที่ได้คะแนนต่ำให้ดียิ่งขึ้น หรือจะดำเนินการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการขึ้นใหม่ตามความเหมาะสม แล้วให้วิทยากรประเมินก่อนนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เพื่อประเมินตามความมุ่งหมายการศึกษาค้นคว้าต่อไป

สรุปผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัด การเรียนรู้แบบโครงการ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการมากขึ้น จากการดำเนินงานการประชุมเชิงปฏิบัติการ จะเห็นได้ว่าผลการทดสอบความรู้ ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ พบว่า คะแนนกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าก่อน



ประชุมเชิงปฏิบัติการ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงานเพิ่มมากขึ้น สามารถเขียนแผน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ เนื่องจากวิทยากร คอยแนะนำให้ข้อคิด ข้อเสนอแนะและเทคนิควิธีการ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ปรึกษาหารือร่วมกันในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 6 ขั้นตอน แต่ยังมีผู้ร่วมศึกษาบางกลุ่มสาระการเรียนรู้ยังเขียนได้ไม่ดี ภายหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ร่วมประชุมปรึกษาหารือ สรุปลงได้ว่า ควรนำข้อเสนอแนะจากวิทยากรมาปรับปรุงการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ใหม่ โดยการไป ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากหลักสูตร คู่มือครู แล้วนำมาให้วิทยากรประเมินอีกครั้ง นำผลการประเมินมา ปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไป ปฏิบัติจริง

2. การนิเทศภายใน

การนิเทศภายในมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบ โครงงานให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น สามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานไปใช้ในการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ได้ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและวิทยากรได้วางแผนร่วมกัน คือ การสังเกตการณ์จัดกิจกรรมการ เรียนรู้และการสนทนาทางวิชาการ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาครูผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าให้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ได้วางแผนการ นิเทศภายใน ระหว่างวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2555 ถึง 29 กุมภาพันธ์ 2555 โดยในแต่ละวัน ผู้ร่วมศึกษา ค้นคว้าได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ในขณะที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ผู้ศึกษา ค้นคว้า และผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนอื่นได้ร่วมกันสังเกตการณ์จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เครื่องมือในการ เก็บรวบรวมข้อมูล 3 ประเภท คือ นิเทศแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน แผนการจัดการกิจกรรมการ เรียนรู้แบบโครงงาน โดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และการ ประเมินผลโครงงานของนักเรียนโดยผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข ปัญหาของกลุ่มผู้ร่วมศึกษา พร้อมทั้งสรุปผลการนิเทศข้อเสนอแนะ เพื่อที่จะได้นำไปปรับปรุงและ พัฒนาการเรียนรู้แบบโครงงานต่อไป

2.1 การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ผลจากการดำเนินกิจกรรมการนิเทศภายใน ด้วยการสนทนาทางวิชาการมี เป้าหมายเพื่อพัฒนาการเขียนแผนการเรียนรู้แบบโครงงานให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ได้ดำเนินการตามกลยุทธ์ โดยการศึกษาเอกสาร คู่มือครู หลักสูตร คู่มือการวัดผลประเมินผลและเอกสารการจัดการเรียนรู้แบบ โครงงาน ฝึกการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกันระหว่างผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า โดยการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ปรึกษาหารือ พร้อมการนำเอาข้อมูลของวิทยากรที่เสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขก่อน นำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าโดยวิทยากรได้จัดทำประเมิน พร้อมกันและด้านการประเมินโครงงานนักเรียน วิทยากรมอบหมายให้ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษา ค้นคว้าร่วมกันประเมินตั้งแต่เริ่มนักเรียนเริ่มทำโครงงานจนเสร็จสิ้นโครงงาน ได้ผลปรากฏดังตาราง 6



ตาราง 6 การประเมินแผนการเรียนรู้แบบโครงงานระหว่างการศึกษา วนรอบที่ 1

รายการประเมิน	ผลการประเมินแผนการเรียนรู้แบบโครงงาน								
	สาระคณิตศาสตร์	สาระวิทยาศาสตร์	สาระภาษาไทย	สาระภาษาอังกฤษ	สาระสังคมศึกษาฯ	สาระศิลปะ	สาระการงานอาชีพฯ	สาระสุขภาพศึกษาฯ	ผู้ศึกษาค้นคว้า
สาระสำคัญ									
1. สอดคล้องกับตัวชี้วัดและเนื้อหา	5	5	5	4	4	5	5	4	5
ตัวชี้วัด									
1. ครอบคลุมพฤติกรรมทั้งด้านพุทธิวิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย	5	5	5	5	5	4	5	4	5
2. ระบุพฤติกรรมที่ครบถ้วนแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้แต่ละด้านที่กำหนดในตัวชี้วัด	5	5	5	4	4	4	5	4	5
เนื้อหา									
1. ครบถ้วน เพียงพอที่จะเป็นพื้นฐานในการสร้างความรู้ใหม่หรือเกิดพฤติกรรมหรือทักษะที่ต้องการ	5	5	5	5	5	4	5	4	5
2. ชัดเจน สอดคล้องกับความสนใจและตัวชี้วัด	5	5	5	4	4	4	5	4	5
กิจกรรมการเรียนรู้									
1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียนมีการทบทวนความรู้เดิม/เล่นเกม/เล่นนิทานเป็นการกระตุ้นเพื่อเตรียมความพร้อม	5	5	4	4	4	4	5	4	5
ขั้นสอน/กิจกรรม									
1. ขั้นการเลือกหัวข้อ									
1.1 กระตุ้นให้ผู้เรียนเลือกปัญหาที่สนใจ	5	5	5	5	5	4	5	5	5
1.2 กระตุ้นผู้เรียนอยากเรียนรู้และอยากค้นหาคำตอบ	5	5	5	5	4	4	4	5	5
2. ขั้นการวางแผน									
2.1 ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วางแผนร่วมกัน	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2.2 ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น	5	4	5	4	4	5	5	4	5
2.3 ครูให้คำปรึกษาแนะนำนักเรียนในการวางแผนดำเนินงาน	5	5	5	5	5	4	5	5	5



ตาราง 6 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผลการประเมินแผนการเรียนรู้แบบโครงงาน								
	สาระคณิตศาสตร์	สาระวิทยาศาสตร์	สาระภาษาไทย	สาระภาษาอังกฤษ	สาระสังคมศึกษาฯ	สาระศิลปะ	สาระการงานอาชีพฯ	สาระสุขศึกษาฯ	ผู้ศึกษาค้นคว้า
3. ขั้นการดำเนินการ									
3.1 ครูกระตุ้นให้นักเรียน อยากเข้าร่วมกิจกรรม									
3.2 ครูคอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการทำโครงงาน	5	4	5	4	4	4	4	4	5
3.3 ครูติดตามการทำโครงงานของผู้เรียนทุกระยะ	4	5	4	4	4	4	5	4	4
4. ขั้นการเขียนรายงาน									
4.1 ครูให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้เรียนในการเขียนรายงานโครงงาน	5	5	5	5	4	5	5	5	5
4.2 ครูส่งเสริมการเขียนรายงานให้ถูกต้องตามหลักของการเขียนรายงาน	5	5	5	4	4	4	5	4	4
	5	5	5	4	4	4	5	4	5
5. ขั้นการนำเสนอผลงาน									
5.1 ครูจัดกิจกรรม ให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานด้วยการจัดนิทรรศการเพื่อเผยแพร่ความรู้และผลงาน	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5.2 ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มอื่นได้	4	4	5	4	5	4	5	5	5
5.3 ครูจัดกิจกรรมเชื่อมโยงประสบการณ์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้	4	4	4	4	5	4	4	4	4
6. สื่อการเรียนรู้									
6.1 สื่อ เหมาะสมกับวัยความสนใจ ความสามารถของผู้เรียน	5	5	5	4	4	4	4	5	5
6.2 ใช้สื่อที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้	4	4	4	4	4	4	5	4	4
6.3 สื่อจัดหาได้ง่ายและสะดวก	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7. การวัดผลและประเมินผล									
7.1 ครูใช้วิธีการวัดผล/ประเมินผลที่หลากหลาย	4	5	4	4	4	5	5	4	5
7.2 ครูวัดผลและประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	5	5	4	4	4	4	4	4	5
7.3 การวัดผล/ประเมินผลทำให้ทราบผลการเรียนรู้ของผู้เรียน	5	5	5	4	5	5	5	4	5



ตาราง 6 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผลการประเมินแผนการเรียนรู้แบบโครงงาน								
	สาระคณิตศาสตร์	สาระวิทยาศาสตร์	สาระภาษาไทย	สาระภาษาอังกฤษ	สาระสังคมศึกษา	สาระศิลปะ	สาระการงานอาชีพฯ	สาระสุขศึกษาฯ	ผู้ศึกษาค้นคว้า
รวม	117	118	117	107	108	108	118	108	120
ค่าเฉลี่ย	4.68	4.72	4.68	4.28	4.32	4.32	4.72	4.32	4.80
ระดับความเหมาะสม	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก	มาก	มาก	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด
ผลการประเมิน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน

จากตาราง 6 ผลการประเมินการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า เพื่อให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีคุณภาพ ซึ่งวิทยากรเป็นผู้ประเมิน โดยใช้แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ผลการประเมิน พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.64$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.72$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.68$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.28$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.32$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.32$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.72$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา พลศึกษา มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.32$) ผู้ศึกษาค้นคว้า มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.80$) สรุปได้ว่าผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 9 คน สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ในระดับมีความเหมาะสมมากที่สุดและมาก แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามุ่งมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ในระดับดี ซึ่งมีผลจากการสัมภาษณ์ ดังนี้

“...คิดว่าครูผู้ร่วมศึกษาค้นคว้านำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการพัฒนาแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนได้ โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น...”

(ผู้อำนวยการ. 20 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)



“...การจัดทำแผนการเรียนรู้แบบโครงงานและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ดำเนินการตาม ขั้นตอน มีการวิเคราะห์หลักสูตร กำหนดเนื้อหา ผลการเรียนรู้ จุดประสงค์ กิจกรรม และการประเมินผลให้สัมพันธ์กัน โดยคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคล แต่การเรียนรู้แบบโครงงานของนักเรียนยังไม่สามารถทำโครงงานตามกระบวนการ 6 ขั้นตอนได้เอง ครูต้องคอยแนะนำตลอดเวลา ทุกขั้นตอน...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพฯ. 20 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

“...จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน คิดว่าเป็นวิธีการที่ดีมาก หลังจากเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และนำไปใช้กับนักเรียนทำให้จัดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอน นักเรียนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. 20 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

“...ครูผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานมากขึ้นและคิดว่าจะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริง...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ. 20 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

“...มีความรู้ในการจัดทำแผนการเรียนรู้แบบโครงงานเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะแนวทางที่จะให้นักเรียนเลือกหัวข้อโครงงานหรือประเด็นปัญหาไม่ใช่เรื่องยุ่งยากเลย...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ. 20 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

“...สามารถจัดทำแผนการเรียนรู้ได้อย่างครอบคลุมทุกด้านต่างๆ มากขึ้น มั่นใจว่าจะใช้สอน ได้ดีและผู้ที่สอนแทนก็สามารถสอนแทนได้...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. 20 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

“...การเข้ารับการอบรมในครั้งนี้ ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ทั้งการเขียนเค้าโครงโครงงาน การเขียนรายงานโครงงาน และคิดว่าจะสามารถนำความรู้ที่ได้ไปจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น...”

(ครูกลุ่มสาระสังคมศึกษาฯ. 20 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

“...การเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับโครงงาน ทำให้มีความเข้าใจในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และทำให้มีความมั่นใจในการออกแบบการเรียนรู้ได้...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. 20 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

“...เมื่อก่อนไม่มีประสบการณ์จะกังวลมากเรื่อง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน แต่พอได้อบรมเข้าปรากฏว่ามีความเข้าใจว่าทำได้แล้ว...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา. 20 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)



สรุปได้ว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ
โครงการได้ดีขึ้น แผนการจัดการเรียนรู้มีความสามารถที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่
นักเรียนได้

2.2 การประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการโดยมีเป้าหมายเพื่อ
พัฒนาบุคลากรให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการได้ โดยวิทยากรทำการประเมินการจัด
กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า มีผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ
โครงการของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ดังตาราง 7

ตาราง 7 ผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ วงรอบที่ 1

รายการประเมิน	ผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ								
	สาระคณิตศาสตร์	สาระวิทยาศาสตร์	สาระภาษาไทย	สาระภาษาอังกฤษ	สาระสังคมศึกษา	สาระศิลปะ	สาระการงานอาชีพ	สาระสุขศึกษา	ผู้ศึกษาค้นคว้า
1.การเตรียมการสอนและมีแผนการจัดการเรียนรู้	5	5	4	4	4	5	5	4	5
2. การเตรียมการสอนและมีแผนการจัดการ เรียนรู้	5	5	5	4	4	4	5	4	5
3. การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้	5	5	5	4	4	4	4	4	4
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอนใน แผนการจัดการเรียนรู้	4	4	3	3	4	4	4	4	4
5. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้ปฏิบัติ และค้นหาคำตอบด้วยตนเอง	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามขั้นตอนของการเรียนรู้แบบโครงการ	4	5	4	4	4	4	4	4	4
7. ใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิด	4	5	5	4	4	4	4	4	4
8. ใช้สื่อการสอนได้เหมาะสมสอดคล้องกับ เนื้อหาวิชา	4	5	4	3	3	4	4	3	4
9. ผู้เรียนให้ความสนใจและตอบสนองต่อการ จัดการเรียนรู้แบบโครงการ	4	5	3	4	4	5	4	4	4
10. สรุปการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสม	4	4	4	3	4	4	5	3	4
11. ใช้วิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12. เครื่องมือวัดผลมีความเหมาะสมสอดคล้องกับ จุดประสงค์ในการจัดการเรียนรู้และครอบคลุม เนื้อหาที่ทำการสอน	4	4	4	4	4	4	4	4	4



ตาราง 7 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ								
	สาระคณิตศาสตร์	สาระวิทยาศาสตร์	สาระภาษาไทย	สาระภาษาอังกฤษ	สาระสังคมศึกษา	สาระศิลปะ	สาระการงานอาชีพฯ	สาระสุขศึกษา	ผู้ศึกษาค้นคว้า
รวม	51	55	49	45	47	50	51	46	50
ค่าเฉลี่ย	4.25	4.58	4.08	3.75	3.91	4.16	4.25	3.83	4.16
ระดับความเหมาะสม	มาก	มากที่สุด	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก
ผลการประเมิน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน

จากตาราง 7 ผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.25$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.58$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.08$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 3.75$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีผลการประเมินเฉลี่ยได้คุณภาพดี ($\bar{X} = 3.91$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.16$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.25$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา พลศึกษา มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 3.83$) ผู้ศึกษาค้นคว้า มีผลการประเมินเฉลี่ยได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.16$) สรุปได้ว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าที่ 9 คน มีผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับคุณภาพดีมีเพียงกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์เท่านั้นที่ได้ ระดับคุณภาพดีมาก ดังนั้นการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนยังต้องมีการพัฒนาต่อไปอีก

การประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ พบว่าผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามี่ ความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการได้ในระดับดี ซึ่งมีผลจากการสัมภาษณ์ ดังนี้

“...การนิเทศภายในสามารถช่วยให้บุคลากรเกิดความรู้ ความเข้าใจและช่วยจัดปัญหาในประเด็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการได้...”

(กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า. 8 กุมภาพันธ์ 2555 : การสังเกต)

“...ตอนแรกรู้สึกประหม่าและขาดความมั่นใจในการ ให้ความรู้แก่นักเรียน เพราะว่าไม่เคยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการมาก่อน...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ. 8 กุมภาพันธ์ 2555 : สัมภาษณ์)



“...ได้รับการนิเทศจากวิทยากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้รับคำชี้แนะในการทำโครงงาน การเขียนรายงาน การนำเสนอโครงงาน ทำให้มีความเข้าใจยิ่งขึ้นและจะนำความรู้ที่ได้ไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมฯ. 8 กุมภาพันธ์ 2555 : สัมภาษณ์)

“...ได้สอนเรื่องการทำโครงงาน ได้นำความรู้มาใช้จริง เข้าใจกระบวนการจัดทำโครงงานเพิ่มขึ้นแต่ยังไม่มั่นใจเท่าไร...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาฯ. 8 กุมภาพันธ์ 2555 : สัมภาษณ์)

“...การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้ผู้เรียนสนใจตั้งใจในการเรียนเมื่อได้รับคำชี้แนะจากวิทยากร ทำให้มีความรู้ ความสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพฯ. 8 กุมภาพันธ์ 2555 : สัมภาษณ์)

“...เป็นกิจกรรมที่ดี เพราะมีผู้เชี่ยวชาญมาให้คำแนะนำช่วยเหลือและมาสอบถามเวลาเราเกิดปัญหาและไม่เข้าใจบางขั้นตอนในขณะปฏิบัติ ผู้รับการนิเทศสามารถสอบถามได้...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. 8 กุมภาพันธ์ 2555 : สัมภาษณ์)

จากการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้เป็นอย่างดี ดังผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับคุณภาพดี แต่ควรเน้นการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอนในแผนการจัดการเรียนรู้ ใช้สื่อการสอนให้เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา เครื่องมือวัดผลมีความเหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์ในการจัดการเรียนรู้และครอบคลุมเนื้อหาที่ทำการสอน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้หลากหลายและสรุปการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมสามารถนำไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้เป็นอย่างดี

2.3 การประเมินผลโครงงานของนักเรียน

การประเมินโครงงานของนักเรียนมีเป้าหมาย เพื่อพัฒนาบุคลากรให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ โดยผู้ศึกษาค้นคว้าแต่ละชั้นร่วมกันทำการประเมินตามแบบประเมินโครงงานนักเรียนที่สร้างขึ้น โดยดำเนินการประเมินตั้งแต่นักเรียนเริ่มทำโครงงานจนกระทั่งนำเสนอในรูปแบบรายงานโครงงาน แผนโครงงานและการพูดนำเสนอโครงงาน พิจารณาประเมินโดยใช้แบบประเมินโครงงาน ทำการประเมินตั้งแต่นักเรียนเริ่มทำโครงงานจนกระทั่งโครงงานเสร็จสิ้น ซึ่งได้ผลการประเมิน ดังตาราง 8



ตาราง 8 ผลการประเมินโครงการนักเรียน วงรอบที่ 1

รายการประเมิน	ผลการประเมินผลโครงการนักเรียน								
	สาระคณิตศาสตร์	สาระวิทยาศาสตร์	สาระภาษาไทย	สาระภาษาอังกฤษ	สาระสังคมศึกษาฯ	สาระศิลปะ	สาระการงานอาชีพฯ	สาระสุขศึกษาฯ	ผู้ศึกษาค้นคว้า
1. การกำหนดหัวข้อโครงการ สอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษา	4	5	4	3	3	3	5	4	5
2. จุดมุ่งหมายและความสำคัญของโครงการ	4	4	4	3	3	4	4	3	4
3. การวางแผนและออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล	4	4	3	3	3	3	4	2	4
4. ความสามารถในการศึกษา ค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ที่เชื่อถือได้	3	4	4	3	4	3	4	3	4
5. เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักสูตร	4	4	3	3	3	3	4	2	3
6. ขั้นตอนวิธีการดำเนินงาน	4	5	3	3	4	4	4	3	4
7. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3	4	4	4	3	3	4	4	4
8. ข้อสรุปของโครงการบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้	4	5	3	3	3	4	4	3	4
9. รูปแบบการเขียนรายงานถูกต้อง เหมาะสม	4	4	3	3	4	3	5	3	4
10.การนำเสนอผลงานเป็นลำดับ เข้าใจง่าย ได้ใจความสมบูรณ์	3	4	4	3	3	3	3	3	3
11.การนำไปใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า	4	5	4	4	4	4	5	4	5
12.การตอบข้อซักถามถูกต้อง ตรงประเด็น	4	4	3	3	3	4	4	3	5
รวม	45	52	42	38	40	41	50	37	49
ค่าเฉลี่ย	3.75	4.33	3.50	3.16	3.33	3.41	4.16	3.08	4.08
ระดับความเหมาะสม	มาก	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	มาก	ปานกลาง	มาก
ผลการประเมิน	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน



จากตาราง 8 สรุปผลการประเมินโครงการของนักเรียนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้พบว่า สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ผ่านเกณฑ์การประเมิน มีผลการประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 3.75$) สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ผ่านเกณฑ์การประเมิน มีผลการประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.33$) สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน มีผลการประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับมีคุณภาพปานกลาง ($\bar{X} = 3.50$) สาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน มีผลการประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับมีคุณภาพปานกลาง ($\bar{X} = 3.16$) สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน มีผลการประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับมีคุณภาพปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$) สาระการเรียนรู้ศิลปะ ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน มีผลการประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับมีคุณภาพปานกลาง ($\bar{X} = 3.41$) สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ผ่านเกณฑ์การประเมิน มีผลการประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.16$) สาระการเรียนรู้สุขศึกษา พลศึกษา ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน มีผลการประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับมีคุณภาพปานกลาง ($\bar{X} = 3.08$) ผู้ศึกษาค้นคว้า ผ่านเกณฑ์การประเมิน มีผลการประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.08$) ผลการประเมินโครงการของนักเรียนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้ผลการประเมินระดับคุณภาพดีและปานกลาง ซึ่งแสดงว่าจะต้องได้รับการพัฒนาต่อไป

จากการประเมินโครงการของนักเรียนดังผลที่เกิดขึ้นซึ่งตรงกับข้อมูลสัมภาษณ์ ดังนี้

“...ยังไม่มีความพร้อมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีเทคนิควิธีการนำเข้าสู่บทเรียนที่น่าสนใจ นักเรียนมีส่วนร่วม มีความสนใจในการเรียน ยังไม่กล้าคิด กล้าพูด กล้าแสดงออก อย่างมีเหตุผลพร้อมกล้าเสนอปัญหาที่ตนสนใจ จัดทำโครงการได้ตามรูปแบบและกระบวนการจัดทำโครงการ...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. 15 กุมภาพันธ์ 2555 : สัมภาษณ์)

“...นักเรียนยังกังวลและคิดว่ายังทำได้ไม่ดี คือ ขั้นตอนการนำเสนอโครงการ เพราะ การสื่อความหมายเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจแนวคิด วิธีการดำเนินงาน ผลที่ได้ ตลอดจนข้อสรุปและข้อเสนอแนะต่าง ๆ นั้นคิดว่าสำคัญมาก มีความสามารถในการใช้ภาษา และความคิดสร้างสรรค์น้อย...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. 15 กุมภาพันธ์ 2555 : สัมภาษณ์)

“...นักเรียนสามารถทำโครงการตามกระบวนการจัดทำโครงการ 6 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการวางแผนการทำโครงการต้องปรับปรุง การเลือกหัวข้อเรื่องที่จะทำโครงการ เอกสารที่เกี่ยวข้อง การดำเนินการ การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลงานทำจนเกิดทักษะความชำนาญ...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ. 15 กุมภาพันธ์ 2555 : สัมภาษณ์)

“...นักเรียนยังไม่เข้าใจขั้นตอนกระบวนการทำโครงการทั้ง 6 ขั้นตอนในการทำโครงการ การเขียนรายงาน การนำเสนอโครงการ ทำให้เป็นผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมฯ. 8 กุมภาพันธ์ 2555 : สัมภาษณ์)



“...อยากให้นักเรียนนำเสนอโครงการ โดยนำความรู้มาใช้จริง เข้าใจกระบวนการจัดทำโครงการเพิ่มขึ้น มั่นใจขึ้น...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา. 8 กุมภาพันธ์ 2555 : สัมภาษณ์)

“...การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้ผู้เรียนสนใจตั้งใจในกิจกรรมโดยการจัดนิทรรศการการนำเสนอผลงาน...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ. 8 กุมภาพันธ์ 2555 : สัมภาษณ์)

“...นักเรียนต้องฝึกการแสดงออก โดยใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มศักยภาพ...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ. 8 กุมภาพันธ์ 2555 : สัมภาษณ์)

“...การนำเสนอผลงานโครงงานนักเรียนที่นำเสนอยังมีปัญหาให้แก้ไข เรื่องการเขียนวัตถุประสงค์ของโครงงานการเขียนความเป็นมาให้สอดคล้องกับชื่อเรื่อง การเขียนรายงาน ซึ่งทำได้อาจไม่ดี...”

(ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. 8 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

“...ท่านผู้อำนวยการแนะนำ ใช้การจัดนิทรรศการการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน จะได้นำมาพัฒนางานของตนเองเพื่อให้เกิดประโยชน์กับนักเรียนมากที่สุด...”

(ผู้ศึกษาค้นคว้า. 10 กุมภาพันธ์ 2555 : สัมภาษณ์)

จากการดำเนินการพัฒนาครูโดยกรณีศึกษาภายใน หลังจากการดำเนินการกิจกรรมกรณีศึกษาภายในแล้ว ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ประชุมปรึกษาหารือเพื่อสะท้อนผลการพัฒนา โดยการนำผลการสังเกตการสอน การสัมภาษณ์ครู การสนทนาทางวิชาการมาทำการวิเคราะห์ร่วมกันหา แนวทางแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า สามารถพัฒนาครูผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าให้มีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ ส่งผลให้นักเรียนทำโครงงานได้ไม่ดีเท่าที่ควรจำเป็นที่จะต้องพัฒนาครูในกิจกรรมที่ยังไม่ประสบผลสำเร็จอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความมั่นใจของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าให้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

สรุปผลการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการและกรณีศึกษาภายใน พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจำนวน 9 คน มีความรู้ ความเข้าใจ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ระดับผ่านเกณฑ์การทดสอบ สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ระดับมีความเหมาะสมมากที่สุดและมาก ส่วนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ระดับความเหมาะสมมากเป็นส่วนใหญ่มีเพียงกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์เท่านั้นที่ได้ระดับ มีความเหมาะสมมากที่สุด การประเมินโครงงานของนักเรียนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้ระดับมีความเหมาะสมมาก และปานกลาง ยังมีนักเรียนที่ทำโครงงานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา



พลศึกษา และประเด็นบางประเด็นที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จึงต้องดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 ต่อไป

การสะท้อนผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1

การดำเนินงานการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนห้วยแอ้วทยา อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ตามแผนปฏิบัติการ โดยใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน ในวงรอบที่ 1 สะท้อนผลการพัฒนาในรอบการศึกษา ดังนี้

1. บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ผลการพัฒนาโดยการประชุมเชิงปฏิบัติ พบว่า ผลทดสอบหลังอบรมปฏิบัติการโดยรวม คิดเป็นร้อยละ 84.44 ผ่านเกณฑ์การประเมิน

2. บุคลากรสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ผลการพัฒนาโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 6 ขั้นตอน ผลการประเมินได้ในระดับมีความเหมาะสมมากที่สุดและมาก

3. บุคลากรสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานผลการนิเทศภายใน พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานผลการประเมินได้ในระดับมีความเหมาะสมมากเป็นส่วนใหญ่มีเพียงกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์เท่านั้นที่ได้ระดับมีความเหมาะสมมากที่สุด ผลการประเมินโครงงานของนักเรียนได้ระดับมีความเหมาะสมมากและปานกลาง จากการศึกษาพบว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา พลศึกษา มีการประเมินอยู่ในระดับมีความเหมาะสมปานกลาง ซึ่งถือว่ายังไม่ผ่านเกณฑ์ การนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูควรเพิ่มเติมความรู้และทักษะด้านการออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูลเนื้อหามีความถูกต้องโดยใช้หลักการแนวคิด ทฤษฎีอย่างเหมาะสมตามหลักสูตร การนำเสนอผลงานเป็นลำดับ เข้าใจง่าย ได้ใจความสมบูรณ์เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้การทำโครงงานได้ดียิ่งขึ้น

การพัฒนาในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การดำเนินกิจกรรมยังไม่บรรลุเป้าหมาย ตั้งไว้ในส่วนความสมบูรณ์และความถูกต้อง ในการวางแผนการทำโครงงาน ขาดทักษะในการเขียนรายงานโครงงานที่ถูกต้องตามหลักการ การนำเสนอโครงงานการแสดงผลงานของนักเรียนที่ยังขาดความมั่นใจในการนำเสนอผลงาน ซึ่งอาจจะเกิดจากเทคนิควิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของครูบางขั้นตอนที่ยังไม่ดีเท่าที่ควร ทำให้นักเรียนไม่เข้าใจ จึงจำเป็นต้องดำเนินการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องและให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาค้นคว้าจึงได้ประชุมปรึกษาร่วมกับผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า และมีความเห็นร่วมกันว่าต้องปรับแผนพัฒนาครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้กิจกรรมการนิเทศภายใน ในการดำเนินการพัฒนาครูในวงรอบที่ 2 ต่อไป

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2

จากผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1 ผลจากการนิเทศภายในพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ



วัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา พลศึกษา ยังต้องพัฒนาการในชั้น การออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล ขึ้นเนื้อหาที่มีความถูกต้องโดยใช้หลักการแนวคิด ทฤษฎีอย่าง เหมาะสมและขึ้นการนำเสนอผลงาน ซึ่งยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จึงดำเนินการพัฒนาในรอบที่ 2 ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2555 ถึง 25 มีนาคม 2555 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ร่วม ศึกษา คำนวณประกอบด้วย แบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบประเมินโครงงาน นักเรียน แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน การดำเนินการ นิเทศภายในโดยการนำของผู้บริหารร่วมกับบุคลากร เพื่อปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยเฉพาะเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรของสถานศึกษา เนื้อหาสาระการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระ การ จัดหาสื่อ วัสดุอุปกรณ์และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยบูรณาการเรียนรู้ แล้วนำมา วิเคราะห์ร่วมกันในการหาแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อที่จะให้นักเรียนสามารถเขียนรายงานโครงงาน และนำเสนอผลงานได้อย่างถูกต้องโดยเน้นการลงมือปฏิบัติให้มากที่สุด การให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำปรึกษาซึ่งกันและกันอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง ผลปรากฏว่า ครูผู้ร่วมศึกษาคำนวณมีความพึง พอใจที่ได้รับการนิเทศภายใน

1. การประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

การประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาบุคลากร ให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ โดยวิทยากรทำการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาคำนวณ มีผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วม ศึกษา คำนวณ ดังตาราง 9

ตาราง 9 ผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน รอบที่ 2

รายการประเมิน	ผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน								
	สาระคณิตศาสตร์	สาระวิทยาศาสตร์	สาระภาษาไทย	สาระภาษาอังกฤษ	สาระสังคมศึกษา	สาระศิลปะ	สาระการงานอาชีพ	สาระสุขศึกษา	ผู้ศึกษาคำนวณ
1. การเตรียมการสอนและมีแผนการจัดการเรียนรู้	5	5	4	4	4	5	5	5	5
2. การเตรียมการสอนและมีแผนการจัดการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3. การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้	5	5	5	4	5	5	5	5	5
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอนในแผนการจัดการเรียนรู้	5	5	5	5	4	4	4	4	4
5. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้ปฏิบัติและค้นหาคำตอบด้วยตนเอง	5	4	5	5	5	5	5	5	5
6. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนของการเรียนรู้แบบโครงงาน	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7. ใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิด	4	5	5	4	4	4	5	4	5



ตาราง 9 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน								
	สาระคณิตศาสตร์	สาระวิทยาศาสตร์	สาระภาษาไทย	สาระภาษาอังกฤษ	สาระสังคมศึกษา	สาระศิลปะ	สาระการงานอาชีพฯ	สาระสุขศึกษา	ผู้ศึกษาค้นคว้า
8. ใช้สื่อการสอนได้เหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	4	5	4	4	4	4	4	4	4
9. ผู้เรียนให้ความสนใจและตอบสนองต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน	4	5	5	5	5	5	5	4	4
11. ใช้วิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12. เครื่องมือวัดผลมีความเหมาะสม สอดคล้องกับจุดประสงค์ในการจัดการเรียนรู้และครอบคลุมเนื้อหาที่ทำการสอน	4	4	4	4	4	4	4	4	4
รวม	55	56	55	54	54	55	56	54	54
ค่าเฉลี่ย	4.58	4.66	4.58	4.50	4.50	4.58	4.66	4.50	4.50
ระดับความเหมาะสม	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ผลการประเมิน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน

จากตาราง 9 ผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.58$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.66$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.58$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.50$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ได้ระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.50$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.58$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.66$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา พลศึกษา การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.50$) ผู้ศึกษาค้นคว้า การ



ประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.50$) สรุปได้ว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 9 คน มีผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับคุณภาพดีมากและดี

2. การสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมการสอนของผู้ร่วมศึกษาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานใช้เวลาสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ดังตาราง 10

ตาราง 10 ผลการสังเกตพฤติกรรมของครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน วงรอบที่ 2

รายการสังเกต	ผลการสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู								
	สาระคณิตศาสตร์	สาระวิทยาศาสตร์	สาระภาษาไทย	สาระภาษาอังกฤษ	สาระสังคมศึกษาฯ	สาระศิลปะ	สาระการงานอาชีพฯ	สาระสุขศึกษาฯ	ผู้ศึกษาค้นคว้า
1. การนำเข้าสู่บทเรียน									
1.1 เร้าความสนใจของนักเรียน	4	5	5	4	4	5	4	4	4
1.2 มีการวัดความรู้พื้นฐานก่อนเรียน	5	5	4	4	4	5	5	4	5
1.3 เนื้อหา /เวลา/สถานที่ มีความเหมาะสม	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1.4 บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้แก่นักเรียน	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้									
2.1 เนื้อหาสอดคล้องกับกิจกรรม	4	5	5	5	5	4	5	4	5
2.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอนในแผนการจัดการเรียนรู้	5	5	5	5	5	4	5	5	5
2.3 ครูมีความกระตือรือร้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2.4 ครูยอมรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3. มีการจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้	5	5	5	4	5	4	5	5	5
4. มีการสรุปผลการเรียนรู้ร่วมกัน	5	5	5	5	5	5	5	5	5
รวม	48	50	49	47	48	47	49	47	49
ค่าเฉลี่ย	4.80	5.00	4.90	4.70	4.80	4.70	4.90	4.70	4.90
ระดับความเหมาะสม	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ผลการประเมิน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน

จากตาราง 10 ผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า ครูกลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.80$) ครูกลุ่มสาระการ เรียน วิทยาศาสตร์ การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 5.00$) ครูกลุ่มสาระ



การเรียนรู้ภาษาไทย การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.90$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.70$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.80$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.70$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.90$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา พลศึกษา การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.70$) ผู้ศึกษาค้นคว้า การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.90$) สรุปได้ว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 9 คน มีผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับคุณภาพดีมาก

3. การประเมินโครงงานของนักเรียน

ผลการดำเนินการนิเทศภายใน วงรอบที่ 2 จากจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า โดยเน้นการลงมือปฏิบัติให้มากที่สุด การให้ความช่วยเหลือคำแนะนำปรึกษาซึ่งกันและกันอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง ผลปรากฏว่า ครูผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความพึงพอใจที่ได้รับการนิเทศภายใน มีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ซึ่งมีผลการดำเนินการกิจกรรม ดังตาราง 11

ตาราง 11 ผลการประเมินโครงงานนักเรียน วงรอบที่ 2

รายการประเมิน	ผลการประเมินโครงงานของนักเรียน								ผู้ศึกษาค้นคว้า
	สาระคณิตศาสตร์	สาระวิทยาศาสตร์	สาระภาษาไทย	สาระภาษาอังกฤษ	สาระสังคมศึกษา	สาระศิลปะ	สาระการงานอาชีพฯ	สาระสุขศึกษา	
1. การกำหนดหัวข้อโครงงานสอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษา	5	5	5	5	4	5	5	5	5
2. จุดมุ่งหมายและความสำคัญของโครงงาน	5	5	5	4	4	5	4	5	5
3. การวางแผนและออกแบบ การเก็บรวบรวมข้อมูล	4	5	4	4	4	4	5	4	5
4. ความสามารถในการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ที่เชื่อถือได้	5	4	4	5	5	4	5	4	4
5. เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักสูตร	4	4	5	4	4	4	4	4	5
6. วิธีการดำเนินงานและผลที่ได้รับ	5	5	4	4	4	5	5	4	5
7. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3	5	4	5	4	5	5	4	4
8. ข้อเสนอของโครงงานบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้	4	5	5	4	4	4	4	4	5
9. รูปแบบการเขียนรายงานถูกต้องเหมาะสม	4	4	4	4	5	5	5	4	5
10. การนำเสนอผลงานเป็นลำดับ เข้าใจง่าย ได้ใจความสมบูรณ์	4	4	4	4	4	4	5	4	5



ตาราง 11 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผลการประเมินโครงการงานของนักเรียน								
	สาระคณิตศาสตร์	สาระวิทยาศาสตร์	สาระภาษาไทย	สาระภาษาอังกฤษ	สาระสังคมศึกษาฯ	สาระศิลปะ	สาระการงานอาชีพฯ	สาระสุขศึกษา	ผู้ศึกษาค้นคว้า
11.การนำไปใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า	4	5	5	5	5	5	5	4	5
12.การตอบข้อซักถามถูกต้อง ตรงประเด็น	5	5	4	4	4	4	5	4	5
รวม	52	56	53	52	51	54	57	50	58
ค่าเฉลี่ย	4.33	4.66	4.41	4.33	4.25	4.50	4.75	4.16	4.83
ระดับความเหมาะสม	มาก	มากที่สุด	มาก	มาก	มาก	มาก	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด
ผลการประเมิน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน

จากตาราง 11 ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศภายใน จากการประเมินโครงงานของนักเรียน เมื่อนำผลการประเมินโครงงานของนักเรียนทุกกลุ่ม สาระการเรียนรู้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินในวงรอบที่ 1 และผลการประเมินโครงงานผ่านเกณฑ์การประเมินในวงรอบที่ 2 สรุปผลการประเมินได้ดังนี้ สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ผ่านเกณฑ์การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.33$) สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ผ่านเกณฑ์การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.66$) สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ผ่านเกณฑ์การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.41$) สาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ผ่านเกณฑ์การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.33$) สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ผ่านเกณฑ์การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.25$) สาระการเรียนรู้ศิลปะ ผ่านเกณฑ์การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.50$) สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ผ่านเกณฑ์การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.75$) สาระการเรียนรู้สุขศึกษา พลศึกษา ผ่านเกณฑ์การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.16$) ผู้ศึกษาวิจัย ผ่านเกณฑ์การประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.83$) สรุปผลการประเมินโครงงานของนักเรียนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้ผลการประเมินระดับคุณภาพดีมากและดี

สรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน บุคลากรสามารถพัฒนา นักเรียนกลุ่มเป้าหมายให้มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถทำโครงงานได้เป็นอย่างดี



4. การประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

นักเรียนสามารถเขียนรายงานโครงการและนำเสนอผลงานได้อย่างถูกต้องโดยเน้นการลงมือปฏิบัติให้มากที่สุดจนเกิดความรู้จริง ซึ่งได้จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการทดลองปฏิบัติค้นคว้าสามารถใช้ความรู้ได้หลายด้าน เกิดปัญหาเชื่อมโยงความรู้ต่างๆเข้าด้วยกัน ฝึกให้ผู้เรียนเป็นคนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เกิดความภาคภูมิใจที่ทำงานสำเร็จ เกิดความพึงพอใจจากการเรียนรู้ ดังตาราง 12

ตาราง 12 ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน วงรอบที่ 2

ความพึงพอใจในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบโครงงาน	ระดับความพึงพอใจ								
	สาระคณิตศาสตร์	สาระวิทยาศาสตร์	สาระภาษาไทย	สาระภาษาอังกฤษ	สาระสังคมศึกษาฯ	สาระศิลปะ	สาระงานอาชีพฯ	สาระสุขศึกษาฯ	ผู้ศึกษาค้นคว้า
1. นักเรียนมีวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น	5	5	5	5	4	5	5	5	5
2. นักเรียนมีความสุข สนุกกับการเรียนรู้ และอยากมาโรงเรียน	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3. นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากแหล่งเรียนรู้	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4. นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดการแสดงออก	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5. บรรยากาศของการจัดกิจกรรม	4	4	5	4	5	4	5	5	5
6. นักเรียนมีสุขภาพจิตดี และมีค่านิยมที่พึงประสงค์	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7. นักเรียนได้รู้จักจัดบันทึกและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น	4	5	5	4	5	5	5	4	5
8. นักเรียนอยากให้จัดโครงงานนี้ขึ้นอีก	4	5	5	4	4	5	5	4	5
9. ระยะเวลาในการดำเนินการมีความเหมาะสม	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10.ความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน	5	5	5	5	5	5	5	5	5
รวม	46	48	49	46	48	48	49	47	49
ค่าเฉลี่ย	4.60	4.80	4.90	4.60	4.80	4.80	4.90	4.70	4.90
ระดับความเหมาะสม	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ผลการประเมิน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน



สรุป จากตาราง 12 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.60$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.80$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.90$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.60$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.80$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.80$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.90$) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา พลศึกษา เฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.70$) ผู้ศึกษาค้นคว้า เฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.90$) สรุปได้ว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าที่ 9 คน มีผลการประเมินความพึงพอใจในระดับคุณภาพดีมาก

การสะท้อนผลการพัฒนาในรอบที่ 2

การดำเนินการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนห้วยแย้ววิทยา อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ตามแผนปฏิบัติการวงรอบที่ 2 โดยกลยุทธ์การนิเทศภายใน สะท้อนผลการพัฒนาตามกรอบที่ศึกษา ดังนี้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยการนิเทศภายใน พบว่าผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนสามารถดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ผลจากการประเมินโครงงานของนักเรียนพบว่า สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ผ่านเกณฑ์การประเมิน ได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.33$) สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ผ่านเกณฑ์การประเมิน ได้ระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.66$) สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ผ่านเกณฑ์การประเมิน ได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.41$) สาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ผ่านเกณฑ์การประเมิน ได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.33$) สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ผ่านเกณฑ์การประเมิน ได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.25$) สาระการเรียนรู้ศิลปะ ผ่านเกณฑ์การประเมิน ได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.50$) สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ผ่านเกณฑ์การประเมิน ได้ระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.75$) สาระการเรียนรู้สุขศึกษา พลศึกษา ผ่านเกณฑ์การประเมิน ได้ระดับคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.16$) ผู้ศึกษาวิจัย ผ่านเกณฑ์การประเมิน ได้ระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.83$) สรุปผลการประเมินโครงงานของนักเรียนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้ผลการประเมินระดับคุณภาพดีมากและดี

การดำเนินการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนห้วยแย้ววิทยา อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ หลังจากมีการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และกิจกรรมการนิเทศภายในตามเป้าหมายกิจกรรมพบว่า หลังจากการดำเนินการพัฒนาบุคลากรครู ในวงรอบที่ 2 ทำให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานตามกรอบการศึกษาที่วางไว้ได้ ตรงตามเป้าหมายที่ต้องการครบตามกระบวนการขั้นตอนการทำโครงงานเป็นอย่างดีสามารถแก้ไขขั้นตอนการทำโครงงานที่เป็นปัญหาในรอบแรก คือการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานยังไม่ดีจึงควรนำข้อ



เสนอแนะจากวิทยากรมาปรับปรุงการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ใหม่ โดยการไปศึกษาจากหลักสูตร คู่มือครูศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม วงรอบที่ 2 เมื่อให้แนวคิดหลักการ วิธีการนำเสนอ การเสริมแรง โดยให้นักเรียนฝึกบ่อย ๆ ผลปรากฏว่า การแก้ไขปัญหาดังกล่าว รวมทั้งการนำเสนอผลงานโครงงานของนักเรียนดีขึ้นมาก นักเรียนมีความมั่นใจในการนำเสนอผลงานเป็นไปตามขั้นตอน ตอบคำถามได้ตรงประเด็น กล้าแสดงออก เป็นที่น่าพอใจของผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเป็นอย่างยิ่ง ทำให้เกิดผลดีต่อการพัฒนาครูและนักเรียนเป็นอย่างยิ่งส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ รู้จักแก้ปัญหาและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ทำงานมีระบบและสร้างสรรค์ ที่สำคัญทำให้นักเรียนสามารถทำโครงงานในเรื่องที่ตนเองสนใจได้ นอกจากนี้ผู้ศึกษาค้นคว้ายังได้แนะนำ และจัดหาเอกสารเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงงาน ให้ผู้ร่วมศึกษาทุกคนได้ใช้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมและนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ให้ดีขึ้นในโอกาสต่อไป

สรุปผลการพัฒนาทั้ง 2 วงรอบ

การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนห้วยแก้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ได้ดำเนินการพัฒนา 2 วงรอบ โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา 2 กลยุทธ์ ในวงรอบ 1 ใช้กลยุทธ์ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศภายใน การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยการทดสอบความรู้ความเข้าใจด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 65.83 เป็นร้อยละ 84.44 เพิ่มขึ้นร้อยละ 18.61 สรุปได้ว่าผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเพิ่มมากขึ้น การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายในการประเมิน การเขียนแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ได้ในระดับคุณภาพดีมากและดี แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้

วงรอบที่ 2 ใช้กลยุทธ์ การนิเทศภายใน ในวงรอบ 2 นี้ การนิเทศภายในโดยการประเมินและนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เน้นการปฏิบัติจริง ปัญหาที่พบให้ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าช่วยกัน แนะนำปรึกษาหารือจนเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้นิเทศดำเนินการอย่างใกล้ชิดพบปัญหาจะแนะนำจนปฏิบัติได้จนสำเร็จ แผนการจัดการเรียนรู้ของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนใดมีปัญหาก็อธิบายเพิ่มเติม จนผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ ผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน มีผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับคุณภาพดีมาก ผลจากผลจากการประเมินโครงงานของนักเรียนได้ผลการประเมินระดับคุณภาพดีมากและดี ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เกิดความภาคภูมิใจที่ทำงานสำเร็จ เกิดความพึงพอใจจากการเรียนรู้ ส่งผลการประเมินได้ระดับคุณภาพดีมาก เป็นที่น่าพอใจ



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้า เรื่อง การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนห้วยแย้ววิทยา อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้นำหลักการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) โดยผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำหลักการตามแนวคิดของเคมมิสและแม็กแท็กการ์ด (Kemmis and McTaggart) ดำเนินการเป็น 2 วงรอบ (Spiral) แต่ละวงรอบประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ผู้ศึกษาค้นคว้าได้สรุปผล การศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้น ดังนี้

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

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อพัฒนาบุคลากรโรงเรียนห้วยแย้ววิทยา อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ให้มีความรู้ความเข้าใจสามารถเขียนแผนการเรียนรู้แบบโครงงานและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้

สรุปผล

จากการนำรูปแบบตามหลักการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) มาใช้ในการพัฒนาครูในครั้งนี้ได้ดำเนินการพัฒนาเป็น 2 วงรอบ (Spiral) สรุปผลการศึกษาค้นคว้าได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาด้านความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มผู้ศึกษาค้นคว้า จากการวิเคราะห์ปัญหาในสภาพปัจจุบันร่วมกันในกลุ่มผู้ศึกษาค้นคว้า พบว่าครูส่วนใหญ่ยังไม่มีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเท่าที่ควรยังไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ แต่เมื่อใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 แล้ว ครูมีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานดีขึ้น
2. การจัดทำแผนการเรียนรู้แบบโครงงาน ผลการพัฒนาโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้ ครูสามารถจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอยู่ในระดับที่ดี ตามหลักการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ครบถ้วนทุกขั้นตอน เริ่มจากการเขียนสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ การสอดแทรกคุณธรรมที่ต้องการ เนื้อหา การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน การวัดและประเมินผล



3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานตามกระบวนการ 6 ขั้นตอน การดำเนินการพัฒนาในวาระที่ 1 ผู้ศึกษาค้นคว้าและกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ได้กำหนดวิธีการและแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการผลปรากฏว่าครูมีความรู้ ความเข้าใจในการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอยู่ในระดับที่น่าพอใจ จากการนิเทศภายในเพื่อติดตามผลการจัดแผนการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่าขั้นตอนการคิดและเลือกหัวข้อเรื่องที่จะทำโครงงาน ครูมีความรู้ความเข้าใจ สามารถจัดกิจกรรมกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนได้เองตามความสนใจ สอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจ อยากรู้ อยากเห็นของนักเรียน มีการนำเอกสารที่เกี่ยวข้องมาประกอบการเรียนรู้ โดยมีครูคอยกระตุ้นช่วยเหลือในขั้นตอนการวางแผนการทำโครงงาน ส่วนการวางแผนในการทำโครงงานซึ่งเป็นขั้นตอนการจัดทำโครงร่างหรือเค้าโครงของโครงงานพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหาเขียนไม่ได้เนื่องจากบุคลากรครูขาดการวางแผน ที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ขั้นตอนการลงมือการทำโครงงาน นักเรียนมีความสามารถในการจัดทำโครงงานได้ตามแผนที่วางไว้ โดยมีครูคอยให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจและจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นให้กับนักเรียนทุกขั้นตอน นักเรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการเขียนรายงานโครงงานมาก โดยเฉพาะการสรุปผลการศึกษาค้นคว้าและการอภิปรายผล นักเรียนยังทำไม่ได้การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลยังไม่เก่ง ใช้ภาษาสื่อความหมายไม่ชัดเจน ขั้นตอนการแสดงผลงานพบว่า ในการนำเสนอผลงานของนักเรียนยังทำได้ไม่ดีนัก เพราะนักเรียนมีความประหม่า ขาดความมั่นใจในการนำเสนอผลงาน ทำให้การนำเสนอผลไม่เป็นไปตามขั้นตอนไม่น่าสนใจ ตอบปัญหาบางประเด็นในการทำโครงงานไม่ได้ ซึ่งครูจะต้องเอาใจใส่และฝึกฝนการนำเสนอผลงานบ่อย ๆ นักเรียนจะได้เกิดความชำนาญในการนำเสนอผลงาน

ผลการพัฒนาในวาระที่ 2 โดยใช้กิจกรรมการนิเทศภายในแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ด้วยการสังเกตการสอนและการสนทนาทางวิชาการ พบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ปรับแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นการฝึกปฏิบัติให้มากขึ้นมีการจัดทำแบบฝึกการเขียนเค้าโครงโครงงาน แบบฝึกการเขียนรายงานโครงงาน แบบฝึกการเขียนบทคัดย่อ แบบฝึกการเขียนสรุปผลการศึกษา การอภิปรายผล และให้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการทำโครงงานและตัวอย่างโครงงานเพิ่มเติม พร้อมกับการดำเนินการนิเทศภายในด้วยการสังเกตพฤติกรรมการสอนและสนทนาทางวิชาการควบคู่กันไปด้วย ทำให้ครูมีความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพราะผู้ร่วมศึกษาทุกคนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะที่ดีต่อกันจนทำให้เกิดผลดีต่อการพัฒนา กิจกรรม การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมากขึ้นจนเป็นที่น่าพอใจ นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนการทำโครงงานได้ครบกระบวนการ โดยเฉพาะขั้นตอนการวางแผนในการทำโครงงาน การเขียนรายงานโครงงานที่เป็นปัญหาในรอบแรกนักเรียนสามารถทำได้ถูกต้องสมบูรณ์ รวมทั้งการนำเสนอผลงานโครงงานก็ทำได้ดี มีความมั่นใจในการนำเสนอโครงงาน นอกจากนี้ครูผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีเจตคติที่ดี มีความพอใจ ตั้งใจและมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพให้ความร่วมมือกับผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมงานคนอื่นก่อให้เกิดความสามัคคีในหน่วยงาน และที่สำคัญส่งผลดีต่อเด็กนักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายทำให้ไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน เรียนรู้อย่างมีความสุข เพราะการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้ศึกษาแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง กล้าแสดงออกในทางสร้างสรรค์ เกิดความภูมิใจในผลงานของตนเอง



อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าเรื่อง การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนห้วยแอ้ววิทยา อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ โดยใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผล ในการดำเนินการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานภายใต้กรอบการศึกษาค้นคว้าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโครง มีประเด็นปัญหาที่ควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

ก่อนดำเนินการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนห้วยแอ้ววิทยา อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ พบว่า จากการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ในมาตรฐานด้านผู้เรียน มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร และ มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีผลการประเมินอยู่ในระดับพอใช้ เนื่องมาจากครูไม่ได้จัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามแนวการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 แม้ว่าครูจะได้รับการอบรมอยู่บ้าง แต่ในทางปฏิบัติจริงแล้วการจัดการเรียนรู้ของครูยังเป็นแบบเดิม ครูยังใช้การบรรยายให้นักเรียนท่องจำเพื่อสอบ ไม่ได้นำวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาใช้ไม่ได้ฝึกหัดให้นักเรียนหัดคิดวิเคราะห์ โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ครูไม่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานจัดการเรียนรู้แบบโครงงานไม่เป็น กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ได้ร่วมประชุมระดมความคิด อภิปรายปรึกษาหารือกันอย่างกว้างขวาง เพื่อวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนให้ดีขึ้น ทุกคนมีความเห็นตรงกันให้ดำเนินการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อให้บุคลากรโรงเรียนห้วยแอ้ววิทยา มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาบุคลากร การประชุมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศภายใน การดำเนินการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนห้วยแอ้ววิทยา อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ในวงรอบที่ 1 ใช้กลยุทธ์ คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศภายใน กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนาที่กำหนด โดยได้เชิญวิทยากร ซึ่งมีความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน มาให้ความรู้ ชี้แจง แนะนำ พาฝึกปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ตามกรอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 6 ขั้นตอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2547 : 19 - 25) การเขียนแผนการเรียนรู้แบบโครงงาน และการตรวจเค้าโครงโครงงาน พบว่า ครูผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน มีความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ตามกรอบการศึกษาของวันเพ็ญ หนองหิน (2551 : 79 - 80) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านหนองฮาง อำเภอบางบาล จังหวัดอยุธยา ซึ่งสอดคล้องกับ กฤติยา สว่างคำนาม (2551 : 101 - 108) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนจอมतालโนนดูโนนสำราญ อำเภอสว่าง จังหวัดอุดรธานี โดยใช้กลยุทธ์ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศแบบมีส่วนร่วม วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้าใช้การวิจัยปฏิบัติการ



ซึ่งประกอบด้วยการวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตและการสะท้อนผล ดำเนินการ 2 วงรอบ ทำให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโครงงานอย่างเป็นระบบ นักเรียนได้รับการพัฒนาเกิดการเรียนรู้ในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ได้ เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โรงเรียนได้รับประโยชน์จากการพัฒนาบุคลากรในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โครงงาน ทำให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองมากขึ้น และยังสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ สุธรรม (2551 : 131 - 134) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนบ้านละหานทราย อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มเป้าหมายเกิดการพัฒนาเปลี่ยนแปลง 3 ด้าน คือ 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 2) สามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานด้วยการสังเกตการสอนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้คำปรึกษาแนะนำโดยครูต้นแบบและ 3) สามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้ครบทุกขั้นตอนและทุกรายการ สอดคล้องกับวัชรินทร์ พลเดช (2552 : 132 - 134) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของโรงเรียนบึงสว่างวิทยาคม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าขั้นตอนการคิดและเลือกหัวข้อเรื่องที่จะทำโครงงาน ครูมีความรู้ความเข้าใจ สามารถจัดกิจกรรมทำให้นักเรียนรู้จักคิดและเลือกหัวข้อเรื่องที่จะทำโครงงานได้เองตามความสนใจ สอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจอยากรู้ อยากเห็นของนักเรียน โดยมีครูคอยกระตุ้นช่วยเหลือในขั้นตอนการวางแผนการทำโครงงาน นอกจากนี้ครูผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ายังเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้จากการสอนแบบเดิม ทุกคนมีเจตคติที่ดี มีความพอใจ ตั้งใจและมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพให้ความร่วมมือกับผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมงานคนอื่นก่อให้เกิดความสามัคคีในหน่วยงาน และที่สำคัญส่งผลดีต่อเด็กนักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายทำให้ไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน เรียนรู้อย่างมีความสุข เพราะการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้ กลยุทธ์ในการพัฒนา 2 กลยุทธ์ คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศภายใน การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 วิทยากรมีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 6 ขั้นตอน และผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าก็มีความตั้งใจจริงที่จะพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

การดำเนินการพัฒนาใน วงรอบที่ 2 ผู้ศึกษาค้นคว้า ร่วมกับผู้ร่วมศึกษาค้นคว่านำข้อมูลที่ได้จากวงรอบที่ 1 มาวางแผนเพื่อพัฒนาในวงรอบที่ 2 กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ร่วมหารือกันว่าจะใช้กลยุทธ์การนิเทศภายในโดยใช้แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตและเพื่อนช่วยเพื่อน โดยการใช้ปฏิบัติจริง พร้อมๆ กันไป ตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้ผลปรากฏว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 9 คน สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ครบทุกขั้นตอน ตามกรอบการศึกษา 6 ขั้นตอน สอดคล้องกับไพโรศรี ค่อมบุญ (2553 : 99 – 100) ได้พัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน โรงเรียนบ้านปลาตุก อำเภอมือ จังหวัดอุบลราชธานีโดยใช้การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายในโดยใช้การวิจัยปฏิบัติการ ดำเนินการเป็น 2 วงรอบ แต่ละวงรอบ ประกอบด้วยการวางแผนการปฏิบัติ การสังเกตและการสะท้อนผล กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจำนวน 9 คน ผลการศึกษาทำให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 9 คน มีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้แต่อย่างไรก็ตามยังมีจุดอ่อนที่



จะต้องพัฒนา คือยังขาดสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่มีแหล่งค้นคว้าที่ครบถ้วนหลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำโครงงานอันจะก่อให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติมตามศักยภาพ บรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการดำเนินการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียน ห้วยแย้วิทยา อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศภายในทั้ง 2 วงรอบ จึงทำให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานมากขึ้น สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามกรอบแนวคิดทั้ง 6 ขั้นตอน คือ การคิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา/หัวข้อเรื่อง การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การเขียนเค้าโครงของ โครงงาน การลงมือทำโครงงาน การเขียนรายงาน และด้านการนำเสนอผลงานโครงงานมีความตระหนัก และเห็นความสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้กิจกรรมการจัดการ เรียนรู้แบบโครงงาน สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวนโยบายที่ส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ควรส่งเสริมให้ครูมีส่วนร่วมในการนิเทศภายในมากขึ้น โดยการสร้างความเข้าใจในการนิเทศ มีการวางแผนการนิเทศร่วมกับผู้รับการนิเทศทุกขั้นตอน โดยทุกฝ่ายยอมรับซึ่งกันและกัน สามัคคีกัน จริใจต่อกัน เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนต่อไป

1.2 การนำโครงงานไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการได้กับทุกๆ วิชา หรือทุก ๆ ระดับช่วงชั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องศึกษาค้นคว้าเกี่ยวโครงงานให้เข้าใจก่อน เนื่องจาก การทำโครงงานมีหลายลักษณะ เมื่อครูมีการเตรียมตัวอย่างดีแล้วก็สามารถปรับเปลี่ยนวิธีการได้โดยเน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงด้วยตนเอง

1.3 ครูประจำวิชาต้องใช้เวลาให้กับนักเรียนอย่างเพียงพอ ทั้งในเวลาเรียนและนอกเวลาเรียน อีกทั้งต้องสอนเสริมเมื่อนักเรียนมีปัญหา

1.4 โรงเรียนควรสนับสนุนให้นักเรียนจัดทำโครงงาน โดยจัดประกวดโครงงานแต่ละห้องเรียนที่จัดกิจกรรมทางวิชาการ เช่น วันวิทยาศาสตร์ วันพ่อ วันแม่ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ครู และนักเรียนได้เรียนรู้วิธีการพัฒนาการเรียนรู้แบบโครงงาน และได้จัดทำโครงงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาและพัฒนาครูด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานอย่างต่อเนื่อง ให้ใช้กระบวนการแบบโครงงานเป็นพื้นฐานในการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรศึกษาเปรียบเทียบการวัดผลประเมินผลของนักเรียนว่ามีความแตกต่างในด้านใด การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับการจัดการเรียนรู้แบบอื่น ๆ



2.3 ควรศึกษา และพัฒนาครูในรูปแบบต่าง ๆ โดยการวิจัยปฏิบัติการ เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้และเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรมการศึกษานอกโรงเรียน. การศึกษาทางไกล. กรุงเทพฯ : กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2536.
- กรมวิชาการ. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2545.
- _____. การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2544.
- _____. “โครงการ,” ใน เอกสารชุดเทคนิคการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2543.
- _____. หลักสูตรการเรียนการสอนแบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2540.
- กรองทอง จิระเดชกุล. คู่มือการนิเทศภายในโรงเรียน. กรุงเทพฯ : ธารอักษร, 2550.
- กระทรวงศึกษาธิการ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง. กรุงเทพฯ : บริษัทสยามสปอร์ตซิดิเคท จำกัด, 2546.
- กฤติยา สวางค์นาม. การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนจอมตาล โนนตูโนนสำราญ อำเภอฟะนิง จังหวัดอุดรธานี. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.
- กัลยา เวียงเตา. การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนบ้านหนองแสง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดชัยภูมิ. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2553.
- กาญจนา สมจิต. การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนบ้านห้อยคลองร่องคำ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดยโสธร. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2553.
- กิตติมา ปรีดีลล. การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : อักษรภาพพิมพ์, 2532.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนปฐมวัยศึกษา. กรุงเทพฯ : เอดิสันเพรสโปรดักส์, 2545.
- โกวัฒน์ เทศบุตร. การวิจัยและพัฒนาทางการบริหารการศึกษา. มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- จันทรานี สงวนนาม. ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : บุ๊คพ้อยท์, 2545.
- จำรัส นองมาก. ร่วมวงบริหาร. กรุงเทพฯ : เสริมเสริมการพิมพ์, 2541.
- จิราภรณ์ ศิริทวี. “โครงการทางเลือกใหม่ของการสร้างปัญญาชน,” วิชาการ. 2(8) : 33 - 38 ; สิงหาคม, 2542.
- ชิต บุญมา. “เทคนิคการกำกับติดตามผลการปฏิบัติการสอนเพื่อการนิเทศงานวิชาการภายในโรงเรียน,” สารพัฒนาหลักสูตร. 14 : 12 ; กรกฎาคม - กันยายน, 2543.



- ชัยยุทธ ศิริสุทธิ์. เอกสารประกอบการสอนวิชาการบริหารทรัพยากรบุคคลทางการศึกษา.
มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.
- ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช. คู่มือการเขียนแผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แนวคิดและวิธีปฏิบัติที่เป็น
รูปธรรม. กรุงเทพฯ : ฟิสิกส์เซ็นเตอร์, 2543.
- ชาญชัย อาจิมหาจารย์. ความเป็นเลิศในการบริหาร. กรุงเทพฯ : น้ำฝน, 2541.
- ชาติรี เกิดธรรม. เทคนิคการสอนแบบโครงงาน. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2547.
- ชาลี มณีศรี. การนิเทศการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : บุรพาสาส์น, 2538.
- ถนัด ภูมิภินันท์. การบริหารงานธุรการ การเงินและพัสดุในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2542.
- ถวัลย์ มาสจรัส. แนวการจัดการเรียนการสอนโครงงาน (Project). กรุงเทพฯ : ธารอักษร,
2549
- ถวิล มาตรเลียม. โรงเรียนเป็นฐานการบริหารจัดการ (School – Bases Management : SBM).
กรุงเทพฯ : เสมาธรรม, 2544.
- ทงศักดิ์ คุ่มไชนะ. เทคนิคการบริหารการศึกษา. ชัยภูมิ : มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ, 2550.
- ทองสุข ชากักดี. การนิเทศการสอนแบบมีส่วนร่วม โรงเรียนบ้านนาเวียง สำนักงานการ
ประถมศึกษาจังหวัดยโสธร : วิจัยเชิงปฏิบัติการ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม.
มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2545.
- ธวัชชัย เปรมปรีดี. 16 M – M 16 ปัจจัยที่จำเป็นในการบริหารโรงเรียน. กรุงเทพฯ :
อักษรไทย, 2543.
- ธัญญ์รัฐ ขาวเหนือ. “การกำหนดโครงงานสำหรับนักเรียนตามรายวิชาภาษาไทยในหลักสูตร
มัธยมศึกษา,” วารสารวิชาการ. 4(6) : 61 - 64 ; มิถุนายน, 2543.
- ธีรยุทธ์ หล่อเลิศรัตน์. เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาบุคคลภาครัฐ การพัฒนาบุคคล
นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2544.
- ธีระ รุญเจริญ. การบริหารโรงเรียนยุคปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ : ข้าวฟ่าง, 2546.
- นนทวัฒน์ สุขผล. เทคนิคการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : เอ็กสเปอร์เน็ท, 2543.
- นิเวทย์ บุญโยธา. การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โรงเรียนบ้านฝาย
อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม มหาสารคาม :
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550
- นุชฉนา เหลืองอังกูร. “การตรวจสอบข้อมูลในหลายมิติ,” ใน โครงการพัฒนาวิชาชีพครูสู่การปฏิรูป
การศึกษา : การวิจัยในชั้นเรียน. กาฬสินธุ์ : ประสานการพิมพ์, 2544.
- เนตรนพิชญ์ จำปาทองเทศ. “โครงการ : การเรียนการสอนเพื่อการค้นพบ,” วารสารวิชาการ.
4(4) : 30 ; เมษายน, 2544.
- บรม บำรุงสวัสดิ์. การนิเทศภายในของบุคลากรโรงเรียนดอนตาลวิทยา สังกัดกรมสามัญศึกษา
จังหวัดมุกดาหาร. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม, 2546.
- บรรยงค์ โตจินดา. การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ : รวมสาส์น, 2546.



- บุญชม ศรีสะอาด. วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2553.
- บุญชม ศรีสะอาดและคณะ. พื้นฐานการวิจัยทางการศึกษา. การพิมพ์ : ประสานการพิมพ์, 2552
- ประวิต เอรารวรรณ์. เอกสารประกอบการสอนวิชาการวิจัยการศึกษาเบื้องต้น. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริม, 2544.
- _____. การนิเทศการสอน. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ, 2548.
- ปิ่นมณัส แสนดี. การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนเทศบาล1 สุขวิทยากรตั้งตรงจิตร 15 อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.
- พนัส หันนาคินทร์. การบริหารบุคคลในโรงเรียน. กรุงเทพฯ : พิมพ์, 2539.
- พันธ์เทพ พัฒนเจริญ. การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนอนุบาลเจริญ อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2552.
- ไพบุลย์ ยอดยิ่ง. กระบวนการบริหาร. เอกสารประกอบการสอนวิชาหลัก ทฤษฎีและปฏิบัติการบริหารการศึกษา (1065113/1). มหาสารคาม : สถาบันราชภัฏมหาสารคาม, 2545.
- ไพศรี ค่อมบุญ. การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน โรงเรียนบ้านปลาตุก อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2553.
- มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. การบริหารทรัพยากรมนุษย์และทรัพยากรการศึกษา. มหาสารคาม : อภิชาติการพิมพ์, 2540.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. การวิจัยการบริหารการศึกษา. นนทบุรี, 2540.
- ยนต์ ชุ่มจิต. ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร. กรุงเทพฯ : พิมพ์, 2535.
- ยาใจ พงษ์บริบูรณ์. “การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน,” เอกสารประกอบการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. ขอนแก่น : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2537.
- รุ่งลดา แพงยา. การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนศรีฐานกระจายศึกษา อำเภอป่าติ้ว จังหวัดยโสธร. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551
- ล้วน สายหยุด และคณะ. เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก, 2543.
- ลัดดา ภูเกียรติ. โครงงานเพื่อการเรียนรู้ : หลักการและแนวทางการจัดกิจกรรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- _____. โครงงานเพื่อการเรียนรู้ : หลักการและแนวทางการจัดกิจกรรม. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- วรภาส ประสมสุข. “หลักการบริหารการศึกษาตามแนวพุทธธรรม,” วารสารศึกษาศาสตร์. 18(2) : พฤศจิกายน – มีนาคม, 2550.



- วัชรินทร์ พลเดช. การพัฒนาศักยภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนบึงสว่าง วิทยาคมอำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม.
มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2552.
- วัฒนศักดิ์ จวงพันธ์. การพัฒนาศักยภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านคล้อ มิตรภาพที่ 226 อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ
กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- วันเพ็ญ หนองหิน. การพัฒนาศักยภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้าน หนองฮาง อำเภอบางบาล จังหวัดร้อยเอ็ด. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม.
มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.
- วิจิตร ศรีสะอาด. เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารบุคลากรในโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 7.
นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2531.
- _____. เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 8-15.
นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2544.
- วิชัย ต้นศิริ. “แนวทางการปฏิรูปการศึกษาไทยในยุคโลกาภิวัตน์,” ข้าราชการครู. 16(3) : 12 – 13 ; กุมภาพันธ์ – มีนาคม, 2539.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. กระบวนการเรียนรู้โดยโครงงาน (Project Approach) เอกสาร
ประกอบการเรียน. มหาสารคาม : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2544.
- วิรัตน์ บัวขาว. “โครงงาน : การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ,” วารสารวิชาการ. 4(9) : 9 - 11 ; กันยายน, 2544.
- วิโรจน์ ศรีโสภา และคณะ. การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานสู่การปฏิรูปการเรียน. กรุงเทพฯ :
ธรรมสาร, 2544.
- วิสิต สุธรรม. การพัฒนาศักยภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านละหาน
ทราย อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม.
มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.
- วิสุทธิ กล้าหาญ. “จินตนาการกับการเรียนรู้แบบโครงงาน,” วารสารวิชาการ. 5(3) : 2 – 3 ;
ตุลาคม, 2545.
- วีรชัย วรรณศรี. การบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา
อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545.
- ศุภชัย ยาวะประภาษ. การบริหารงานบุคคลภาครัฐไทย : กระแสใหม่และสิ่งท้าทาย. กรุงเทพฯ
: จุฑทอง, 2546.
- สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ. โครงการทักษะภาษาไทยระดับประถมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพฯ
: พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.), 2545.
- _____. โครงการวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : พัฒนาคุณภาพวิชาการ, 2544.
- _____. บทบาทของครูที่ปรึกษาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน. กรุงเทพฯ
: พัฒนาคุณภาพวิชาการ, 2544.



- สนธยา เมืองคำ. การพัฒนาการดำเนินงานการเงินการบัญชี โรงเรียนคอนสวรรค์ อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- สนอง เครือมาก. คู่มือสอบ/ปฏิบัติการ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. นครสวรรค์ : เรียนดี, 2536.
- _____. ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร. กรุงเทพฯ : พิชณศ, 2536.
- _____. คู่มือสอบ/ปฏิบัติการ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. นครสวรรค์ : เรียนดี, 2536.
- สมคิด บางโม. เทคนิคการฝึกอบรมและการประชุม. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์, 2544.
- สมชาย เจริญสุข. การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านหนองเสม็ดอำเภอนอนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- สมเดช สีแสง. การบริหารงานบุคคล. นครสวรรค์ : ริมปิงการพิมพ์, 2539.
- สมบัติ บุญประคม. “ครูกับการวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ทางเลือกใหม่ที่น่าสนใจ,” ประชาชาติศึกษา. 52(3) : 3 - 9 ; กุมภาพันธ์ – มีนาคม, 2545.
- สมยศ นาวิการ. การบริหาร. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : บรรณกิจ, 2544.
- สมศักดิ์ เข้มประสิทธิ์. การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนบ้านนางเหริญ อำเภอปักธงชัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม.มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- สมศักดิ์ คงเที่ยง. การนิเทศการศึกษา. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏพระนคร, 2545.
- สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์. การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School –Based Management: SBM) 6 กันยายน 2548. <<http://www.moe.go.th/wijai/sbm.htm>>. 2554.
- สมศักดิ์ ภู่วิภาดาธรรม. การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินผลตามสภาพจริง. เชียงใหม่ : The Knowledge Center, 2544.
- สมาน อัครภูมิ. การบริหารการศึกษาสมัยใหม่ แนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติ. อุบลราชธานี : คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี, 2545.
- สมิต สัจฉกร. คู่มือการประชุมและการประชุมแบบต่าง ๆ. กรุงเทพฯ : เจริญผล, 2545.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ, 2541 ก.
- _____. แนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : สถาบันแห่งชาติเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้, 2542.
- _____. แนวคิดการบริหารโรงเรียนยุคปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2545.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ในโรงเรียนนำร่อง : รูปแบบที่คัดสรร. เอกสารโครงการโรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ลำดับที่ 7. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เอส พี เคเปเปอร์ แอนด์ ฟอรัม, 2545.



- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. เอกสารประกอบการศึกษด้วยตนเอง หลักสูตรผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาตามหลักเกณฑ์และวิธีการพัฒนาข้าราชการครูเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งสายงานผู้บริหารในสถานศึกษา ปีงบประมาณ 2547. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.), 2547.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). รายงานการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบ 2 (พ.ศ. 2549-2553) โรงเรียนห้วยแก้ววิทยา. กรุงเทพฯ : สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2552.
- สิริมา กลิ่นกุหลาบ. ร่วมปฏิรูปการเรียนรู้กับครูต้นแบบ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนแบบการเรียนรู้สังคมอย่างมีความสุข. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545.
- สุทธิชัย ลบบำรุง. การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการโรงเรียนบ้านหนองบัว อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.
- สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. “การวิจัยเชิงปฏิบัติการ,” วารสารศึกษาศาสตร์. 2(2) : 136 ; เมษายน – กันยายน, 2540.
- สุพล วังสินธ์. “โครงการ : การเรียนรู้สู่ปี 2000,” วารสารวิชาการ. 5(4) : 9 – 10 ; มิถุนายน, 2543.
- สุภากร จันทวานิช. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- _____. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. “การนิเทศภายใน หัวใจของการปฏิรูปการเรียนรู้ในโรงเรียน,” วารสารวิชาการ. 5(8) : 26 ; สิงหาคม, 2545.
- สุวิทย์ มูลคำ. เรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์, 2544.
- _____. การเรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์, 2543.
- _____. การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์, 2549.
- _____. 20 วิธีการจัดการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมการเรียนรู้และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์, 2551.
- สุวิมล ว่องวานิช. การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน. ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : อักษรไทย, 2544.
- เสถียร เทียงธรรม. การนิเทศภายในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุดรธานี. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2542.
- เสนห์ ปุริสาย. การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนบ้านบันไดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.



- เสนาะ ดิเียว. การบริหารงานบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543.
- เสาวลักษณ์ นิกรพิทยา. การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรม. มหาสารคาม : ภาควิชาบริหารธุรกิจและสหกรณ์ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม, 2544.
- อนันต์ ศรีอำไพ. เอกสารประกอบการสอน วิชา 0501702 การบริหารทรัพยากรบุคคลทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง. สุดยอดการพัฒนาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : เบรนเนท, 2545.
- อรัญญา สุธาสิโนบล. “การวิจัยเชิงปฏิบัติการ,” วิชาการ. 4(7) : 66 - 69 ; กรกฎาคม, 2544.
- อัญชลี โพธิ์ทอง และสังคม ลาภเจริญ. เอกสารประกอบคำบรรยาย การบริหารงานบุคคลและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2547.
- อันทนา เข้มพิมาย. การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนบ้านคูเมืองอำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2552.
- อารมณณ์ ฉนวนจิตร. การนิเทศการสอนประสบการณ์ภาคสนามในการนิเทศการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2544.
- อุดม เขยกิจวงศ์. หลักสูตรท้องถิ่น ยุทธศาสตร์การปฏิรูปการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : บรรณกิจ 1991, 2545.
- เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์. “มิติที่สามกับการวิจัย,” วารสารปาริชาติ. 10(1) : 10 ; เมษายน - กันยายน, 2540.
- Cocco, Sandra. “Student Leadership Development : The Contribution of Project-based Learning,” Masters Abstracts International. 45(01) : 43 ; February, 2007.
- Dale, John A. “A Critical Inquiry of Freirean Pedagogy : Implications for Contemporary Adult Education,” Dissertation Abstracts International. 65(11) : 4070 - A ; May, 2005.
- Niesz, Tallia Marie. “The Project Approach to Learning : How the Project Approach Provides Opportunities for Authentic Learning,” Masters Abstracts International. 42(2) : 378 ; April, 2004.
- Owensby, Jakita Nicole. “Exploring the Development and Transfer of Case Use Skills In Middle-School Project-Based Inquiry Classrooms,” Dissertation Abstracts International. 67(3) : unpagged ; September, 2006.
- Pyterek, Margaret McNeil. “How can a Teacher Begin to Help her Kindergarten Students Gain “Authentic” Cultural Understandings about Native North Americans Through Children’s Literature,” Dissertation Abstracts International. 67(11) : unpagged ; May, 2007.



Walker, Lisa Jean. “From Science Fair to Project-Based Science : A Study of the Implementation of an Innovation Through an Existing Activity System,”
Dissertation Abstracts International. 65(10) : 62 - A ; July, 2004.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล



แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมปฏิบัติการ

แบบทดสอบ วัดความรู้ ความเข้าใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

- คำชี้แจง** 1. แบบทดสอบฉบับนี้ใช้ทดสอบผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของบุคลากรในโรงเรียน
2. แบบทดสอบชุดนี้เป็นแบบปรนัย มี 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน เวลา 30 นาที
3. ให้ทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษร ก ข ค ง ที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว
4. เกณฑ์การผ่าน 24 คะแนน ขึ้นไป

1. ข้อใดคือความหมายของโครงงาน
 - ก. การดัดแปลงเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ผู้เรียนสนใจ
 - ข. การศึกษาเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น
 - ค. การศึกษาเรื่องที่เกิดขึ้นใหม่ และลอกเลียนแบบจากผู้อื่น
 - ง. การศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติและค้นคว้าด้วยตนเอง
2. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยโครงงาน
 - ก. เรื่องที่ศึกษาตามความต้องการ สนใจของนักเรียนและครู
 - ข. วิธีการศึกษาหรือหาคำตอบเป็นกระบวนการ มีระบบ
 - ค. ข้อค้นพบสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
 - ง. เชื่อมโยงทักษะความรู้เดิมกับความรู้ที่แสวงหาใหม่
3. โครงงานแบ่งออกเป็นกี่ประเภท
 - ก. 3 ประเภท
 - ข. 4 ประเภท
 - ค. 5 ประเภท
 - ง. 6 ประเภท
4. “การศึกษาข้อมูลจากภาคสนามในธรรมชาติ มาจำแนกเป็นหมวดหมู่สรุปเป็นข้อค้นพบโดยไม่ต้องคำนึงถึงตัวแปรที่ศึกษา” คำกล่าวดังกล่าวสอดคล้องกับข้อใด
 - ก. โครงงานทดลอง
 - ข. โครงงานสำรวจ
 - ค. โครงงานสิ่งประดิษฐ์
 - ง. โครงงานทฤษฎี
5. ข้อใดเป็นขั้นเตรียมการของการเสนอผลงาน
 - ก. พิธีเปิด
 - ข. การประเมินผล
 - ค. การจัดแสดงผลงาน
 - ง. คัดเลือกผลงานหรือเตรียมชิ้นงาน



6. ข้อใดต่อไปนี้ เป็นโครงการประเภทสำรวจ
 - ก. ความเห็นของชุมชนเกี่ยวกับการตัดไม้ทำลายป่า
 - ข. เครื่องดักจับแมลงวัน
 - ค. ผลิตรายสาระผมด้วยพืชในท้องถิ่น
 - ง. การค้นหาข้อคิดจากชีวิตพระมหาชนก
7. การจัดกิจกรรมโครงการควรเน้นหลักการข้อใดมากที่สุด
 - ก. เน้นกระบวนการกลุ่ม
 - ข. เน้นการส่งเข้าประกวดเพื่อรับรางวัล
 - ค. เน้นการทำกิจกรรมตามความรู้ความสามารถของนักเรียน
 - ง. เน้นการแสดงความรู้ด้วยตนเอง คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น
8. ข้อใดเป็นความหมายของการนำเสนอผลงานหรือการจัดนิทรรศการ
 - ก. เป็นการนำสิ่งของต่าง ๆ มาแข่งขันกัน
 - ข. เป็นการจัดงานเพื่อให้นักเรียนร่วมสนุก
 - ค. เป็นการแสดงผลงานต่าง ๆ ที่นักเรียนนำมาจากบ้าน
 - ง. เป็นการนำผลงานของนักเรียนที่ปฏิบัติตามบทเรียนมาจัดแสดงร่วมกัน
9. ขั้นตอนในการเขียนโครงการที่ถูกต้อง คือข้อใด
 - ก. ชื่อโครงการ ชื่อผู้จัดทำโครงการ ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา คำอธิบายต่าง ๆ
 - ข. ชื่อผู้จัดทำโครงการ ชื่อโครงการ ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา คำอธิบายต่าง ๆ
 - ค. ชื่อโครงการ ชื่อผู้จัดทำโครงการ คำอธิบายต่าง ๆ ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
 - ง. ชื่อผู้จัดทำโครงการ ชื่อโครงการ คำอธิบายต่าง ๆ ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
10. บทบาทข้อใดของครูผู้สอนที่สำคัญที่สุดที่ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ด้วยการทำโครงการ
 - ก. บทบาทผู้บอกความรู้แก่นักเรียน
 - ข. บทบาทผู้วางแผนในการแสวงหาคำตอบที่ผู้เรียนรู้ต้องการ
 - ค. บทบาทผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
 - ง. บทบาทผู้ปรับกระบวนการเรียนรู้ตามคู่มือการสอน
11. การนำเสนอผลงาน ทำเพื่ออะไร
 - ก. เพื่อเผยแพร่ความรู้
 - ข. เพื่อสรุปผลการศึกษา
 - ค. เพื่อการค้าขาย
 - ง. เพื่อการประชาสัมพันธ์
12. ข้อใด **ไม่** ต้องคำนึงถึงในการจัดแสดงโครงการ
 - ก. คำอธิบายที่แสดง
 - ข. ความสะดวกในการแสดง
 - ค. ความปลอดภัยในการแสดง
 - ง. ความเหมาะสมของเนื้อหาที่จัดแสดง



13. ข้อใดเรียงลำดับการนำเสนอผลงาน ได้ถูกต้อง
- ชื่อโครงการ ผู้จัดทำ อาจารย์ที่ปรึกษา คำอธิบายย่อ ๆ วิธีดำเนินการ แสดงผลงาน
 - ชื่อโครงการ ผู้จัดทำ คำอธิบายย่อ ๆ อาจารย์ที่ปรึกษา วิธีดำเนินการ แสดงผลงาน
 - ชื่อโครงการ ผู้จัดทำ คำอธิบายย่อ ๆ วิธีดำเนินการ อาจารย์ที่ปรึกษา แสดงผลงาน
 - ผู้จัดทำ ชื่อโครงการ คำอธิบายย่อ ๆ วิธีดำเนินการ แสดงผลงาน
14. ข้อใดเป็นลักษณะที่สำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ
- ครูเป็นผู้คอยให้ข้อมูลในขั้นตอนต่าง ๆ อย่างถี่ถ้วน
 - นักเรียนแสวงหาความรู้ และสรุปความรู้ด้วยตนเอง
 - นักเรียนต้องรับผิดชอบการสรุปข้อมูล เพื่อนำเสนอผลงาน
 - ครูเป็นผู้จัดแสดงผลงานและรายงานผลงานด้วยตนเอง
15. ข้อใดต่อไปนี้ เป็นการเรียงขั้นตอนการจัดทำโครงการที่ถูกต้อง
- ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง กำหนดหัวข้อที่จะศึกษา การปฏิบัติโครงการ การเขียนรายงาน การเขียนเค้าโครง
 - กำหนดหัวข้อที่จะศึกษา ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การปฏิบัติโครงการ การเขียนเค้าโครง การเขียนรายงาน
 - ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง กำหนดหัวข้อที่จะศึกษา การเขียนรายงาน การปฏิบัติโครงการ การเขียนเค้าโครง
 - กำหนดหัวข้อที่จะศึกษา การเขียนเค้าโครง ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การปฏิบัติโครงการ การเขียนรายงาน
16. การประเมินโครงการ มีหลักการสำคัญอย่างไร
- เพื่อจัดแข่งขันผลงาน
 - เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ
 - เพื่อสะท้อนความสำเร็จของโครงการ
 - เพื่อสร้างความสนใจในผลงาน
17. ข้อใดต่อไปนี้ **ไม่ใช่** ส่วนประกอบในการเขียนรายงานโครงการ
- บทคัดย่อ
 - วิธีดำเนินงาน
 - การวางแผนดำเนินการ
 - การสรุปผล ข้อเสนอแนะ
18. บุคคลกลุ่มใดต่อไปนี้ สมควรที่จะเป็นผู้ประเมินโครงการได้
- ครู
 - ตนเอง
 - เพื่อน และผู้ปกครอง
 - ถูกหมดทุกข้อ
19. ข้อใดต่อไปนี้ **ไม่ใช่** หัวข้อที่ปรากฏอยู่ในการเขียนรายงานโครงการ (เค้าโครงของโครงการ)
- บทคัดย่อ
 - กิตติกรรมประกาศ



- ค. ชื่อครูที่ปรึกษา
 - ง. การนำเสนอผลงาน
20. ข้อใดต่อไปนี้เป็นบทบาทของครูที่ปรึกษาโครงการงาน
- ก. ให้กำลังใจ จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกที่พึงมีให้ได้ กระตุ้นให้เกิดหัวข้อโครงการงาน
 - ข. บอกหัวข้อที่จะศึกษา เพื่อประหยัดเวลา
 - ค. ช่วยลงมือทดลอง เพราะจะเกิดอันตราย
 - ง. ไม่ต้องติดตามการทำงานอย่างใกล้ชิด เพราะนักเรียนจะรำคาญ
21. เหตุใดจึงต้องมีการประเมินผลโครงการงาน
- ก. เพื่อรวบรวมข้อมูล
 - ข. เพื่อเก็บคะแนน
 - ค. เพื่อสะดวกในการทำโครงการงานต่อไป
 - ง. เพื่อปรับปรุงกิจกรรมโครงการงาน
22. การเขียนเค้าโครงของโครงการงาน ซึ่งเป็นการวางรูปโครงการงานไว้ล่วงหน้า จัดอยู่ในขั้นตอนใดของการทำโครงการงาน
- ก. การวางแผนในการทำงาน
 - ข. การลงมือทำงาน
 - ค. การคิดจะเลือกหัวข้อเรื่องหรือปัญหาที่จะศึกษา
 - ง. การเขียนรายงานและการแสดงผลงาน
23. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการงาน นอกจากจะทำให้นักเรียนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้แล้วยังทำให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้ คือ
- ก. มีความคิดรอบคอบ
 - ข. มีเหตุมีผล
 - ค. ใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นจากคนอื่น
 - ง. ถูกหมดทุกข้อ
24. การแสดงผลงานมีหลากหลายรูปแบบในการจัดแสดงผลงานของโครงการงานนั้น ควรจัดให้ครอบคลุมประเด็นใดต่อไปนี้
- ก. ชื่อโครงการงาน ชื่อผู้จัดทำโครงการงาน ชื่อที่ปรึกษาโครงการงาน
 - ข. คำขอบคุณ เอกสารอ้างอิง
 - ค. งบประมาณ
 - ง. ระยะเวลาที่ใช้ทำโครงการงาน
25. การพิจารณาว่า “การค้นคว้าเอกสารอ้างอิงถูกต้องและเหมาะสมหรือไม่” ในการประเมินควรจัดอยู่ในเกณฑ์การพิจารณาด้านใด
- ก. ความรู้ความเข้าใจ
 - ข. การใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์
 - ค. การเขียนรายงาน
 - ง. การจัดแสดงโครงการงานและการอภิปรายปากเปล่า



26. ในการจัดแสดงโครงงานและการอภิปรายปากเปล่า ซึ่งเป็นเกณฑ์การพิจารณาการประเมินผลโครงงานนั้น ควรจัดแสดงในลักษณะใดต่อไปนี้
- ก. อธิบายในแผ่นโปสเตอร์ชัดเจน รัดกุม
 - ข. การออกแบบการนำเสนอข้อมูล ชัดเจน รัดกุมและเหมาะสม
 - ค. การอภิปรายผลชัดเจนและใช้ภาษาถูกต้อง
 - ง. การเลือกนำวัสดุอุปกรณ์มาใช้ให้เกิดประโยชน์
27. ลักษณะการสอนแบบโครงงาน ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องที่สุด
- ก. นักเรียนเรียนรู้จากของจริง จากการกระทำ
 - ข. นักเรียนลงมือปฏิบัติอย่างมีขั้นตอน
 - ค. นักเรียนมีทางเลือกในการปฏิบัติกิจกรรม
 - ง. นักเรียนเรียนรู้ตามความพร้อม
28. การที่ครูจะเลือกใช้วิธีการสอนแบบใดนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบใดมากที่สุด
- ก. ความถนัดและความสามารถของผู้เรียน
 - ข. ระดับความพร้อมของนักเรียน
 - ค. ลักษณะเนื้อหาวิชานั้น ๆ
 - ง. จุดประสงค์ของการสอน
29. ขั้นตอนสุดท้ายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน คือข้อใด
- ก. การลงมือปฏิบัติ
 - ข. การกำหนดวิธีการศึกษา
 - ค. การรายงานผล
 - ง. การแสดงผลงาน
30. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน ขั้นตอนใดที่ครูผู้สอนต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรก
- ก. กำหนดจุดประสงค์
 - ข. การเลือกเรื่อง/ปัญหา
 - ค. การกำหนดวิธีการศึกษา
 - ง. การตั้งสมมุติฐาน



เฉลย

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



แบบสัมภาษณ์ครู ฉบับที่ 1

สัมภาษณ์ครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงาน

โรงเรียนห้วยแก้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....ชั้นที่สอน.....กลุ่มสาระ.....

สถานที่สัมภาษณ์.....วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์.....เวลา.....

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ครู

ฉบับที่ 1 ใช้สัมภาษณ์ครูผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า หลังการเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับนำไปวิเคราะห์ผลการพัฒนาบุคลากรด้วยกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ ด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโครงงาน มีรายการสัมภาษณ์ดังนี้

1. ก่อนเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการท่านมีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้โครงงานหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

2. หลังจากท่านได้เข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการแล้ว ท่านมีความรู้ความเข้าใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้โครงงานมากน้อยเพียงใด เนื้อหาที่วิทยากรบรรยายเป็นอย่างไรท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงงานในประเด็นใดบ้าง ดังต่อไปนี้

2.1 การคิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา/หัวข้อเรื่อง

.....

.....

.....

2.2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

.....

.....

.....

2.3 การเขียนเค้าโครงของโครงงาน

.....

.....

.....

2.4 การลงมือทำโครงงาน

.....

.....

.....



2.5 การเขียนรายงาน

.....

.....

.....

2.6 การแสดงผลงานโครงการ

.....

.....

.....

3. ท่านมีความมั่นใจในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้โครงงานหรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ท่านมีความเข้าใจอย่างไร

.....

.....

.....

5. บทบาทของครูกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ท่านมีความเข้าใจอย่างไร

.....

.....

.....

6. ท่านมีปัญหาและอุปสรรคในการเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ครังนี้หรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

7. ท่านคิดว่าการประชุมเชิงปฏิบัติการในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ครังนี้เป็นอย่างไรบ้างและเห็นควรทำอะไรต่อไป

.....

.....

.....

8. ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนเค้าโครงของโครงงาน ท่านมีความคิดเห็นว่าคุณควรประกอบด้วยหัวข้ออะไรบ้าง และในแต่ละหัวข้อควรเขียนอย่างไร

.....

.....

.....



9. ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ท่านมีความคิดเห็นว่าควรประกอบด้วยหัวข้ออะไรบ้างและในแต่ละหัวข้อควรเขียนอย่างไร

.....

.....

.....

10. ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้โครงงาน ท่านมีความคิดเห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรมีกี่ขั้นตอน อะไรบ้าง และในแต่ละขั้นตอนควรจัดกิจกรรมอย่างไร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สัมภาษณ์

ลงชื่อ.....ผู้ให้สัมภาษณ์



แบบสัมภาษณ์ครู ฉบับที่ 2

สัมภาษณ์ครูในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

โรงเรียนห้วยแย้วิทยา อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....ชั้นที่สอน.....กลุ่มสาระ.....

สถานที่สัมภาษณ์.....วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์.....เวลา.....

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ครู

ฉบับที่ 2 ใช้สัมภาษณ์ครูผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับการนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับนำไปช่วยเหลือและพัฒนาบุคลากรและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลของการพัฒนาบุคลากรด้านการทำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

กรอบคำถามในการสัมภาษณ์

ตอนที่ 1 สภาพปัจจุบันและปัญหาในการการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้โครงงาน

1.1 ปัจจุบันท่านจัดการเรียนรู้แบบใดเป็นส่วนมาก

.....

.....

.....

1.2 ท่านเคยจัดการเรียนรู้แบบโครงงานหรือไม่ เพราะอะไร.....

.....

.....

.....

1.3 ปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ท่านไม่สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้มีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

1.4 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.....

.....

.....

.....

1.5 ท่านได้ทำแผนการจัดการเรียนรู้ครบทุกรายวิชาที่ทำการสอนหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

1.6 ท่านได้วิเคราะห์หรือศึกษาทำความเข้าใจรายละเอียดต่างๆของหลักสูตรก่อนจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้หรือไม่อย่างไร

.....

.....



1.7 ในการกำหนดเนื้อหาท่านได้ศึกษาหาความรู้หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องจากแหล่งใดบ้าง

.....

.....

.....

1.8 การเขียนตัวชี้วัดการเรียนรู้ท่านมีวิธีการเขียนอย่างไร

.....

.....

.....

1.9 ในการเรียนรู้ ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมหรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

1.10 ท่านใช้เทคนิคและวิธีสอนแบบใดบ้าง

.....

.....

.....

1.11 ในการสรุปบทเรียนท่านใช้วิธีการใดบ้าง

.....

.....

.....

1.12 การจัดการเรียนรู้ท่านใช้สื่อประเภทใดบ้าง ใช้มากน้อยเพียงใด

.....

.....

.....

1.13 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้โครงงาน

2.1 ขั้นการคิดและเลือกหัวเรื่อง/การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ท่านมีปัญหากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง “การคิดและเลือกหัวเรื่องโครงงาน” อย่างไร

.....

.....

.....



2.1.2 อุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องของโครงการมีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

2.2 ขั้นการวางแผน

2.2.1 ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนวางแผนการทำโครงการหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

2.2.2 อุปสรรคที่ทำให้ท่านไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้การวางแผนงานโครงการมีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

2.2.3 ท่านคิดว่าการจัดการเรียนรู้การวางแผนโครงการควรดำเนินการอย่างไรจึงจะได้ผลดียิ่งขึ้น

.....

.....

.....

2.2.4 หลังจากท่านได้รับการประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การวางแผนการทำโครงการแล้ว ท่านมีปัญหาอีกหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

2.3 ขั้นการดำเนินงาน

2.3.1 ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนดำเนินงานจัดทำโครงการอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

2.3.2 ท่านคิดว่าการดำเนินงานโครงการ ควรทำอะไรจึงจะเกิดผลดียิ่งขึ้น

.....

.....

.....

2.3.3 หลังจากการได้รับการประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การดำเนินงานโครงการแล้ว ท่านมีปัญหาอีกหรือไม่ อย่างไร

.....

.....



2.4 ขั้นการเขียนเค้าโครง/การลงมือปฏิบัติ/การเขียนรายงาน

2.4.1 ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนกิจกรรมรู้การเขียนเค้าโครงของโครงงานอย่างไร

.....

.....

.....

2.4.2 อุปสรรคที่ทำให้ท่านไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง “ขั้นตอนการลงมือปฏิบัติ” มีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

2.4.3 ท่านคิดว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง “การเขียนรายงานโครงงาน” ควรปฏิบัติอย่างไรจึงจะได้ผลดียิ่งขึ้น

.....

.....

.....

2.4.4 หลังจากที่ท่านได้รับการประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานแล้ว ท่านนำไปพัฒนาอย่างไร

.....

.....

.....

2.5 ขั้นการนำเสนอผลงาน

2.5.1 ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ “การนำเสนอผลงานโครงงาน” อย่างไร

.....

.....

.....

2.5.2 อุปสรรคที่ทำให้ท่านไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ “การนำเสนอผลงานโครงงาน” มีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

2.5.3 ท่านคิดว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง “การนำเสนอผลงานโครงงาน” ควรปฏิบัติอย่างไรจึงจะได้ผลดียิ่งขึ้น

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สัมภาษณ์

ลงชื่อ.....ผู้ให้สัมภาษณ์



แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
โรงเรียนห้วยแก้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ

แผนจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้.....
 หน่วยที่.....เรื่อง.....จำนวน.....ชั่วโมง
 แผนการเรียนรู้ที่.....เรื่อง.....เวลา.....น.
 ชื่อครูผู้สอน.....สอนวันที่.....เดือน.....พ.ศ.
 ผู้ประเมิน.....
คำชี้แจง 1. แบบประเมินแผนจัดการเรียนรู้ชุดนี้ วิทยากรใช้สำหรับประเมินแผนจัดการเรียนรู้ของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
 2. ให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับสภาพการปฏิบัติงานที่ปรากฏโดยการ ตรวจสอบและประเมินค่าเป็นระดับคะแนน
 3. ระดับคุณภาพกำหนดเป็น 5 ระดับ คือ
 คะแนน 5 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ มากที่สุด
 คะแนน 4 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ มาก
 คะแนน 3 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ ปานกลาง
 คะแนน 2 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ น้อย
 คะแนน 1 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
สาระสำคัญ					
1. สอดคล้องกับตัวชี้วัดและเนื้อหา					
ตัวชี้วัด (จุดประสงค์การเรียนรู้)					
1. ครอบคลุมพฤติกรรมทั้งด้านพุทธรวิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย					
2. ระบุพฤติกรรมที่ครบถ้วนแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนสามารถเรียนรู้แต่ละด้านที่กำหนดในตัวชี้วัด					



รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
เนื้อหา 1. ครบถ้วน เพียงพอที่จะเป็นพื้นฐานในการสร้างความรู้ใหม่หรือเกิดพฤติกรรมหรือทักษะที่ต้องการ 2. ชัดเจน สอดคล้องกับความสนใจและตัวชี้วัด					
กิจกรรมการเรียนรู้ 1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียนมีการทบทวนความรู้เดิม/เล่นเกม/เล่านิทานเป็นการกระตุ้นเพื่อเตรียมความพร้อม					
ขั้นสอน/กิจกรรม 1. ขั้นการเลือกหัวข้อ 1.1 กระตุ้นให้ผู้เรียนเลือกปัญหาที่สนใจ 1.2 กระตุ้นผู้เรียนอยากเรียนรู้และอยากค้นหาคำตอบ 2. ขั้นการวางแผน 2.1 ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วางแผนร่วมกัน 2.2 ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น 2.3 ครูให้คำปรึกษาแนะนำนักเรียนในการวางแผนดำเนินงาน 3. ขั้นการดำเนินการ 3.1 ครูกระตุ้นให้นักเรียน อยากเข้าร่วมกิจกรรม 3.2 ครูคอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการทำโครงงาน 3.3 ครูติดตามการทำโครงงานของผู้เรียนทุกระยะ 4. ขั้นการเขียนรายงาน 4.1 ครูให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้เรียนในการเขียนรายงานโครงงาน 4.2 ครูส่งเสริมการเขียนรายงานให้ถูกต้องตามหลักของการเขียนรายงาน					



รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
5. ขึ้นการนำเสนอผลงาน 5.1 ครูจัดกิจกรรม ให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานด้วยการจัดนิทรรศการเพื่อเผยแพร่ความรู้และผลงาน 5.2 ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มอื่นได้ 5.3 ครูจัดกิจกรรมเชื่อมโยงประสบการณ์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้					
6. สื่อการเรียนรู้ 6.1 สื่อ เหมาะสมกับวัยความสนใจ ความสามารถของผู้เรียน 6.2 ใช้สื่อที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ 6.3 สื่อจัดหาได้ง่ายและสะดวก					
7. การวัดผลและประเมินผล 7.1 ครูใช้วิธีการวัดผล/ประเมินผลที่หลากหลาย 7.2 ครูวัดผลและประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้/ตัวชี้วัด 7.3 การวัดผล/ประเมินผลทำให้ทราบผลการเรียนรู้ของผู้เรียน					

เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	ระดับดีมาก
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	ระดับดี
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	ระดับน้อยมาก

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน
(.....)



แบบประเมินการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
โรงเรียนห้วยแก้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ

สาระการเรียนรู้

ชื่อโครงงาน

คำชี้แจง แบบประเมินชุดนี้เป็นแบบประเมินการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง ตามเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- คะแนน 5 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ มากที่สุด
 คะแนน 4 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ มาก
 คะแนน 3 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ ปานกลาง
 คะแนน 2 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ น้อย
 คะแนน 1 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับผลงาน				
	5	4	3	2	1
1. การเตรียมการสอนและมีแผนการจัดการเรียนรู้					
2. การบอกจุดประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ					
3. การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้					
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอนในแผนการจัดการเรียนรู้					
5. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้ปฏิบัติและค้นหาคำตอบด้วยตนเอง					
6. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนของการเรียนรู้แบบโครงงาน					
7. ใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิด					
8. ใช้สื่อการสอนได้เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา					
9. ผู้เรียนให้ความสนใจและตอบสนองต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน					
10. สรุปการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสม					
11. ใช้วิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย					
12. เครื่องมือวัดผลมีความเหมาะสม สอดคล้องกับจุดประสงค์ในการจัดการเรียนรู้และครอบคลุมเนื้อหาที่ทำการสอน					



เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	ระดับดีมาก
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	ระดับดี
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	ระดับน้อยมาก

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)ผู้ประเมิน
 (.....)
/...../.....



**แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู
โรงเรียนห้วยแก้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ**

ชื่อครูผู้สอน.....

ชื่อผู้สังเกต.....

วัน เดือน ปี ที่สังเกต

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง ตามเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้
เกณฑ์การประเมิน

- คะแนน 5 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ มากที่สุด
 คะแนน 4 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ มาก
 คะแนน 3 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ ปานกลาง
 คะแนน 2 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ น้อย
 คะแนน 1 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

รายการสังเกต	ระดับผลงาน				
	5	4	3	2	1
1. การนำเข้าสู่บทเรียน					
1.1 ได้รับความสนใจของนักเรียน					
1.2 มีการวัดความรู้พื้นฐานก่อนเรียน					
1.3 เนื้อหา / เวลา/สถานที่ มีความเหมาะสม					
1.4 บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้แก่นักเรียน					
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
2.1 เนื้อหาสอดคล้องกับกิจกรรม					
2.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอนในแผนการจัดการเรียนรู้					
2.3 ครูมีความกระตือรือร้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
2.4 ครูยอมรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน					
3. มีการจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้					
4. มีการสรุปผลการเรียนรู้ร่วมกัน					
รวม					



เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	ระดับดีมาก
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	ระดับดี
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	ระดับน้อยมาก

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้สังเกต
(.....)



แบบประเมินโครงการ

โรงเรียนห้วยแก้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ

สาระการเรียนรู้

ชื่อโครงการ

คำชี้แจง แบบประเมินชุดนี้เป็นแบบประเมินการจัดทำโครงการนักเรียน มีลักษณะเป็นมาตรฐานประมาณค่า โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง ตามเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- คะแนน 5 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ มากที่สุด
 คะแนน 4 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ มาก
 คะแนน 3 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ ปานกลาง
 คะแนน 2 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ น้อย
 คะแนน 1 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับผลงาน				
	5	4	3	2	1
1. การกำหนดหัวข้อโครงการสอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษา					
2. จุดมุ่งหมายและความสำคัญของโครงการ					
3. การวางแผนและออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล					
4. มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ที่เชื่อถือได้					
5. เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักสูตร					
6. ขั้นตอนวิธีการดำเนินงาน					
7. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
8. ข้อสรุปของโครงการบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้					
9. รูปแบบการเขียนรายงานถูกต้อง เหมาะสม					
10. การนำเสนอเป็นลำดับ เข้าใจง่าย ได้ใจความสมบูรณ์					
11. การนำไปใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า					
12. การตอบข้อซักถามถูกต้องตรงประเด็น					

เกณฑ์การประเมิน

- ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับดีมาก
 ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับดี
 ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับน้อย
 ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับน้อยมาก



ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ) ผู้ประเมิน
(.....)
...../...../.....



แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

โรงเรียนห้วยแก้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ

สาระการเรียนรู้

ชื่อโครงงาน

คำชี้แจง แบบประเมินชุดนี้เป็นแบบประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงตามเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- คะแนน 5 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ มากที่สุด
 คะแนน 4 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ มาก
 คะแนน 3 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ ปานกลาง
 คะแนน 2 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ น้อย
 คะแนน 1 หมายถึง ผลงานหรือการปฏิบัติมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ข้อ	กิจกรรม/ ลักษณะ/ ความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	นักเรียนมีวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น					
2	นักเรียนมีความสุข สนุกกับการเรียนรู้ และอยากมาโรงเรียน					
3	นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากแหล่งเรียนรู้					
4	นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดการแสดงออก					
5	บรรยากาศของการจัดกิจกรรม					
6	นักเรียนมีความสุขพอใจดี และมีค่านิยมที่พึงประสงค์					
7	นักเรียนได้รู้จักจดบันทึกและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น					
8	นักเรียนอยากให้อัดโครงงานนี้ขึ้นอีก					
9	ระยะเวลาในการดำเนินการมีความเหมาะสม					
10	ความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน					

เกณฑ์การประเมิน

- ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับดีมาก
 ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับดี
 ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับน้อย
 ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับน้อยมาก



ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.

(ลงชื่อ)ผู้ประเมิน
(.....)
...../...../.....



ตารางการหาค่า IOC แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					แปล ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ΣR	IOC	
1. ข้อใดคือความหมายของโครงการ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยโครงการ	+1	0	+1	2	0.67	สอดคล้อง
3. โครงการแบ่งออกเป็นกี่ประเภท	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
4. “การศึกษาข้อมูลจากภาคสนามในธรรมชาติ มาจำแนกเป็นหมวดหมู่สรุปเป็นข้อค้นพบโดยไม่ต้องคำนึงถึงตัวแปรที่ศึกษา” คำกล่าวดังกล่าวสอดคล้องกับข้อใด	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
5. ข้อใดเป็นขั้นเตรียมการของการเสนอผลงาน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
6. ข้อใดต่อไปนี้ เป็นโครงการประเภทสำรวจ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
7. การจัดกิจกรรมโครงการควรเน้นหลักการข้อใดมากที่สุด	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
8. ข้อใดเป็นความหมายของการนำเสนอผลงานหรือการจัดนิทรรศการ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
9. ขั้นตอนในการเขียนโครงการที่ถูกต้อง คือข้อใด	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
10. บทบาทข้อใดของครูผู้สอนที่สำคัญที่สุดที่ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ด้วยการทำโครงการ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
11. การนำเสนอผลงาน ทำเพื่ออะไร	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
12. ข้อใด ไม่ ต้องคำนึงถึงในการจัดแสดงโครงการ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
13. ข้อใดเรียงลำดับการนำเสนอผลงาน ได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
14. ข้อใดเป็นลักษณะที่สำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง



ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					การแปล ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ΣR	IOC	
15. ข้อใดต่อไปนี้เป็นารเรียงขั้นตอนการจัดทำโครงการที่ถูกต้อง	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
16. การประเมินโครงการ มีหลักการสำคัญอย่างไร	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
17. ข้อใดต่อไปนี้ ไม่ใช่ ส่วนประกอบในการเขียนรายงานโครงการ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
18. บุคคลกลุ่มใดต่อไปนี้สมควรที่จะเป็นผู้ประเมินโครงการได้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
19. ข้อใดต่อไปนี้ ไม่ใช่ หัวข้อที่ปรากฏอยู่ในการเขียนรายงานโครงการ (เค้าโครงของโครงการ)	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
20. ข้อใดต่อไปนี้เป็นบทบาทของครูที่ปรึกษาโครงการ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
21. เหตุใดจึงต้องมีการประเมินผลโครงการ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
22. การเขียนเค้าโครงของโครงการ ซึ่งเป็นการวางรูปโครงการไว้ล่วงหน้า จัดอยู่ในขั้นตอนใดของการทำโครงการ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
23. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ นอกจากจะให้นักเรียนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้แล้วยังทำให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้ คือ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
24. การแสดงผลงานมีหลากหลายรูปแบบในการจัดแสดงผลงานของโครงการนั้น ควรจัดให้ครอบคลุมประเด็นใดต่อไปนี้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
25. การพิจารณาว่า “การคนควาเอกสารอ้างอิงถูกต้องและเหมาะสมหรือไม่” ในการประเมินควรจัดอยู่ในเกณฑ์การพิจารณาใด	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง



ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					การแปล ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ΣR	IOC	
26. ในการจัดแสดงโครงงานและการอภิปรายปากเปล่า ซึ่งเป็นเกณฑ์การพิจารณาการประเมินผลโครงงานนั้น ควรจัดแสดงในลักษณะใดต่อไปนี้	+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
27. ลักษณะการสอนแบบโครงงาน ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องที่สุด	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
28. การที่ครูจะเลือกใช้วิธีการสอนแบบใดนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบใดมากที่สุด	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
29. ขั้นตอนสุดท้ายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบโครงงาน คือข้อใด	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
30. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบโครงงาน ขั้นตอนใดที่ครูผู้สอนต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรก	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง

หมายเหตุ +1 หมายถึง สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา
 -1 หมายถึง ไม่สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา
 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา



ตารางการหาค่า IOC แบบสัมภาษณ์ครู ฉบับที่ 1

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					การแปล ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ΣR	IOC	
1. ก่อนเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการท่านมีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้โครงงานหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2. หลังจากท่านได้เข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการแล้ว ท่านมีความรู้ความเข้าใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน						
2.1 การคิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา/หัวข้อเรื่อง	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.3 การเขียนเค้าโครงของโครงงาน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.4 การลงมือทำโครงงาน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.5 การเขียนรายงาน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.6 การแสดงผลงานโครงงาน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
๓. ท่านมีความมั่นใจในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้โครงงานหรือไม่อย่างไร	+1	0	+1	2	0.67	สอดคล้อง
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ท่านมีความเข้าใจอย่างไร	+1	0	+1	2	0.67	สอดคล้อง
5. บทบาทของครูกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ท่านมีความเข้าใจอย่างไร	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
6. ท่านมีปัญหาและอุปสรรคในการเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ครั้งนี้หรือไม่อย่างไร	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
7. ท่านคิดว่าการประชุมเชิงปฏิบัติการในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ครั้งนี้เป็นอย่างไรบ้างและเห็นควรทำอย่างไรต่อไป	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง



ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					การแปล ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ΣR	IOC	
8. ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนเค้าโครงของโครงการ ท่านมีความคิดเห็นว่าการประกอบด้วยหัวข้ออะไรบ้าง และในแต่ละหัวข้อควรเขียนอย่างไร	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
9. ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ท่านมีความคิดเห็นว่าการประกอบด้วยหัวข้ออะไรบ้าง และในแต่ละหัวข้อควรเขียนอย่างไร	+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
10. ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยใช้โครงงาน ท่านมีความคิดเห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรมีกี่ขั้นตอน อะไรบ้าง และในแต่ละขั้นตอนควรจัดกิจกรรมอย่างไร	+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง

หมายเหตุ +1 หมายถึง สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา
 -1 หมายถึง ไม่สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา
 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา



ตารางการหาค่า IOC แบบสัมภาษณ์ครู ฉบับที่ 2

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					การแปล ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ΣR	IOC	
ตอนที่ 1 สภาพปัจจุบันและปัญหาในการการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้โครงงาน						
1.1 ปัจจุบันท่านจัดการเรียนรู้แบบใดเป็น ส่วนมาก	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
1.2 ท่านเคยจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน หรือไม่ เพราะอะไร	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
1.3 ปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ท่านไม่ สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้มี อะไรบ้าง	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
1.4 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการ จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน	๐	+1	+1	๒	๐.๖๗	สอดคล้อง
1.5 ท่านได้ทำแผนการจัดการเรียนรู้ครบทุก รายวิชาที่ทำการสอนหรือไม่ เพราะเหตุใด	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
1.6 ท่านได้วิเคราะห์หรือศึกษาทำความเข้าใจ รายละเอียดต่างๆของหลักสูตรก่อนจัดทำ แผนการจัดการเรียนรู้หรือไม่อย่างไร	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
1.7 ในการกำหนดเนื้อหาท่านได้ศึกษาหา ความรู้หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องจากแหล่ง ใดบ้าง	+1	0	+1	3	0.67	สอดคล้อง
1.8 การเขียนตัวชี้วัดการเรียนรู้ท่านมีวิธีการ เขียนอย่างไร	+1	0	+1	3	0.67	สอดคล้อง
1.9 ในการเรียนรู้ ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมี ส่วนร่วมหรือไม่อย่างไร	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
1.10 ท่านใช้เทคนิคและวิธีสอนแบบใดบ้าง	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
1.11 ในการสรุปบทเรียนท่านใช้วิธีการใดบ้าง	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
1.12 การจัดการเรียนรู้ท่านใช้สื่อประเภท ใดบ้าง ใช้มากน้อยเพียงใด	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
1.13 ข้อเสนอแนะอื่นๆ	+1	๐	+1	๒	๐.๖๗	สอดคล้อง



ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					การแปล ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ΣR	IOC	
ตอนที่ 2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้โครงงาน						
2.1 ขั้นการคิดและเลือกหัวเรื่อง/การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง						
2.1.1 ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง “การคิดและเลือกหัวเรื่องโครงงาน” อย่างไร	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.1.2 อุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องของโครงงานมีอะไรบ้าง	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.2 ขั้นการวางแผน						
2.2.1 ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนวางแผนการทำโครงงานหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.2.2 อุปสรรคที่ทำให้ท่านไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้การวางแผนงานโครงงานมีอะไรบ้าง	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.2.3 ท่านคิดว่าการจัดการเรียนรู้การวางแผนโครงงานควรดำเนินการอย่างไรจึงจะได้ผลดียิ่งขึ้น	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.2.4 หลังจากท่านได้รับการประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การวางแผนการทำโครงงานแล้ว ท่านมีปัญหาอีกหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.3 ขั้นการดำเนินงาน						
2.3.1 ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนดำเนินงานจัดทำโครงงานอย่างไรบ้าง	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง



ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					การแปล ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ΣR	IOC	
2.3.2 ท่านคิดว่าการดำเนินงานโครงการ ควรทำ อย่างไรจึงจะเกิดผลดียิ่งขึ้น	+1	o	+1	2	0.67	สอดคล้อง
2.3.3 หลังจากการได้รับการประชุมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การดำเนินงาน โครงการแล้ว ท่านมีปัญหาอีกหรือไม่ อย่างไร	+1	o	+1	2	0.67	สอดคล้อง
2.4 ขั้นการเขียนเค้าโครง/การลงมือปฏิบัติ/การ เขียนรายงาน						
2.4.1 ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนกิจกรรมรู้ การเขียนเค้าโครงของโครงการอย่างไร	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.4.2 อุปสรรคที่ทำให้ท่านไม่สามารถจัดกิจกรรม การเรียนรู้เรื่อง “ขั้นตอนการลงมือปฏิบัติ” มี อะไรบ้าง	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.4.3 ท่านคิดว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง “การเขียนรายงานโครงการ” ควรปฏิบัติอย่างไร จึงจะได้ผลดียิ่งขึ้น	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.4.4 หลังจากที่ท่านได้รับการประชุมเชิง ปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงการแล้ว ท่านนำไปพัฒนาอย่างไร	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.5 ขั้นการนำเสนอผลงาน						
2.5.1 ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ “การนำเสนอผลงานโครงการ” อย่างไร	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.5.2 อุปสรรคที่ทำให้ท่านไม่สามารถจัดกิจกรรม การเรียนรู้ “การนำเสนอผลงานโครงการ” มี อะไรบ้าง	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.5.3 ท่านคิดว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง “การนำเสนอผลงานโครงการ” ควรปฏิบัติอย่างไร จึงจะได้ผลดียิ่งขึ้น	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง

หมายเหตุ +1 หมายถึง สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื่อหานั้น
 -1 หมายถึง ไม่สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื่อหานั้น
 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื่อหานั้น



ตารางการหาค่า IOC แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					การแปล ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ΣR	IOC	
สาระสำคัญ 1. สอดคล้องกับตัวชี้วัดและเนื้อหา	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
ตัวชี้วัด (จุดประสงค์การเรียนรู้) 1. ครอบคลุมพฤติกรรมทั้งด้านพุทธรวิสัย ทักษะ พิสัย จิตพิสัย	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2. ระบุพฤติกรรมที่ครบถ้วนแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนสามารถเรียนรู้แต่ละด้านที่กำหนดใน ตัวชี้วัด	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
เนื้อหา 1. ครบถ้วน เพียงพอที่จะเป็นพื้นฐานในการ สร้างความรู้ใหม่หรือเกิดพฤติกรรมหรือทักษะที่ ต้องการ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2. ชัดเจน สอดคล้องกับความสนใจและตัวชี้วัด	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
กิจกรรมการเรียนรู้ 1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียนมีการทบทวนความรู้เดิม/ เล่นเกม/เล่นิทานเป็นการกระตุ้นเพื่อเตรียม ความพร้อม	๐	+1	+1	๒	๐.๖๗	สอดคล้อง
ขั้นสอน/กิจกรรม 1. ขั้นการเลือกหัวข้อ 1.1 กระตุ้นให้ผู้เรียนเลือกปัญหาที่สนใจ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
1.2 กระตุ้นผู้เรียนอยากเรียนรู้และอยากค้นหา คำตอบ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2. ขั้นการวางแผน 2.1 ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วางแผนร่วมกัน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.2 ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนยอมรับความคิดเห็น ของผู้อื่น	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง



ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					การแปล ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ΣR	IOC	
2.3 ครูให้คำปรึกษาแนะนำนักเรียนในการวางแผนดำเนินงาน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
3. ขั้นการดำเนินการ						
3.1 ครูกระตุ้นให้นักเรียน อยากเข้าร่วมกิจกรรม	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
3.2 ครูคอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการทำโครงการ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
3.3 ครูติดตามการทำโครงการของผู้เรียนทุกระยะ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
4. ขั้นการเขียนรายงาน						
4.1 ครูให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้เรียนในการเขียนรายงานโครงการ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
4.2 ครูส่งเสริมการเขียนรายงานให้ถูกต้องตามหลักของการเขียนรายงาน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
5. ขั้นการนำเสนอผลงาน						
5.1 ครูจัดกิจกรรม ให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานด้วยการจัดนิทรรศการเพื่อเผยแพร่ความรู้และผลงาน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
5.2 ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มอื่นได้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
5.3 ครูจัดกิจกรรมเชื่อมโยงประสบการณ์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
6. สื่อการเรียนรู้						
6.1 สื่อ เหมาะสมกับวัยความสนใจความสามารถของผู้เรียน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
6.2 ใช้สื่อที่เป็นแหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง



ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					การแปล ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ΣR	IOC	
6.3 สื่อจัดหาได้ง่ายและสะดวก	+1	0	+1	๒	๐.๖๗	สอดคล้อง
7. การวัดผลและประเมินผล						
7.1 ครูใช้วิธีการวัดผล/ประเมินผลที่ หลากหลาย	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
7.2 ครูวัดผลและประเมินผลสอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
7.3 การวัดผล/ประเมินผลทำให้ทราบผลการ เรียนรู้ของผู้เรียน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง

หมายเหตุ +1 หมายถึง สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา
 -1 หมายถึง ไม่สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา
 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา



ตารางการหาค่า IOC แบบประเมินการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					การแปลความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ΣR	IOC	
1. การเตรียมการสอนและมีแผนการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2. การบอกจุดประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
3. การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอนในแผนการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
5. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้ปฏิบัติและค้นหาคำตอบด้วยตนเอง	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
6. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนของการเรียนรู้แบบโครงการ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
7. ใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิด	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
8. ใช้สื่อการสอนได้เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
9. ผู้เรียนให้ความสนใจและตอบสนองต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
10. สรุปการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสม	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
11. ใช้วิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย	+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
12. เครื่องมือวัดผลมีความเหมาะสม สอดคล้องกับจุดประสงค์ในการจัดการเรียนรู้และครอบคลุมเนื้อหาที่ทำการสอน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง

หมายเหตุ +1 หมายถึง สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหานั้น
 -1 หมายถึง ไม่สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหานั้น
 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหานั้น



ตารางการหาค่า IOC แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					การแปล ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ΣR	IOC	
1. การนำเข้าสู่บทเรียน						
1.1 ได้รับความสนใจของนักเรียน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
1.2 มีการวัดความรู้พื้นฐานก่อนเรียน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
1.3 เนื้อหา /เวลา/สถานที่ มีความเหมาะสม	+1	0	+1	2	0.67	สอดคล้อง
1.4 บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้แก่นักเรียน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้						
2.1 เนื้อหาสอดคล้องกับกิจกรรม	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอนใน แผนการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.3 ครูมีความกระตือรือร้นในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.4 ครูยอมรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
3. มีการจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดการ เรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
4. มีการสรุปผลการเรียนรู้ร่วมกัน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง

หมายเหตุ +1 หมายถึง สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื่อนั้น
 -1 หมายถึง ไม่สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื่อนั้น
 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื่อนั้น



ตารางการหาค่า IOC แบบประเมินโครงการ

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					การแปล ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ΣR	IOC	
1. การกำหนดหัวข้อโครงการสอดคล้องกับ เรื่องที่ศึกษา	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2. จุดมุ่งหมายและความสำคัญของโครงการ	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
3. การวางแผนและออกแบบการเก็บรวบรวม ข้อมูล	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
4. มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าจาก แหล่งเรียนรู้ที่เชื่อถือได้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
5. เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักสูตร	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
6. ขั้นตอนวิธีการดำเนินงาน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
7. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
8. ข้อสรุปของโครงการบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
9. รูปแบบการเขียนรายงานถูกต้อง เหมาะสม	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
10. การนำเสนอเป็นลำดับ เข้าใจง่าย ได้ ใจความสมบูรณ์	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
11. การนำไปใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
12. การตอบข้อซักถามถูกต้องตรงประเด็น	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง

หมายเหตุ +1 หมายถึง สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้หานั้น
 -1 หมายถึง ไม่สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้หานั้น
 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้หานั้น



ตารางการหาค่า IOC แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					การแปล ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ΣR	IOC	
๑.นักเรียนมีวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
๒.นักเรียนมีความสุข สนุกกับการเรียนรู้ และอยากมาโรงเรียน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
๓.นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากแหล่งเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
๔.นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดการ แสดงออก	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
๕.บรรยากาศของการจัดกิจกรรม	+1	+1	๐	๒	๐.๖๗	สอดคล้อง
๖.นักเรียนมีสุขภาพจิตดี และมีค่านิยมที่พึงประสงค์	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
๗.นักเรียนได้รู้จักจดบันทึกและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
๘.นักเรียนอยากให้จัดโครงงานนี้ขึ้นอีก	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
๙.ระยะเวลาในการดำเนินการมีความเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
๑๐.ความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง

หมายเหตุ +1 หมายถึง สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื่อหานั้น
 -1 หมายถึง ไม่สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื่อหานั้น
 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื่อหานั้น



ภาคผนวก ข
หนังสือขอความอนุเคราะห์



ที่ ศธ. ๐๕๓๐.๕(๒)/ว.๒๗๐๘



คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ๔๕๐๐๐

๕ มกราคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน อาจารย์ ลำจวน ดิษขุนทด

ด้วย นายเรืองศักดิ์ ยามโสภา นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบุคลากรในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนห้วยแย้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมี อาจารย์ ดร.จิมมี่ ทองพิมพ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา การศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้

เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าอิสระเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ เพื่อที่นิสิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ชูกำแพง)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง
ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทร.๐ - ๔๓๗๕ - ๔๓๒๒ - ๔๐ ต่อ ๖๐๗๖ โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๓๓๗๕



ที่ ศธ. ๐๕๓๐.๕(๒)/ว.๒๗๐๘



คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๕ มกราคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน อาจารย์ จิรนนท์ ปุมพิมาย

ด้วย นายเรืองศักดิ์ ยามโสภณ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบุคลากรในด้านการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โรงเรียนห้วยแอ่งวิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมี อาจารย์ ดร.จิมมี่ ทองพิมพ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา การศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้

เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าอิสระเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ เพื่อที่นิสิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ชูกำแหง)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง
ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทร.๐ - ๔๓๗๕ - ๔๓๗๖ - ๔๐ ต่อ ๖๐๗๖ โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๓๐๗๕



ที่ ศธ. ๐๕๓๐.๕(๒)/ว.๒๗๐๘



คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๕ มกราคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน อาจารย์ พรเทพ วงศ์ชัยเพ็ง

ด้วย นายเรืองศักดิ์ ยามโสภานิชิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบุคลากรในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนห้วยแอ้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมี อาจารย์ ดร.จิมมี่ ทองพิมพ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา การศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้

เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าอิสระเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ เพื่อที่นิสิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ชูกำแพง)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง
ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทร.๐ - ๔๓๗๕ - ๔๓๒๒ - ๔๐ ต่อ ๖๐๗๖ โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๓๑๗๗๔



ภาคผนวก ค
ตัวอย่างโครงงาน





โครงการคุณธรรมกับกระดาษรีไซเคิล(Recycle paper)

โดย

กลุ่ม ลูก ย.ว.

ชื่อ-สกุล

ชั้น

นางสาวสกุลตลา ภักดีแพง	ม.๕
นางสาวเสาวลักษณ์ ผลสุข	ม.๕
นางสาวสุพัตรา กองอวน	ม.๕
นางสาวรุ่งนภา นิลเลื่อนยศ	ม.๕
นายภฤชณะ อาภรณ์แก้ว	ม.๕
นางสาวอัญชลี จันทร์ชิลอง	ม.๕
นายวรเชษฐ์ ทองมะเรียง	ม.๕
เด็กหญิงอมรรัตน์ ผายชำนาญ	ม.๒
เด็กหญิงสุปราณี แพบประโคน	ม.๒
เด็กหญิงนัฐา ทองบัว	ม.๑
ครูที่ปรึกษา	
นายพิบูล ไชยศิริ	
นายเกรติชสตร์ ปัตตะเน	
นางสาวกาญจนา สุริฉาย	

โรงเรียนเรียนห้วยแก้ววิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชัยภูมิ เขต ๓๐



ก

ชื่อโครงการ	กระดานรีไซเคิล		
คณะผู้จัดทำ	นางสาวสกุลดล ภัคดีเพ็ญ	นางสาวเสาวลักษณ์ ผลสุข	นางสาวสุพัตรา กองอวน
	นางสาวรุ่งนภา นิลเลื่อนยศ	นายกฤษณะ อารักษ์แก้ว	นางสาวอัญชลี จันทร์สีทอง
	นายวรเชษฐ์ ทองมะเร็ง	เด็กหญิงอมรรรัตน์ ผาขำนาญ	เด็กหญิงสุปราณี แฟบประโทน
	เด็กหญิงนันทิยา ทองเบี้ย		

ครูที่ปรึกษาโครงการ

1. นายพิบูล ไชยศิริ
2. นางสาวกาญจนา สุริยา
3. นายเกรกาศาสตร์ ปิตตะเน
4. นางสาวเจนสุดา บุญศรี

ชื่อโรงเรียน โรงเรียนห้วยแก้ววิทยา

บทคัดย่อ

โครงการคุณธรรม เรื่อง กระดานรีไซเคิล ได้เล็งเห็นปัญหาการใช้กระดาษภายในโรงเรียน เช่น กระดาษโรเนียว กระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษลัง คณะผู้จัดทำ จึงได้จัดทำโครงการคุณธรรม เรื่อง กระดานรีไซเคิล โดยนำกระดาษที่เหลือจากการใช้งานแล้ว มาใช้ประโยชน์อย่างสร้างสรรค์ โดยการแปรรูปโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แล้วนำกระดาษที่แปรรูปได้มาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ตามความคิดสร้างสรรค์ ทั้งนี้เพื่อสนองแนวพระราชดำริตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ให้รู้จักประมาณตน รู้จักพอดี พอใจในสิ่งที่ตนมี รู้จักประหยัด ใช้จ่ายทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดสามารถพึ่งพาตนเองได้ และมีผลต่อการดำเนินชีวิตแบบยั่งยืนและเป็นการฝึกความสามัคคีในหมู่คณะร่วมมือร่วมใจในการประกอบกิจกรรมต่างๆให้สำเร็จ

วัตถุประสงค์ คือ เพื่อสนองแนวพระราชดำริตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้นักเรียนตระหนักถึงคุณค่าของการรณรงค์การรีไซเคิลกระดาษ เพื่อเสริมสร้างความสามัคคีในหมู่คณะเพื่อลดขยะและสร้างผลิตภัณฑ์จากจากสิ่งเหลือใช้ประเภทกระดาษหนังสือพิมพ์ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนนำวิธีการรีไซเคิลกระดาษกลับมาใช้ใหม่ในชีวิตประจำวันได้

วิธีการดำเนินงาน ประชุมแกนนำผู้ดำเนินการ และสมาชิกของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ เพื่อกำหนดกิจกรรมวางแผนการดำเนินการ เก็บรวบรวมกระดาษที่ใช้แล้ว นำมาผลิตเป็นกระดานรีไซเคิลโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นำกระดาษรีไซเคิลที่ได้มาประดิษฐ์เป็นผลิตภัณฑ์ ตามความคิดสร้างสรรค์ ประเมิน สรุปผลการทำโครงการ รายงานโครงการ

ผลการดำเนินการ นักเรียนรู้ขั้นตอนการผลิตกระดาษรีไซเคิล โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีความคิดสร้างสรรค์นำกระดาษรีไซเคิลมาแปรรูปมาประดิษฐ์เป็นผลิตภัณฑ์ เช่น กระดาษสา แฉกกัน ภาพจากกระดาษรีไซเคิล ทำให้สามารถลดขยะ นำสิ่งเหลือใช้มาใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น และรู้จักนำหลักธรรมทางศาสนา มาใช้ในการทำงานให้สำเร็จ



๒

กิตติกรรมประกาศ

โครงการคุณธรรม เรื่อง กระดาษรีไซเคิล สำเร็จลุล่วงได้โดยได้รับคำแนะนำปรึกษาเรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ที่สอดคล้องกับโครงการ ได้รับการอนุมัติงบประมาณสนับสนุนในการทำกิจกรรมโครงการจาก นายลำจวน ดินขุนทด ผู้อำนวยการโรงเรียนห้วยเขย่งวิทยา ได้รับคำแนะนำในการทำโครงการคุณธรรม การเขียนรายงานจากครูที่ปรึกษาโครงการ คือ คุณครูพิบูล ไซยศิริ คุณครูเกรติศาสตร์ ปิตตะเน คุณครูเจนสุดา บุญศรี คุณครูกาญจนา สุริยาช และคณะครู รวมถึงเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ และผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนห้วยเขย่งวิทยา

ในโอกาสนี้ คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้กล่าวนามมาและบุคคลที่มีส่วนให้การดำเนินงานโครงการคุณธรรม เรื่อง กระดาษรีไซเคิล ได้สำเร็จลุล่วงบรรลุตามวัตถุประสงค์เป้าหมายที่ตั้งไว้ทุกประการไว้มา ณ โอกาสนี้

คณะผู้จัดทำ



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญรูปภาพ.....	ค
สารบัญตาราง.....	ง
ผังมโนทัศน์.....	จ
บทที่ ๑ บทนำ.....	๑
ที่มาและความสำคัญ.....	๑
วัตถุประสงค์.....	๑
ขอบเขตของการศึกษา.....	๑
บทที่ ๒ การดำเนินการโครงการ.....	๒
วิธีการดำเนินงาน.....	๒
งบประมาณ.....	๓
แหล่งที่มาของงบประมาณ.....	๓
บทที่ ๓ ผลการดำเนินงาน.....	๔
บทที่ ๔ การศึกษาวิเคราะห์.....	๕
ปัญหาและสาเหตุ.....	๕
เป้าหมายและทางแก้.....	๕
หลักการและหลักธรรมที่นำมาใช้.....	๕
บทที่ ๕ บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	๘
สรุปผลการดำเนินโครงการ.....	๘
แผนการดำเนินงานในอนาคตและข้อเสนอแนะ.....	๘
เอกสารอ้างอิง.....	๙
ภาคผนวก.....	๑๐



สารบัญรูปภาพ

ภาพที่	หน้า
๑. แสดงการแซ่กระดานโรเนียว กระดานหนังสือพิมพ์ กระดานลัง จากนั้นนำมาทำให้เปื่อยยุ่ย	๑๑
๒. แสดงการนำกระดานแต่ละชนิดทำการป่น ด้วยเครื่องป่นให้ละเอียดอีกครั้ง	๑๑
๓. แสดงกระดานที่ได้จากการป่น	๑๒
๔. แสดงกระดานรีไซเคิลที่ได้จากกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	๑๒
๕. แสดงการผสมกระดานกาวสีนวลให้เป็นเนื้อเดียวกัน	๑๓
๖. พวกเรากำลังประดิษฐ์ภาพจากกระดานที่เราเตรียมไว้	๑๓
๗. ใส่ความคิดสร้างสรรค์ที่มีทำให้เต็มทีเลย	๑๔
๘. ทั้งหมดคือผลงานประดิษฐ์จากกระดานรีไซเคิล	๑๕



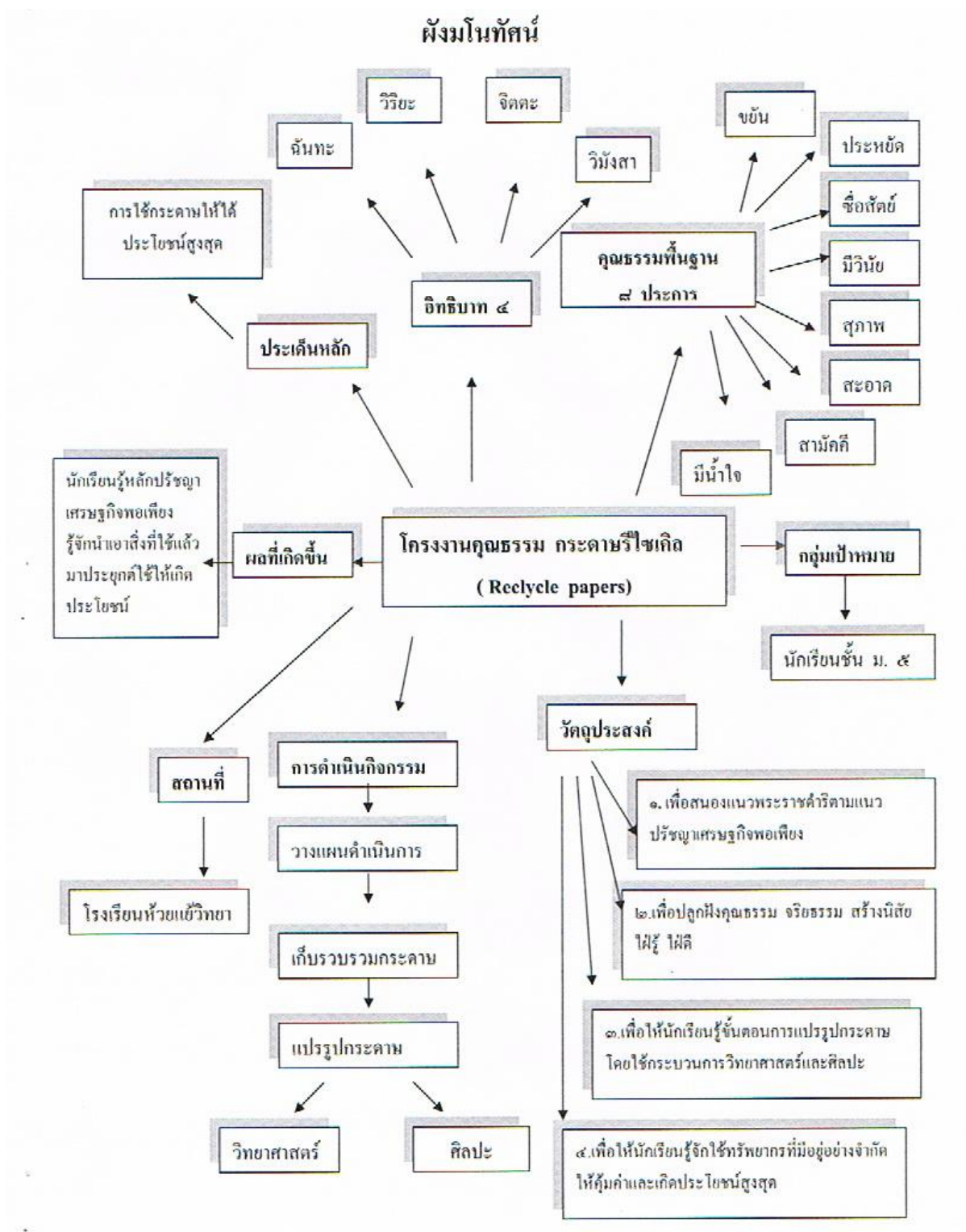
สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

๑. สรุปผลผลิตภัณฑ์จากกระดาษรีไซเคิล





บทที่ ๑

บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

โครงการคุณธรรม เรื่อง กระดาษรีไซเคิล ได้เล็งเห็นปัญหาการใช้กระดาษภายในโรงเรียน เช่น กระดาษโรเนียว กระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษลัง คณะผู้จัดทำ จึงได้จัดทำโครงการคุณธรรม เรื่องกระดาษรีไซเคิล โดยนำกระดาษที่เหลือจากการใช้งานแล้ว มาใช้ประโยชน์อย่างสร้างสรรค์ โดยการแปรรูปโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และศิลปะ แล้วนำกระดาษที่แปรรูปได้มาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ตามความคิดสร้างสรรค์ ทั้งนี้เพื่อสนองแนวพระราชดำริตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ให้รู้จักประมาณคน รู้จักพอดี พอใจในสิ่งที่ตนมี รู้จักประหยัด ใช้จ่ายทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดสามารถพึ่งพาตนเองได้ และมีผลต่อการดำเนินชีวิตแบบยั่งยืน และเป็นการฝึกความสามัคคีในหมู่คณะ ร่วมมือร่วมใจในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ให้สำเร็จ

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อสนองแนวพระราชดำริตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
๒. เพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม สร้างนิสัยใฝ่รู้ ใฝ่ดี
๓. เพื่อให้นักเรียนรู้ขั้นตอนการแปรรูปกระดาษโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และศิลปะ
๔. เพื่อให้นักเรียนรู้จักใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

ขอบเขตของการศึกษา

๑. เรื่อง โครงการคุณธรรมกระดาษรีไซเคิล
๒. เป้าหมาย
 - ๒.๑ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ และกลุ่มลูก ข.ว. จำนวน ๒๐ คน
 - ๒.๒ สถานที่ โรงเรียนห้วยเขย่งวิทยา
๓. ระยะเวลาดำเนินการ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๓ ถึง ๒๗ สิงหาคม ๒๕๕๓



บทที่ ๒

การดำเนินการโครงการ

วิธีการดำเนินงาน

๑. ขั้นเตรียมการ

- ๑.๑ ประชุมแกนนำผู้ดำเนินการ และสมาชิกของชมรมมัธยมศึกษาปีที่ ๕ เพื่อกำหนดกิจกรรม
 - ๑) วางแผนการดำเนินการ
 - ๒) เก็บรวบรวมกระดาษที่ใช้แล้ว
 - ๓) นำมาผลิตเป็นกระดาษรีไซเคิลโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และด้านศิลปะ
 - ๔) นำกระดาษรีไซเคิลที่ได้มาประดิษฐ์เป็นผลิตภัณฑ์ ตามความคิดสร้างสรรค์
- ๑.๒ ประเมิน สรุปผลการทำโครงการ
- ๑.๓ รายงานโครงการ

๒. ขั้นดำเนินการ

ขั้นตอนการผลิตด้วยกระบวนการวิทยาศาสตร์

๑. แฉกระดาษโรเนียว กระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษลัง จากนั้นนำมาทำให้เปียกชุ่มก่อนที่จะมาทำการปั่น ด้วยเครื่องปั่นให้ละเอียดอีกครั้ง
๒. นำกระดาษที่ได้จากการดมล้างให้สะอาด
๓. นำเส้นใยที่ได้ไปใส่ในกะละมังแล้วนำแผ่นตะแกรงมาซ้อนเอาแต่เยื่อกระดาษ
๔. ผึ่งลมประมาณ 1 ชั่วโมง แล้วนำไปตากแดดให้แห้งสนิท

ขั้นตอนการผลิตด้วยกระบวนการด้านศิลปะ

๑. แฉกระดาษที่ใช้แล้ว ทำให้เปียกชุ่ม ปั่นด้วยเครื่องปั่นให้ละเอียด
๒. ผสมกับกาวลาเท็กซ์ ใช้มือขยำให้เข้ากันกับกาว
๓. ผสมสีตามต้องการจนทำให้สีผสมกับกระดาษให้เป็นเนื้อเดียวกัน
๔. วาดภาพลงบนกระดาษ หรือถ้ามีภาพสำเร็จแล้วคัดขนาดภาพให้เท่ากับ ไม้อัด/กระดาษแข็ง / กระดาษลัง
๕. นำมาทากาวเปะลงบนไม้อัด/กระดาษแข็ง / กระดาษลัง ใช้มือรีดให้เรียบ
๖. ใช้ไม้แหลมจิ้มกระดาษที่ผสมสีแล้วค่อยๆ ใช้ปลายไม้เกลี่ยไล่ไปเรื่อยๆ ให้สม่ำเสมอ



งบประมาณและแหล่งที่มาของงบประมาณ

ค่าใช้จ่ายมีดังนี้

ค่าใช้จ่ายมีดังนี้

ลำดับที่	รายจ่าย	จำนวน/หน่วย	รวม
๑	สืผสมอาหาร, สีสโปสเตอร์	๕ ซอง	๒๕
๒	กาวลาเท็กซ์	๑ ขวด	๘๐
๓	ฟิวเจอร์บอร์ด	๒ แผ่น	๑๒๐
๔	กระดาษถ่ายเอกสาร	๑ รีม	๑๐๐
รวมทั้งสิ้น			๓๒๕

หมายเหตุ วัสดุ นอกเหนือจากที่ระบุ สมาชิกในกลุ่มจัดเตรียม โดยไม่ต้องซื้อ

ที่มาของงบประมาณ งบวิชาการโรงเรียนห้วยเขย็ททา



บทที่ ๓
ผลการดำเนินงาน

ตารางที่ ๑ สรุปผลผลิตภัณฑ์จากกระดานรีไซเคิล

ลำดับที่	ประเภทผลิตภัณฑ์	จำนวน
๑	แจกัน	๒
๒	ภาพจากกระดานรีไซเคิล	๒๐
๓	กระดาสี	๑๐
๔	กรอบรูป	๕



บทที่ ๔

การศึกษาวิเคราะห์

ปัญหาและสาเหตุ

ปัญหา กระดาษที่ใช้แล้ว เช่น กระดาษโรเนียว กระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษลัง สมุด โดยเฉพาะหนังสือพิมพ์ เมื่อได้ใช้ประโยชน์จากการอ่านข้อมูล ข่าวสารแล้ว แทบไม่มีประโยชน์ ทั้งข้างไม่เห็นความสำคัญ ห่อของ ซึ่งขายเป็นกระดาษ ซึ่งน่าจะนำมาใช้ประโยชน์อย่างสร้างสรรค์ให้มากกว่านี้ และปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร

สาเหตุ การนำกระดาษมาใช้ประโยชน์อย่างสร้างสรรค์ และมีคุณค่ามีน้อย ขาดผู้ชี้แนะแนวทางและการมีแบบอย่างที่ดี ไม่ตระหนักและขาดความเข้าใจในเรื่องปัญหาของทรัพยากรที่มีอย่างจำกัด แต่ความต้องการของมนุษย์มีไม่จำกัด จึงทำให้เกิดการขาดแคลนทรัพยากร

เป้าหมายและทางออก

เป้าหมาย

๑. เชิงปริมาณ

- มีโครงการคุณธรรม เรื่อง กระดาษรีไซเคิล ๑ โครงการ
- มีกลุ่มนักเรียนที่เป็นแบบอย่างในการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากกระดาษรีไซเคิล จำนวน ๒๐ คน
- มีตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากกระดาษรีไซเคิล ๔ ประเภท

๒. เชิงคุณภาพ

- ลดขยะ นำสิ่งเหลือใช้มาใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น
- รู้จักนำหลักธรรมทางศาสนาใช้ในการทำงานให้สำเร็จ

ทางออก โครงการคุณธรรม เรื่อง กระดาษรีไซเคิล โดยมีกิจกรรมดังนี้

๑. รวบรวมกระดาษที่เหลือใช้จากบ้าน โรงเรียน ชุมชน
๒. นำมาผลิตเป็นกระดาษรีไซเคิลโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และศิลปะ
๓. นำกระดาษรีไซเคิลที่ผลิตจากกระดาษมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

หลักการและหลักธรรมที่นำมาใช้

๑. หลักธรรมทางพระพุทธศาสนากับเศรษฐกิจพอเพียง

หลักการและความสำคัญของเศรษฐกิจพอเพียง คือ ความพอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีอยู่ในหลักธรรมคำสอนของศาสนาทุกศาสนา พระบาท สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเสนอแนวพระราชดำริ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งมีหลักธรรมมาจากหลักธรรมในศาสนาพุทธ



ซึ่งสอนเรื่อง การพึ่งตนเอง (อัคคาหิ อัคคโน นาโถ คนแลเป็นที่พึ่งแห่งตน) เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง มีฐานมาจาก ภูมิปัญญาทางพุทธศาสนา คือ

๑. อัคคา หิ อัคคโน นาโถ พึ่งตนเอง
๒. รู้จักคำว่าพอเพียง คือ พอใจตามมี ынดีตามได้ ตามหลักสันโดษ
๓. รู้จักคำว่า พอดี มีมัชฌิมาปฏิปทา คือทางสายกลางโดยให้มีความสุขกาย สุขใจไปด้วยกัน

๒. หลักธรรมอิทธิบาท ๔ (ุณธรรมนำไปสู่ความสำเร็จ)

อิทธิบาทหรืออิทธิบาท ๔ หมายถึงฐานหนทางสู่ความสำเร็จหรือคุณเครื่องให้ถึงความสำเร็จ คุณเครื่องสำเร็จสมประสงค์ทางแห่งความสำเร็จ ุณธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จแห่งผลที่มุ่งหวัง ๔ ประการ

๑. ฉันทะ(ความพอใจ) คือความต้องการที่จะทำ ความมีใจรักที่จะทำ
๒. วิริยะ(ความเพียร) คือขยันประกอบสิ่งนั้นด้วยความพยายาม
๓. จิตตะ(ความคิด) คือเอาใจฝักใฝ่ในสิ่งที่จะกระทำ ทำสิ่งนั้นด้วยความคิด
๔. วิมังสา(ความไตร่ตรองหรือทบทวน) คือหมั่นใช้ปัญญา พิจารณาใคร่ครวญ ตรวจสอบเหตุผล

๓. ุณธรรมพื้นฐาน ๘ ประการ

กระทรวงศึกษาธิการ ประกาศนโยบายเร่งรัดการปฏิรูปการศึกษา โดยยึดหลักธรรมนำความรู้ สร้างความตระหนักสำนึกในคุณค่าของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ความเสมอภาค สันติวิธี วิถีประชาธิปไตย พัฒนาคนโดยใช้คุณธรรมเป็นพื้นฐานของกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยง ความร่วมมือของสถาบันครอบครัว ชุมชน สถาบันศาสนา และสถาบันการศึกษาโดยมีจุดมุ่งเน้นเพื่อพัฒนาเยาวชนให้เป็นคนดี มีความรู้ และอยู่ดีมีสุขซึ่ง ุณธรรมพื้นฐาน ๘ ประการ ได้แก่

๑. ขยัน คือ ความตั้งใจเพียรพยายามทำหน้าที่การทำงานอย่างค่อเนื่องสม่ำเสมอ อดทน ความขยันต้องปฏิบัติควบคู่กับการใช้สติปัญญา แก้ปัญหาจนเกิดผลสำเร็จ
๒. ประหยัด คือ รู้จักเก็บออม ถนอมใช้ทรัพย์สินสิ่งของแต่พอสมควร พอประมาณ ให้เกิดประโยชน์คุ้มค่า ไม่ฟุ่มเฟือย ฟุ้งเฟ้อ
๓. ซื่อสัตย์ คือ ประพฤติตรงไม่เอินเอียง ไม่เล่ห์เหลี่ยม มีความจริงใจ ปลอดจากความรูสึกลำเอียงหรืออคติ
๔. มีวินัย คือ การยึดมั่นในระเบียบแบบแผน ข้อบังคับและข้อปฏิบัติ ซึ่งมีทั้งวินัยในตนเอง และวินัยต่อสังคม
๕. สุภาพ คือ เรียบร้อย อ่อนโยน ละมุนละม่อม มีกิริยามารยาทที่งดงามมีสัมมาคารวะ
๖. สะอาด คือ ปราศจากความมัวหมองทั้งทางกายใจ และสภาพแวดล้อม ความผ่องใสเป็นที่เจริญตาให้เกิดความสบายใจแก่ผู้อื่น
๗. สามัคคี คือ ความพร้อมเพรียงกัน ความกลมเกลียวกัน ความปรองดองกัน ร่วมใจกัน ปฏิบัติงานให้บรรลุผลตามที่ต้องการเกิดงานอย่างสร้างสรรค์ปราศจากการทะเลาะวิวาท ไม่เอารัดเอาเปรียบเป็นการยอมรับความมีเหตุผล ยอมรับความแตกต่างหลากหลายทางความคิด ความหลากหลายในเรื่องเชื้อชาติ ความกลมเกลียวกันในลักษณะเช่นนี้ เรียกว่า สามานฉันท์



๗

๘. มีน้ำใจ คือ ความจริงใจที่ไม่เห็นแก่ตัว แต่เห็นอกเห็นใจเห็นคุณค่าในเพื่อนมนุษย์ มีความเอื้ออาทรเอาใจใส่ ให้ความสนใจในความต้องการ ความจำเป็น ความทุกข์สุขของผู้อื่นและพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลกันและกัน



บทที่ ๕

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการดำเนินการโครงการ

ผลการดำเนินการ นักเรียนได้สนองแนวพระราชดำริตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำกระดานมาแปรรูปประดิษฐ์เป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ซึ่งเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนสามารถนำวิธีการรีไซเคิลกระดาษกลับมาใช้ใหม่ในชีวิตประจำวันได้ ได้ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม สร้างนิสัยใฝ่รู้ ใฝ่ดี ได้เสริมสร้างความสามัคคีในหมู่คณะ รู้จักประยุกต์คิดแปลงคิดเพิ่มเติมค่าลงไปกระดาษที่ไร้ค่าที่อาจทำรายได้ให้กับผู้ที่สนใจ เป็นการเพิ่มมูลค่าของกระดาษที่ใช้แล้ว ทำให้ลดอัตราการเพิ่มของขยะในปัจจุบันได้อีกทางหนึ่ง และการประดิษฐ์ภาพจากกระดาษรีไซเคิลก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดวงจรการเกิดขยะ

แผนการดำเนินงานในอนาคตและข้อเสนอแนะ

มีแผนต่อเนื่องโดยจะขยายผลให้ทุกคนภายในโรงเรียนรู้จักใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เป็นประโยชน์ รู้จักเพิ่มมูลค่าสิ่งของ ใช้เวลาว่าง สร้างสรรค์ชิ้นงาน ถ้าผลิตได้เป็นจำนวนมากก็นำมาขาย ทำรายได้มาสู่ครอบครัว

ข้อเสนอแนะ

ต้องรณรงค์ให้นักเรียนทุกคนตระหนักถึงความจำเป็นในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ให้นำขยะหรือสิ่งเหลือใช้อื่น ๆ มาทำประโยชน์



เอกสารอ้างอิง

วิทย์ วิศทเวทย์ และพิเศษ เสฐียรพงษ์ วรรณปก. หนังสือเรียน สารการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ

วัฒนธรรม พระพุทธศาสนา ม.๖. กรุงเทพมหานคร : อักษรเจริญทัศน์, ๒๕๔๘.

กรมการศาสนา. แผนพัฒนาส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พุทธศักราช ๒๕๕๐.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

www.google.go.th/คุณธรรม ๘ ประการ

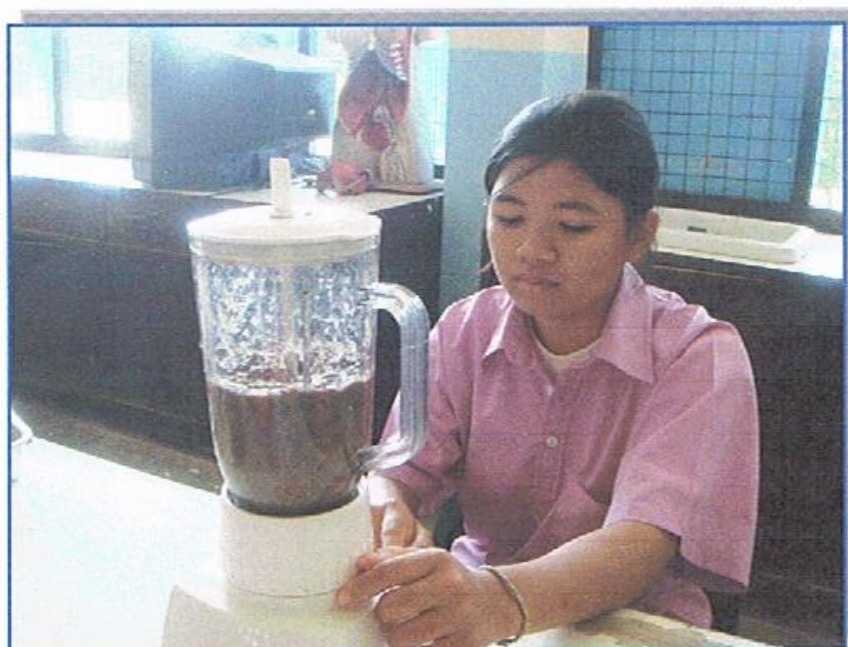


ภาคผนวก

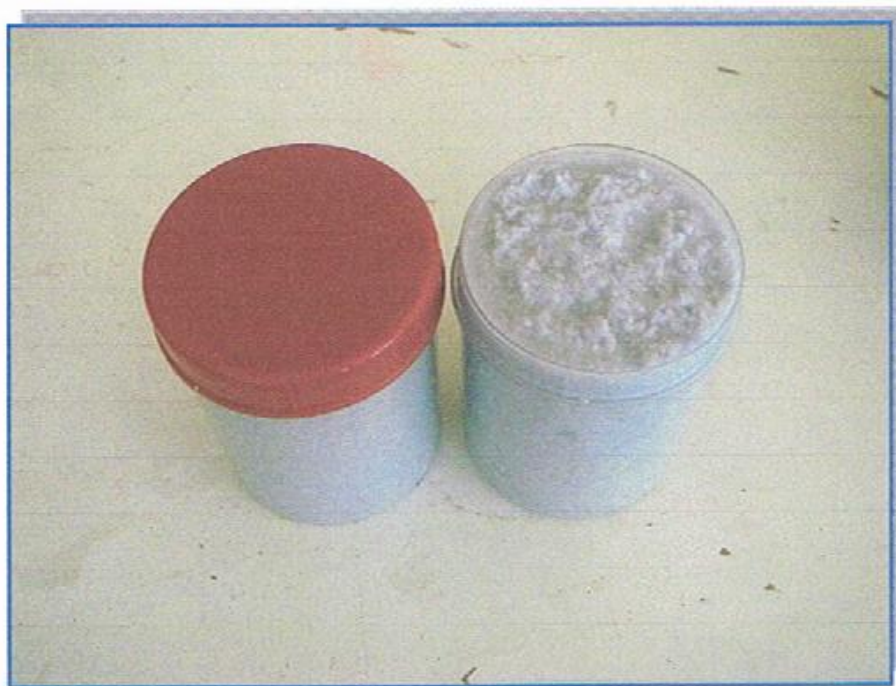




ภาพที่ ๑ : แสดงการแช่กระดาบโรเนียว กระดาบหนั่งสือพิมพ์ กระดาบลัง
จากนั้นนำมาทำให้เปื่อยยุ่ย



ภาพที่ ๒ : แสดงการนำกระดาบแต่ละชนิดทำการปั่น ด้วยเครื่องปั่นให้ละเอียดอีกครั้ง



ภาพที่ ๓ : แสดงกระดาษที่ได้จากการปั่น



ภาพที่ ๔ : แสดงกระดาษรีไซเคิลที่ได้จากกระบวนการทางวิทยาศาสตร์



ภาพที่ ๕ : แสดงการผสมกระดาษสีนวดให้เป็นเนื้อเดียวกัน



ภาพที่ ๖ : พวกเรากำลังประดิษฐ์ภาพจากกระดาษที่เราเตรียมไว้





ภาพที่ ๗ : ใ้ความคิดสร้างสรรค์ที่มีให้เต็มที่แล้ว



ภาพที่ ๘ : ทั้งหมดคือผลงานประดิษฐ์จากกระดาษรีไซเคิล

ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า



ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า

ชื่อ	นายเรืองศักดิ์ ยามโสภา
วันเกิด	วันที่ 14 เมษายน พ.ศ. 2514
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 13 หมู่ที่ 8 ตำบลกุดน้ำใส อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น 40130
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครู
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนห้วยแย้วิทยา อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ 36250
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2531	มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด
พ.ศ. 2534	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด
พ.ศ. 2538	ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) วิชาอุตสาหกรรมศิลป์ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม
พ.ศ. 2555	ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

