



การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่
จังหวัดนครราชสีมา

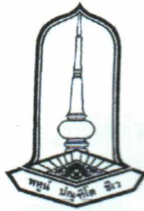
การศึกษาค้นคว้าอิสระ
ของ
ณัชชา การถาง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
กรกฎาคม 2555
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่
จังหวัดนครราชสีมา

การศึกษาค้นคว้าอิสระ
ของ
ณัชชา การถาง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
กรกฎาคม 2555
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม



คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ ได้พิจารณาการศึกษาค้นคว้าอิสระ
ของนางสาวณัฏฐา การถาง แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

.....
(ผศ.ดร.อำนาจ ชนวงส์) ประธานกรรมการ
(กรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ)

.....
(ผศ.ดร.ประหยัด ภูมิโคกรักษ์) กรรมการ
(อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ)

.....
(ผศ.ดร.สังคม ภูมิพันธุ์) กรรมการ
(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกภาควิชา)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....
(รศ.ดร.ประวิต เอรารรณ์)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....
(รศ.ดร.ณฐนนท์ ตราชู)
ผู้รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่ 24 เดือน ก.ค. พ.ศ. 2555

ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณา และความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจากอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประหยัด ภูมิโคกรักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ ชนวงษ์ ประธานกรรมการสอบ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สังคม ภูมิพันธุ์ กรรมการสอบ ที่กรุณาให้คำแนะนำ เสนอแนะ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องตลอดมา ผู้ศึกษาค้นคว้าขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ นางสาวทรัพย์ เลิศนา ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านดอนตัดเรือ อำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา นางสาวอัญชลี ระบือพิณ ครูโรงเรียนบ้านขามใต้ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา นางสาวโสภา สมจิตร ครูโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า ทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารโรงเรียน คณะครู และนักเรียนโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) ทุกคน ที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

ขอขอบคุณ นายศักดิ์ณรงค์ กิตติธัญกุล รวมทั้งทุกคนในครอบครัวที่เป็นกำลังใจในการศึกษาค้นคว้ามาโดยตลอด ทำให้การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

คุณค่าและประโยชน์จากการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าขอบมอบบูชาพระคุณ คุณพ่อสอนอง การถาง และคุณแม่เฉลิม การถาง ตลอดจนบูรพาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาการต่างๆ อันเป็นเครื่องชี้แนวทางส่องสว่างไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินชีวิตและความก้าวหน้าในหน้าที่การงานของผู้ศึกษาค้นคว้า

ณัชชา การถาง

ชื่อเรื่อง การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนเทศบาล 1
 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

ผู้ศึกษาค้นคว้า นางสาวณัชชา การถาง

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประหยัด ภูมิโคกรักษ์

ปริญญา กศ.ม. สาขาวิชา การบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีที่พิมพ์ 2555

บทคัดย่อ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา มีสภาพปัญหา คือ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 การศึกษาในครั้งนี้มี ความมุ่งหมายเพื่อที่จะพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสามารถนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอน ได้แก่ การคิดและเลือกหัวเรื่อง การวางแผนโครงงาน การดำเนินงานโครงงาน การเขียนรายงานโครงงาน และการนำเสนอผลงานโครงงาน โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kermmis และ McTaggart มาใช้ในการดำเนินการศึกษาค้นคว้า โดยมีการดำเนินงาน 2 วงรอบ (Spiral) ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า มีจำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้ศึกษาค้นคว้า และผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ที่สมัครใจร่วมจำนวน 2 คน โดยกลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ การประชุมเชิงปฏิบัติการ กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนและการนิเทศภายใน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบประเมินแผน และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงาน การตรวจสอบข้อมูลโดยใช้เทคนิคการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation Technique) และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าโดยวิธีพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า ก่อนดำเนินการพัฒนา บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และขาดทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ส่งผลให้นักเรียนขาดทักษะในด้านการฝึกค้นคว้าการสังเกต การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ ขาดการฝึกให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ทำให้ไม่สามารถทำงานให้สอดคล้องกับความสนใจความต้องการของตนเองได้

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 ใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนและการนิเทศภายใน ผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1 พบว่าบุคลากรมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้เป็นอย่างดี ส่วนการนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอน ปรากฏว่ายังมีกลุ่มเป้าหมายจำนวน 2 คน ที่มีจุดบกพร่องที่จะต้องได้รับการพัฒนาในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ในขั้นตอนการวางแผนโครงงาน ขั้นตอนการเขียนรายงานโครงงาน และการนำเสนอผลงานโครงงาน กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจึงนำไปพัฒนาต่อในวงรอบที่ 2 การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2

ใช้กลยุทธ์การนิเทศภายใน โดยการเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายในห้องเรียนร่วมกับครูประจำชั้นที่ละห้องเรียน ประกอบกับการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน นอกจากนั้นยังเป็นการให้คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือระหว่างครูผู้สอนกับผู้นิเทศ ผลการพัฒนาในวงรอบที่ 2 ปรากฏว่า กลุ่มเป้าหมายทั้ง 2 คนสามารถเขียนแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ และสามารถนำไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอนได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะขั้นตอนที่ยังพบจุดบกพร่องอยู่ได้แก่ ขั้นตอนการวางแผน ขั้นตอนการเขียนรายงาน และขั้นตอนการนำเสนอผลงาน

โดยสรุป การพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนและการนิเทศภายใน ทำให้บุคลากรได้รับความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะ สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
หลักการบริหารการศึกษา	7
การพัฒนาบุคลากร	13
การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน	20
กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา	29
บริบทของโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่)	49
การวิจัยปฏิบัติการ	52
การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation Technique)	57
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	58
งานวิจัยในประเทศ	58
งานวิจัยต่างประเทศ	63
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	66
กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและผู้ให้ข้อมูล	66
ขั้นตอนดำเนินการศึกษาค้นคว้า	67
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	73
การเก็บรวบรวมข้อมูล	76
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	76
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	77
4 ผลการศึกษาค้นคว้า	78
การดำเนินการพัฒนาในวงจรรอบที่ 1	78
การสะท้อนผลการพัฒนาในวงจรรอบที่ 1	99
การดำเนินการพัฒนาในวงจรรอบที่ 2	99
การสะท้อนผลการพัฒนาในวงจรรอบที่ 2	113
สรุปผลการพัฒนาทั้ง 2 วงรอบ	113

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	114
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	114
สรุปผล	114
อภิปรายผล	116
ข้อเสนอแนะ	117
บรรณานุกรม	119
ภาคผนวก	129
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	130
ภาคผนวก ข ภาพประกอบการพัฒนา	149
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ	152
ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า	156

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แผนปฏิบัติการการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา	69
2 แผนปฏิบัติการการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา วงรอบที่ 2	71
3 ผลการทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ	80
4 เกณฑ์ร้อยละของคะแนนและการแปลผล	81
5 ข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คน ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ	81
6 ผลการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คน ภายหลังการ ประชุมเชิงปฏิบัติการ	83
7 ผลการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คน	87
8 ผลการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย หลังการนิเทศ ครั้งที่ 1	89
9 ผลการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คน	92
10 ผลการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน	93
11 คะแนนเฉลี่ยจากการประเมินโครงงานนักเรียนในแต่ละชั้นเรียน	94
12 สรุปผลการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1	98
13 ตารางการนิเทศภายใน ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	100
14 ผลการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในวงรอบที่ 2	101
15 ผลการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงาน	102
16 ผลการประเมินโครงงานนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในวงรอบที่ 2	103
17 ตารางการนิเทศภายใน ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	106
18 ข้อมูลจากการสังเกตการณ์จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของครู ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในวงรอบที่ 2	107
19 ผลการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงาน ในวงรอบที่ 2	108
20 ผลการประเมินโครงงานนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในวงรอบที่ 2	109
21 สรุปผลการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2	112

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า วิทยากร เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาบุคลากรการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ในวันที่ 13 - 14 ธันวาคม 2554	150
2 นายทยุต เทวบุตร ศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษ เป็นวิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน	150
3 ผู้ศึกษาและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ร่วมกันฝึกเขียนแผนการสอนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบโครงงาน	151
4 นายวรสิทธิ์ คชสาร รองผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) นิเทศภายในการนำเสนอโครงงาน	151

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 หมวด 4 มาตรา 22 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาโดยการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และในมาตรา 24 กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจความถนัดโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และประยุกต์ใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างสมดุล รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน โดยใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย พ่อแม่ ผู้ปกครอง และชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2546 : 11 – 12) รวมถึงหลักสูตรจะต้องมีลักษณะกว้าง ยืดหยุ่น และมีความเป็นสากลทัดเทียมมาตรฐานโลก มีเนื้อหาสาระที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในโลกปัจจุบันและอนาคตเปิดโอกาสให้ชุมชนหรือสังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนด และพัฒนาหลักสูตรให้หลากหลายและสอดคล้องกับความเป็นอยู่ที่เป็นจริงของชุมชน การจัดการเรียนการสอนจะต้องเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมุ่งเน้นการค้นคว้า สร้างความรู้ร่วมกันกับผู้เรียน ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ร่วมประเมินผลการเรียนรู้ตนเอง

การพัฒนาบุคลากรจึงเป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาบุคลากรมีประสิทธิภาพสูงสุดในการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาองค์กรนั้นๆ การพัฒนาบุคลากรเพื่อให้พัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคปฏิรูปการศึกษา ให้สอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพ มีเจตคติที่ดี มีความตระหนักที่จะพัฒนาตนเองและพัฒนาผู้เรียนอยู่เสมอซึ่งการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญเกิดทักษะตลอดจนการรับผิดชอบต่องานที่ปฏิบัตินั้นจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงานที่ตั้งไว้ (ปริศนา เสรีบาง. 2541 : 16) ดังนั้น นานาอารยประเทศจึงให้ความสำคัญต่อการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาและพัฒนาการศึกษาของคนในชาติ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกประเทศที่เจริญก้าวหน้าจึงมักเป็นประเทศที่มีการพัฒนาการศึกษาอยู่ตลอดเวลา การปฏิรูปการศึกษาจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติ เพราะ การให้ความรู้แก่คนในชาติ คือการเสริมสร้างคุณภาพของพลเมืองซึ่งเป็น

เป้าหมายสูงสุดของทุกๆ หน่วยงาน (พิเชษฐ์ สุทธิวิรัตน์. 2540 : 15) แนวทางการพัฒนาบุคลากรมีหลายรูปแบบ เช่น การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การอบรม ปฐมนิเทศ การจัดแหล่งการเรียนรู้ จัดสิ่งอำนวยความสะดวก ในการปฏิบัติงาน จัดระบบนิเทศภายในโดยครู และผู้บริหารการส่งเสริมการทำงานเป็นทีมตลอดจนส่งเสริมให้ครูได้รับความก้าวหน้าทางวิชาชีพ

การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจ โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือกระบวนการอื่นใดไปใช้ในการศึกษาหาคำตอบในเรื่องนั้นๆ โดยมีครูผู้สอนคอยกระตุ้น แนะนำและให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนอย่างใกล้ชิด ตั้งแต่การเลือกหัวข้อที่จะศึกษาค้นคว้า ดำเนินการวางแผน กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานและการนำเสนอผลงาน โดยทั่ว ๆ ไปการทำโครงงานสามารถทำได้ทุกระดับการศึกษา ซึ่งอาจทำเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของโครงงาน อาจเป็นโครงงานเล็กๆ ที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนหรือเป็นโครงงานใหญ่ที่มีความยากและซับซ้อนก็ได้ (กรมวิชากร. 2544 : 1) รวมถึงแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองได้ลงมือปฏิบัติจริง ในลักษณะการศึกษา สำรวจ ค้นคว้า ทดลอง ประดิษฐ์คิดค้น เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ และสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพด้วยการคิดที่เป็นระเบียบ โดยมีครูคอยกระตุ้นแนะนำให้ผู้เรียนรู้จักสังเกต รู้จักตั้งคำถาม ตั้งสมมุติฐาน แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สรุปและทำความเข้าใจในสิ่งที่ค้นพบ นอกจากนั้นแล้วครูยังมีบทบาทสำคัญในการให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้นำความรู้ในชั้นเรียนบูรณาการกับกิจกรรมที่จะทำเพื่อนำไปสู่ความรู้ใหม่ๆ ด้วยการสร้างความหมาย แก้ปัญหา และการค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเองทำให้การเรียนรู้เกิดจากประสบการณ์ตรงที่ได้รับจากการปฏิบัติจริง (สุพล วังสินธุ์. 2543 : 11) โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนระดับประถมศึกษาครูผู้สอนจำเป็นต้องให้ความช่วยเหลือนักเรียนค่อนข้างมากในการจัดการการเรียนรู้แบบโครงงานเนื่องจากผู้เรียนยังขาดประสบการณ์ และส่วนใหญ่มักจะเป็นโครงงานตามสาระการเรียนรู้ จำเป็นที่ต้องมีครูผู้สอนที่มีความชำนาญในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน คอยชี้แนะ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานของครูผู้สอน เพื่อให้ครูปรับเปลี่ยนวิธีการสอนที่จะต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ไม่ยึดตำราเล่มเดียวเป็นหลักเหมือนที่ผ่านมาทำความเข้าใจกับกระบวนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้ถูกต้องตรงกัน ซึ่งปัจจุบันต่างคนต่างคิดและเข้าใจไปคนละทิศทาง จึงเป็นปัญหาที่จะต้องแก้ไขเป็นลำดับแรก

โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา สังกัด เทศบาลเมืองบัวใหญ่ เป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ได้เล็งเห็นความสำคัญของกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และจากการประเมินผู้เรียนโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) ตามมาตรฐานการศึกษาด้านผู้เรียนทั้ง 8 มาตรฐาน พบว่า ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ อยู่ในระดับต่ำ อีกทั้งยังขาดทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ไม่สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งเมื่อได้ศึกษาหาสาเหตุของสภาพปัญหาดังกล่าวพบว่าเกิดจากกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอนยังไม่มีการจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ผู้ศึกษาค้นคว้าซึ่งเป็นครูผู้สอนและหัวหน้างานวิชาการโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ สังกัด เทศบาลเมืองบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จึงได้จัดประชุมครูและ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น จึงได้มีมติที่ประชุมให้ดำเนินการพัฒนา บุคลากร ในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ด้วยการวิจัยปฏิบัติการ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อพัฒนาบุคลากรโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถเขียนแผนและสามารถ จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เป็นการแก้ปัญหการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
2. เป็นการพัฒนาบุคลากร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
3. เป็นข้อเสนอแนะให้ครูผู้สอน ผู้บริหารสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้ในการรวบรวมและพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและผู้ให้ข้อมูล
 - 1.1 กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า (Research Participants) มีจำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าที่สมัครใจเข้าร่วมศึกษาค้นคว้ามีจำนวน 2 คน ได้แก่
 - 1.1.1 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 คน
 - 1.1.2 ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1 คน
 - 1.2 กลุ่มเป้าหมาย (Target Group) มีจำนวน 8 คน ได้แก่
 - 1.2.1 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 คน
 - 1.2.2 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 คน
 - 1.2.3 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 คน
 - 1.2.4 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 คน
 - 1.2.5 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1 คน
 - 1.2.6 ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1 คน
 - 1.2.7 ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1 คน

- 1.2.8 ครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1 คน
- 1.3 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) มีจำนวน 32 คน ประกอบด้วย
 - 1.3.1 วิทยากร จำนวน 2 คน
 - 1.3.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 12 คน
 - 1.3.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 18 คน
2. กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า
 - 2.1 กรอบเนื้อหาการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานตามขั้นตอนของ (กรมวิชาการ. 2543 : 30) ซึ่งกำหนดไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้
 - 2.1.1 การคิดและเลือกหัวเรื่อง
 - 2.1.2 การวางแผนโครงงาน
 - 2.1.3 การดำเนินงานโครงงาน
 - 2.1.4 การเขียนรายงานโครงงาน
 - 2.1.5 การนำเสนอผลงานโครงงาน
 - 2.2 กรอบการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ผู้ศึกษาได้กำหนดกรอบการพัฒนาดังนี้
 - 2.2.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
 - 2.2.2 ความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
 - 2.2.3 ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
 - 2.3 กลยุทธ์และกิจกรรมในการพัฒนาบุคลากร มีดังนี้
 - 2.3.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ
 - 2.3.2 กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน
 - 2.3.3 การนิเทศภายใน
3. วิธีการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research Principle) ตามแนวคิดของเคมมิสและแม็กแท็กการ์ท เพื่อปรับปรุงหรือพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ด้วยกระบวนการ วางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection)
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้ระยะเวลา ตั้งแต่วันที่ 13 ธันวาคม 2554 ถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2555 โดยแบ่งเป็น 2 วงรอบ ดังนี้

 - วงรอบที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 13 ธันวาคม 2554 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2555
 - วงรอบที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2555 ถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2555

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน หมายถึง การใช้กระบวนการ หรือวิธีการทำให้ครูหรือบุคลากร ได้เพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และสามารถนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ในชั้นเรียนได้

1.1 ความรู้ความเข้าใจด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน หมายถึงครูสามารถบอกถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้อย่างถูกต้อง

1.2 ความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบโครงงาน หมายถึง ครูเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้อย่างถูกต้อง

1.3 ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน หมายถึง ครูสามารถนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้อย่างถูกต้อง

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน หมายถึง การจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้เลือกศึกษาค้นคว้าหาความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งที่สนใจอย่างลึกซึ้ง โดยใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือวิธีการที่หลากหลาย แล้วนำมาสรุปเป็นองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยมีครูกระตุ้น แนะนำ และให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด มี 5 ขั้นตอน (กรมวิชาการ. 2544 : 30) ดังนี้

2.1 คิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา : นักเรียนจะต้องเป็นผู้กำหนดปัญหา แนวคิดและวิธีการที่ใช้แก้ปัญหาตามความสนใจความรู้ของตนเอง ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความเหมาะสม เรื่องเวลาความรู้ความสามารถ และแหล่งข้อมูลที่มี

2.2 วางแผนในการทำโครงงาน : นักเรียนจะต้องวางแผนการทำงานทุกขั้นตอนอย่างละเอียด เพื่อป้องกันความผิดพลาด และสับสน ขั้นตอนดังกล่าวประกอบด้วย

2.2.1 การกำหนดปัญหาและขอบเขตของการศึกษา

2.2.2 การกำหนดวัตถุประสงค์ แนวคิด วิธีการที่จะนำมาใช้แก้ปัญหาสมมติฐานและนิยามเชิงปฏิบัติการ

2.2.3 การวางแผนรวบรวมข้อมูล และการค้นคว้าเพิ่มเติม

2.2.4 กำหนดวิธีการดำเนินงาน ได้แก่ แนวทางการศึกษาค้นคว้า วัสดุอุปกรณ์ ที่ต้องใช้การออกแบบและการทดลอง การควบคุมตัวแปร การสำรวจและรวบรวมข้อมูล การประดิษฐ์คิดค้น การวิเคราะห์ข้อมูล การกำหนดระยะเวลาในการทำงานแต่ละขั้นตอน

2.3 ลงมือทำโครงงาน : นักเรียนจะต้องปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ในข้อ 2. และถ้ามีปัญหาให้ขอคำแนะนำ ปรึกษาครูอาจารย์ที่ปรึกษา

2.4 การเขียนรายงาน : นักเรียนจะต้องเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้า เป็นเอกสารอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจและทราบถึงปัญหา วิธีการ และสรุปผลที่ได้จากการศึกษา พร้อมอภิปรายผล และให้ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการที่จะศึกษาค้นคว้าต่อไป

2.5 การนำเสนอผลงานโครงงาน หมายถึง การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนสามารถนำเสนอผลงานดำเนินงานโครงงานในรูปแบบที่เหมาะสม

3. กลยุทธ์ในการพัฒนาบุคลากร หมายถึง แนวทางหรือวิธีการที่จะส่งเสริมบุคลากรให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงการในการพัฒนาครั้งนี้ใช้กลยุทธ์ 3 กลยุทธ์ คือ

3.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการประชุมที่ให้ผู้บุคลากรได้เรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้บุคลากรเพิ่มพูนความรู้และความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

3.2 กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน หมายถึง การให้บุคลากรจับคู่กันตามที่กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ากำหนดให้ ตามผลการทดสอบ จากแบบทดสอบ เพื่อให้ภายในคู่ได้คอยให้คำแนะนำปรึกษาหารือและให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ และการเขียนรายงานโครงการ

3.3 การนิเทศภายใน หมายถึง กระบวนการให้คำแนะนำ คำปรึกษา แลกเปลี่ยนเรียนรู้และมีส่วนร่วมระหว่างผู้บริหารโรงเรียนกับบุคลากรในโรงเรียน และระหว่างบุคลากรด้วยกัน เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยกลยุทธ์การนิเทศภายในได้ใช้ในวงรอบที่ 1 และวงรอบที่ 2

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าอิสระ การพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยเนื้อหาการศึกษา ดังนี้

1. หลักการบริหารการศึกษา
2. การพัฒนาบุคลากร
3. การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน
4. กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา
 - 4.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ
 - 4.2 เพื่อนช่วยเพื่อน
 - 4.3 การนิเทศภายใน
5. บริบทของโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่)
6. การวิจัยปฏิบัติการ
7. การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation Technique)
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 8.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 8.2 งานวิจัยต่างประเทศ

หลักการบริหารการศึกษา

1. ความหมายของการบริหาร

มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของการบริหารไว้ ดังนี้

ทักษิณา สนวนานนท์ (2530 : 188) ให้ความหมายของการบริหารว่า หมายถึง การทำเพื่อให้บรรลุผลตามความต้องการ โดยในสมัยแรกการบริหารในหน่วยงานจะเน้นหนักใน 4 ประการคือคน เงิน เครื่องจักร และวัสดุ แต่ในปัจจุบันได้มีการยอมรับว่าสิ่งสำคัญอีกสิ่งหนึ่งที่จะขาดไม่ได้ คือ สารสนเทศ (Information)

สมยศ นาวิการ (2538 : 18) ให้ความหมายของการบริหารว่า คือ กระบวนการวางแผน การจัด องค์การ การสั่งการและการควบคุมกำลังความพยายามของสมาชิกขององค์การ และใช้ทรัพยากรอื่นๆ เพื่อความสำเร็จในเป้าหมายขององค์การที่กำหนดไว้

รัชดา ตันติสารศาสน์ (2544 : 58) ให้ความหมายของการบริหาร ว่า เป็นภารกิจของบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือหลายคนที่เรียกว่า ผู้บริหาร เข้ามาทำหน้าที่ประสานให้การทำงานของบุคคลที่ต่างฝ่ายต่างทำและไม่อาจประสบผลสำเร็จจากการแยกกันทำให้สามารถบรรลุความสำเร็จได้ด้วยดี

ฮิลเกิร์ต และลีโอนาร์ด (Hilgert and Leonard. 1995 : 34) ให้ความหมายของการบริหารว่า การบริหารหมายถึง กระบวนการในการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยการแนะนำและจูงใจบุคคลให้เกิดความพยายามในการไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

แบล็ค และพอร์เตอร์ (Black and Porter. 2000 : 19-22) ให้ความหมายของการบริหาร หมายถึง กระบวนการในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ ได้แก่ คน เงิน วัสดุ และสารสนเทศ เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ขององค์การ ประกอบด้วย

1. การวางแผน (Planning) หมายถึง การใช้ข้อมูลเพื่อการคาดการณ์ล่วงหน้า การตัดสินใจเกี่ยวกับการทำงานของตนเองและผู้ใต้บังคับบัญชา การกำหนดเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาว การปรับปรุงแผนงานของโรงเรียน การวางแผนการพัฒนาคณาการ การวางแผนสร้างขวัญและกำลังใจ การกำหนดโครงการและวางแผนกิจกรรมของโรงเรียน การจัดอัตราค่าจ้าง การวางแผนการใช้งบประมาณ การวางแผนการใช้วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ การวางแผนการทำวิจัย การวางแผนการประเมินผลการปฏิบัติงาน

2. การจัดระบบงาน (Organizing) หมายถึง การจัดเก็บ แบ่งกลุ่ม จัดระเบียบ เคลื่อนย้าย สืบค้น นำเสนอและใช้ข้อมูลเพื่อจัดโครงสร้างภายในโรงเรียน จัดสรรบุคลากรและทรัพยากร การวิเคราะห์สถานการณ์ การมอบหมายอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้าง การจัดแผนผังสายการบังคับบัญชา การจัดกลุ่มของงาน การสร้างแบบพรรณนางาน การสร้างระเบียบวิธีการทำงาน การจัดอัตราค่าจ้าง การดำรงรักษาคณาการ การควบคุมอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ การจัดทำรายงาน การทำสถิติเพื่อการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเหมาะสมและคุ้มค่าและการจัดระบบข้อมูล

3. การนำงาน (Leading) หมายถึง การบริหารของผู้บริหารเกี่ยวกับการจัดเก็บรวบรวม สืบค้น วิเคราะห์ ถ่ายทอด นำเสนอ การติดต่อสื่อสารและใช้ข้อมูลเพื่อการชี้แนะและประสานงาน การสั่งการ การชี้นำการปฏิบัติงาน การติดต่อประสานงาน การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา การพิจารณาความดีความชอบ การแก้ไขปัญหาละเอียดการกับความขัดแย้ง การเจรจาต่อรอง

4. การติดตาม และประเมินผล (Monitoring and Evaluating) หมายถึง การใช้ข้อมูล เพื่อการวางแผนข้อกำหนดหรือข้อบังคับให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา การวางแผนมาตรฐาน การประเมินผลการปฏิบัติงาน การติดตามการปฏิบัติงานตามเวลาที่เป็นจริง การประเมินผลงานภายหลังการปฏิบัติงานและการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำไปสู่กระบวนการวางแผน การประเมินผล การปฏิบัติงานการติดตามการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาและตนเอง การติดตามคุณภาพการทำงาน การตรวจสอบและควบคุมการใช้วัสดุอุปกรณ์ การติดตามความพึงพอใจของนักเรียนและผู้ปกครอง การควบคุมการปฏิบัติงานและความประพฤติของผู้ใต้บังคับบัญชา

สรุปได้ว่า การบริหาร หมายถึง กระบวนการที่ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การจัดองค์กร (Organizing) การสั่งการ (Leading/Directing) หรือการอำนวยการ และการควบคุม (Controlling) ซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับทรัพยากรหรือข้อมูลสารสนเทศขององค์กรเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์และด้วยจุดมุ่งหมายสำคัญในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลครบถ้วน

2. ความหมายของการบริหารสถานศึกษา

สถานศึกษาจัดเป็นสถาบันด้านการให้บริการทางการศึกษา รวมทั้งเป็นผู้ผลิตเยาวชน อันเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ การที่สถานศึกษาจะสามารถปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุตามจุดหมายของการศึกษานั้น สถานศึกษาต้องมีหลักในการบริหารการศึกษาซึ่งได้มีนักวิชาการให้ความหมายของการบริหารการศึกษา พอสังเขปดังนี้

กิตติมา ปรีดีติลล (2532 : 5) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษา ไว้ว่าการบริหารสถานศึกษา คือ ความพยายามที่จะดำเนินงานเกี่ยวกับเรื่องของการศึกษา ได้แก่ โรงเรียนหลักสูตร ครู นักเรียน วัสดุอุปกรณ์ ตำราเรียน และอาคารสถานที่ เป็นต้น ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ความพยายามที่จะจัดดำเนินงานทุกอย่างที่เกี่ยวกับการศึกษาโดยให้มีผลผลิต คือ ผู้เรียนที่มีคุณภาพ

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์ (2534 : 4) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษา ไว้ว่าการบริหารสถานศึกษา หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลหลายคนร่วมกันดำเนินการเพื่อพัฒนาสมาชิกของสังคมในทุกๆ ด้าน นับแต่บุคลิภาพ ความรู้ ความสามารถ พฤติกรรม และคุณธรรม เพื่อให้มีค่านิยมตรงกับความต้องการของสังคม โดยกระบวนการต่างๆ ที่อาศัยการควบคุม สิ่งแวดล้อมให้มีผลต่อบุคคลและอาศัยทรัพยากร ตลอดจนเทคนิคต่างๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้บุคคลพัฒนาไปตรงตามเป้าหมายของสังคมที่ตนอยู่

ประเสริฐ เชษฐพันธ์ (2542 : 7) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษา ไว้ว่าการบริหารสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการในการร่วมมือกันพัฒนาคุณภาพและสมรรถนะของคนให้เป็นคนดี มีคุณธรรม มีสุขภาพพลานามัยที่ดี และมีส่วนร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ทรัพยากรการบริหารที่มีอยู่อย่างเหมาะสมจากความหมายของการบริหารการศึกษาดังกล่าวข้างต้น

สรุปได้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การดำเนินงานที่บุคคลหลายๆ ฝ่ายร่วมกัน โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาเด็กเยาวชน หรือสมาชิกของสังคม เพื่อให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตรงกับความต้องการของสังคมมีกระบวนการในการทำงานอย่างมีระบบ โดยใช้ทรัพยากรการบริหารที่มีอยู่อย่างเหมาะสม

3. หลักการบริหารสถานศึกษา

ผู้บริหารจำเป็นต้องเข้าใจทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับศาสตร์ของการและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีศิลปะ โดยการใช้ทรัพยากรทางการบริหารเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์การมากที่สุดและใช้เวลาอันน้อยที่สุดและประหยัดที่สุด ผู้บริหารจำเป็นต้องปฏิบัติหน้าที่ในการบริหาร เพื่อให้การดำเนินงานขององค์การประสบผลสำเร็จ มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ นักวิชาการต่างๆ ได้เสนอหลักการการบริหารโดยทั่ว ๆ ไป ที่ผู้บริหารจะสามารถบริหารงาน ให้บรรลุผลสำเร็จไว้ดังนี้ Gulick และ Urwick (1973 : 13) ได้กล่าวถึงหน้าที่ของผู้บริหารว่า ประกอบด้วย งานหรือกิจกรรม 7 อย่างด้วยกัน ซึ่งเป็นที่รู้จักกันเป็นอย่างดีในศาสตร์สาขาบริหาร การศึกษาที่เรียกโดยย่อว่า “POSDCORB”

3.1 การวางแผน (Planning) - กิจกรรมหรืองานที่จะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ นโยบายและวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดไว้ล่วงหน้า เพื่อเป็นแนวทางสำหรับดำเนินการเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ มีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ จะต้องเป็นเรื่องเกี่ยวกับอนาคต จะต้องเป็นการกระทำ และจะต้องเป็นวิธีการการกระทำที่ต่อเนื่องกันไปจนสำเร็จตามเป้าหมาย

3.2 การจัดองค์การ (Organizing) - การจัดระบบความสัมพันธ์ระหว่างส่วนงานต่าง ๆ และบุคคลในองค์การ โดยกำหนดภารกิจ อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบให้ชัดเจน เพื่อให้การประกอบการตามภารกิจขององค์การบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 การจัดบุคลากร (Staffing) - คนเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุด ที่ส่งผลให้สำเร็จ หรือล้มเหลวผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการจัดหา พัฒนา และธำรงรักษาทรัพยากรบุคคล

3.4 การสั่งการ (Directing) - การให้คำแนะนำ การชี้แจง กำกับ โดยผู้บริหารควรมอบหมายอำนาจหน้าที่ให้ผู้ใต้บังคับบัญชาแต่ละคนตามลำดับ โดยให้สัมพันธ์และสอดคล้องกับความรับผิดชอบแต่ละตำแหน่ง ประกาศใช้ระเบียบและออกคำสั่ง ให้ลูกน้องถือปฏิบัติ และการตัดสินใจสั่งการ ได้ถูกต้องรวดเร็ว

3.5 การประสานงาน (Co-ordinating) - มีความสัมพันธ์กับขนาดขององค์การ เป็นอย่างยิ่งถ้าองค์กรขนาดใหญ่ระบบประสานงานต้องมีประสิทธิภาพ โดยผู้บริหารควรมีความสามารถในการสั่งการ การทำความเข้าใจ และการจูงใจ ฯลฯ

3.6 การรายงาน (Reporting) - เป็นการบันทึก การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติของพนักงาน หรือรายงานด้านการเงิน กำไร งบดุล ติดตามงาน การปรับแก้ไข ข้อมูลนี้ถูกต้องช่วยในการวางแผนและพัฒนาได้ดี

3.7 การงบประมาณ (Budgeting) - การบริหารจัดการการเงิน การควบคุม ตรวจสอบ

สรุปได้ว่า ผู้บริหารจะต้องอาศัยหลักในการบริหารสถานศึกษา ที่เรียกว่า “POSDCORB” ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม 7 อย่าง คือ การวางแผน การจัดองค์การ การจัดบุคลากร การสั่งการ การประสานงาน การรายงาน และการงบประมาณ เพื่อให้การดำเนินงานขององค์การประสบผลสำเร็จ มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

4. หลักการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

การบริหารงานของโรงเรียน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการ กระทรวงศึกษาธิการ เป็นการปฏิรูปการศึกษาครั้งสำคัญของประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2, พ.ศ. 2545 ที่มุ่งหวังยกระดับการศึกษาของชาติให้ได้มาตรฐาน และการจัดการศึกษาได้อย่างทั่วถึงมีคุณภาพ โดยได้บัญญัติให้มีการกระจายอำนาจการบริหารจัดการศึกษาเป็น 4 ด้าน คือ ด้านบริหารงานวิชาการ บริหารงบประมาณ บริหารงานบุคคล และงานบริหารทั่วไป (กระทรวงศึกษาธิการ. 2546 : 33)

4.1 การบริหารงานวิชาการ

ปัญญา แก้วกียู และสุภัทร พันธุ์พัฒนกุล (2545 : 2) ได้ให้ความหมายของการบริหารงานวิชาการไว้ว่า หมายถึง กระบวนการวางแผน ดำเนินงานตามแผน

การประเมินผลการดำเนินงาน และการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานด้านวิชาการด้านการพัฒนา หลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีการเรียนรู้ และการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้งานวิชาการถือเป็นหัวใจสำคัญในการจัดการศึกษา ในระดับสถานศึกษา การบริหารงานวิชาการเป็นกระบวนการดำเนินงานเกี่ยวกับหลักสูตรและการเรียนการสอน เพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายของการพัฒนาผู้เรียน โดยทั่วไปงานวิชาการ จะประกอบด้วยการศึกษาปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนาและการนำหลักสูตร ไปใช้ การจัดเตรียมการเรียนการสอน การจัดวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน และสื่อ การเรียน การสอน การส่งเสริมการสอน การวัดและประเมินผล การดำเนินงานเกี่ยวกับห้องสมุด แหล่งการเรียนรู้ การนิเทศติดตามผล การวางแผนและการกำหนดวิธีดำเนินงานทางด้านวิชาการ รวมถึงการประชุมทางวิชาการ

4.2 การบริหารงบประมาณ

การบริหารงบประมาณและการเงินของสถานศึกษา ระบบการจัดทำงบประมาณ ปัจจุบันเป็นระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน (Performance - Based Budgeting หรือ PBB) ซึ่งเป็นนโยบายระดับชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2546 : 64-73) ซึ่งประกอบด้วย

1. การวางแผนงบประมาณ
2. การคำนวณต้นทุนกิจกรรม ต้นทุนเป็นรายจ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการได้มา
3. การจัดระบบการจัดซื้อจัดจ้าง
4. การบริหารการเงินและการควบคุมงบประมาณ
5. การรายงานทางการเงินและผลการดำเนินงาน
6. การบริหารสินทรัพย์
7. การตรวจสอบภายใน

ซึ่งสินค้า

สรุปได้ว่าการบริหารงบประมาณของสถานศึกษาในปัจจุบันเป็นระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน (Performance – Based Budgeting หรือ PBB) ซึ่งเป็นนโยบายระดับชาติของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งประกอบด้วย การวางแผนงบประมาณ (Budget Planning) การคำนวณต้นทุนกิจกรรม (Activity - Based Costing) การจัดระบบการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Management) การบริหารทางการเงินและการควบคุมงบประมาณ (Financial Management and Budget Control) การรายงานทางการเงินและผลการดำเนินงาน (Financial and Performance Reporting) การบริหารสินทรัพย์ (Asset Management) และการตรวจสอบภายใน (Internal Audit)

4.3 การบริหารบุคคล

หลักการทั่วไปของการบริหารงานบุคคลการบริหารงานบุคคลโดยทั่วไปมี 2 ระบบ ได้แก่ ระบบอุปถัมภ์ (Patronage System) และระบบคุณธรรม (Merit System)

การบริหารงานระบบอุปถัมภ์ (Patronage System) มีความหมาย เช่นเดียวกับระบบอุปถัมภ์หรือระบบเน่าหนอนซ่อนไซ (Spoil System) ระบบเล่นพวก (Nepotism) และระบบชอบพอเป็นพิเศษ (Favoritism) เป็นต้น ระบบอุปถัมภ์เป็นระบบดั้งเดิมที่ใช้สืบต่อกันมา นานทั้งในเอเชีย ยุโรปและอเมริกา แหล่งกำเนิดของระบบอุปถัมภ์ คือ ประเทศจีน ซึ่งในสมัย

โบราณข้าราชการจีนมีการคัดเลือก 3 วิธี คือ การสืบสายโลหิต การแลกเปลี่ยน และการชอบพอ เป็นพิเศษลักษณะที่สำคัญ คือไม่คำนึงถึงความรู้ ความสามารถไม่เปิดโอกาสที่เท่าเทียมกันในการเลือกสรรมักมีอิทธิพลทางการเมืองเข้ามาแทรกแซงกิจการภายในของหน่วยงาน ข้อดีของระบบนี้ คือ รวดเร็วแก้ไขสะดวก มีความขัดแย้งในการตัดสินใจน้อย เหมาะสมกับบางตำแหน่ง และ สอดคล้องกับการปกครองที่มีระบบพรรคการเมือง ส่วนข้อเสีย คือ ไม่มีหลักประกันว่าจะได้คนที่มีความรู้ความสามารถ มุ่งรับใช้คนมากกว่าหน่วยงาน ขวัญกำลังใจของผู้ปฏิบัติงานไม่ดี และพัฒนาได้ยาก

การบริหารงานระบบคุณธรรม (Merit System) เกิดจากความพยายามที่จะแก้ไขข้อบกพร่อง ของระบบอุปถัมภ์ โดยเป็นระบบการบริหารบุคคลที่อาศัยความรู้ ความสามารถของบุคคลเป็นหลัก ไม่คำนึงถึงความสัมพันธ์ส่วนตัว มีลักษณะสำคัญดังนี้

1. หลักความสามารถ (Competence) เป็นการถือความสามารถของบุคคลเป็นสำคัญ เพื่อให้เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ และต้องสามารถใช้ความรู้มาปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมได้อย่างเต็มที่
2. หลักความเสมอภาค (Equality Opportunity) เป็นการให้โอกาสที่เท่าเทียมกันแก่บุคคลทั้งในการเข้าสู่อำนาจและการอยู่ในระหว่างการเป็นข้าราชการซึ่งเป็นแนวคิดตามหลักประชาธิปไตยที่ให้สิทธิเสมอภาคแก่บุคคลภายในขอบเขตของกฎหมาย โดยถือว่าทุกคนจะต้องได้รับการปฏิบัติอย่างเสมอภาคด้วยคุณสมบัติและหลักเกณฑ์ที่อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน
3. หลักความมั่นคงในตำแหน่งหน้าที่ (Security of Tenure) ซึ่งต้องได้รับการยอมรับและคุ้มครองตามกฎหมาย คือจะไม่ถูกปลดออกหรือไล่ออกจากงานโดยไม่มีเหตุที่พิสูจน์ได้ หลักการนี้ มุ่งให้ข้าราชการเกิดความมั่นคงถาวรในอาชีพ และเกิดความรู้สึกมั่นคงที่จะแสวงหาความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่ของตน โดยไม่ต้องคำนึงถึงเหตุผลส่วนตัวหรือทางการเมือง
4. หลักความเป็นกลางทางการเมือง (Political Neutrality) คือ การที่ข้าราชการประจำต้องเป็นกลางทางการเมืองและสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ตามนโยบายของรัฐบาลอย่างเต็มความสามารถโดยไม่ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของพรรคการเมืองหนึ่งพรรคการเมืองใด แต่ยังคงสิทธิทางการเมืองเช่นเดียวกับประชาชนทั่วไป

ข้อดีของการการบริหารงานระบบคุณธรรม (Merit System) คือ สอดคล้องกับระบบประชาธิปไตยที่เน้นความเสมอภาค ได้คนดีมีความรู้ ความสามารถเข้ามาทำงาน สร้างขวัญกำลังใจในการทำงาน และช่วยหน่วยงานมีประสิทธิภาพ ส่วนข้อเสีย คือ ลำช้า ค่าใช้จ่ายในการสอบแข่งขันสูง สร้างความสัมพันธ์แบบเป็นทางการมากเกินไปและทำได้ยากเพราะต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายอย่างจริงจัง

4.4 การบริหารงานทั่วไป

งานบริหารงานทั่วไปเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบบริหารองค์กรให้บริการงานอื่นๆบรรลุผลตามมาตรฐานคุณภาพและเป้าหมายที่กำหนด โดยมีบทบาทหลักในการประสานงาน ส่งเสริม สนับสนุน และการอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการให้บริการการศึกษาทุกรูปแบบ มุ่งเน้นพัฒนาสถานศึกษาให้ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ส่งเสริมในการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ตามหลักการบริหารงานที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของงานเป็นหลัก โดยเน้นความโปร่งใส ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ ตลอดจนการมีส่วนร่วมของบุคคล ชุมชน

และองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้บริการสนับสนุน ส่งเสริม ประสานงานและอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของสถานศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และเพื่อประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร และผลงานของสถานศึกษาต่อสาธารณชนซึ่งจะก่อให้เกิด ความรู้ ความเข้าใจ เจตคติที่ดี เลื่อมใส ศรัทธาและให้การสนับสนุนการจัดการศึกษา

สรุปได้ว่า การบริหารงานสถานศึกษา ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ เป็นการปฏิรูปการศึกษาครั้งสำคัญของประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2, พ.ศ.2545 ที่มุ่งหวังยกระดับการศึกษาของชาติให้ได้มาตรฐาน และการจัดการศึกษาได้อย่างทั่วถึง มีคุณภาพ โดยได้บัญญัติให้มีการกระจายอำนาจการบริหารจัดการศึกษาเป็น 4 ด้าน คือ ด้านบริหารงานวิชาการคือการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา การดำเนินการเพื่อให้หลักสูตรของสถานศึกษาขึ้นพื้นฐานบรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาต้องมีปัจจัยที่มีคุณภาพและเพียงพอต่อการขับเคลื่อนการจัดการศึกษา ด้านการบริหารงบประมาณ คือ การบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานซึ่งเป็นนโยบายระดับชาติของกระทรวงศึกษาธิการ โดยการการวางแผนงบประมาณ การคำนวณต้นทุนกิจกรรม การจัดระบบการจัดซื้อจัดจ้าง การควบคุมงบประมาณ การรายงานทางการเงินและผลการดำเนินงาน การบริหารสินทรัพย์ และการตรวจสอบภายใน ด้านการบริหารงานบุคคล คือ การดำเนินการเกี่ยวกับบุคคลซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดในกระบวนการบริหารในองค์กรหรือหน่วยงานโดยกระบวนการวางแผนนโยบาย จัดระเบียบและกรรมวิธีในการดำเนินการเกี่ยวกับตัวบุคคล และบำรุงรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรด้านมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายและมีความจงรักภักดีต่อองค์กร และด้านการบริหารงานทั่วไป คือการจัดระบบบริหารองค์กรให้บริการงานอื่นๆบรรลุผลตามมาตรฐานคุณภาพและเป้าหมายที่กำหนดมุ่งเน้นพัฒนาสถานศึกษาให้ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม โดยมีบทบาทหลักในการประสานงาน ส่งเสริม สนับสนุน และอำนวยความสะดวก

การพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากร ในโรงเรียนมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องให้ทันกับภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลก ในด้านการศึกษา ฉะนั้น ครูทุกคนทุกตำแหน่งในโรงเรียนจะต้องมีการพัฒนาทั้งในด้านความรู้ ความสามารถ ความคิด ตลอดจนลักษณะอันพึงประสงค์ หมายถึง ค่านิยมความร่วมมือ การมุ่งพัฒนา ความรับผิดชอบ จึงทำให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในส่วนของการพัฒนาบุคลากรนั้นขอเสนอเป็นลำดับ ดังนี้

1. ความหมายของการพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากร มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายไว้ ซึ่งขอนำเสนอตามลำดับดังนี้

สนอง เครือมาก (2537 : 1074) ได้อธิบายความหมายการพัฒนาบุคคล หมายถึงการดำเนินการให้บุคคลได้เพิ่มพูนความสามารถ ในการปฏิบัติงาน ให้สามารถปฏิบัติงานได้ผลตามที่หน่วยงานต้องการ หรือให้ได้ผลงานดีขึ้นกว่าเดิม

สนั่น มีสัจธรรม (2537 : 291) ได้ให้ความหมายการพัฒนาบุคคล หมายถึง การดำเนินการให้บุคลากรของหน่วยงาน ได้มีความสามารถเหมาะสมกับงานที่จะปฏิบัติหรืองานที่ปฏิบัติ หรือให้มีความสามารถสูงขึ้น

ฉลอง ชารเลิศ (2542 : 80) ได้อธิบายความหมายของการพัฒนาบุคลากรว่า หมายถึง การดำเนินการส่งเสริมให้บุคคลมีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงานดีขึ้นตลอดจนทัศนคติที่ดีในการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

คณินิจ กองผาพา (2543 : 10) ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรว่า เป็นการปรับปรุงการเพิ่มพูนคุณภาพบุคลากร ทั้งครูฝ่ายปฏิบัติการสอน และฝ่ายสนับสนุนการสอน รวมทั้งการปฐมนิเทศครูใหม่ ซึ่งขอบเขตการพัฒนาจะครอบคลุม ถึงการพัฒนาด้านความรู้ เจตคติและวิธี การปฏิบัติงานในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพเพื่อยกระดับการศึกษาให้สูงขึ้น

สมพงษ์ สุขประเสริฐ (2543 : 25) ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากร หมายถึงกระบวนการใด ๆ ที่จัดกระทำขึ้นเพื่อมุ่งส่งเสริมให้บุคลากรในหน่วยงานได้เพิ่มพูนความรู้ ความสามารถทักษะ ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน และมีความรู้สึกรักการปฏิบัติต่อการปฏิบัติงาน อันจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานที่สูงขึ้นและบรรลุวัตถุประสงค์ด้วย

เข็มทอง แสง (2544 : 9) สรุปความหมายของการพัฒนาบุคลากร ว่าเป็นกระบวนการสร้างเสริมสมรรถภาพของบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถมีทักษะความชำนาญ มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายขององค์กร

จินารัตน์ สุวรรณศรี (2544 : 19-20) ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากร ไว้ว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง การดำเนินการเพิ่มความรู้ ความสามารถและทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานที่ตนรับผิดชอบให้มีคุณภาพ ประสบความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจแก่องค์กร

พยอม วงศ์สารศรี (2544 : 146) ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากร หมายถึงการดำเนินการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถและทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน ที่ตนรับผิดชอบ ให้มีคุณภาพประสบผลสำเร็จเป็นที่น่าพอใจแก่องค์กร การจะบรรลุผลพัฒนาดังกล่าว ผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาจำเป็นต้องวางแผนจัดกิจกรรมต่าง ๆ อาทิเช่น การปฐมนิเทศ การสอนงานและการฝึกอบรมให้ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความชำนาญ ประสบการณ์ ตลอดจนพัฒนาทัศนคติของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบุคลากรในหน่วยงานให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะประสบการณ์เพิ่มขึ้นตลอดจนมีทัศนคติที่เหมาะสมในการปฏิบัติงานเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้นและบรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

2. ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร

มีหน่วยงานและบุคคลกล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร ดังนี้

สนั่น มีสัจธรรม (2537 : 291) ให้ความหมายของการพัฒนาที่มีความสำคัญต่อหน่วยงานมากเพราะว่าเจ้าหน้าที่ใหม่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติ นโยบายและแนวทางต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานบุคลากรบางคนทำงานมานาน แต่มักมีการเปลี่ยนแปลงนโยบาย แผนการปฏิบัติงานมาตรฐานการทำงาน ระบบการทำงานต่าง ๆ มีการเลื่อนตำแหน่ง รวมทั้งต้องพัฒนาตนเองให้มีผลงานสูงขึ้น

คณิงนิจ กองพาพา (2543 : 13) สรุปความสำคัญและความจำเป็นของการพัฒนาบุคลากรว่าการพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อหน่วยงาน เพราะทำให้ทันกับวิทยาการเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และยังช่วยให้ก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่ การงาน ยังทำให้หน่วยงานได้รับผลผลิตเพิ่มขึ้น และลดความสิ้นเปลืองเมื่อได้รับการพัฒนาแล้วสามารถ และความประพฤติดของบุคลากรมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่องค์กรต้องการ

มนูญ ไชยทองศรี (2544 : 15) สรุปความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่าการพัฒนาบุคลากร เป็นสิ่งสำคัญที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ เพราะเป็นการส่งเสริมพัฒนาความรู้ ความสามารถของบุคลากรให้ก้าวหน้าทันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีใหม่ ๆ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา สามารถพัฒนาตนเองให้เป็นบุคลากรแห่งการเรียนรู้ และผ่านเกณฑ์มาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรที่กล่าวมา

จากที่กล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งสำคัญที่หน่วยงานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบเพราะเป็นการส่งเสริมการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรให้ก้าวหน้าทันความก้าวหน้าของวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มี การเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นบุคลากรแห่งการเรียนรู้และปฏิบัติงานตามมาตรฐานจรรยาวิชาชีพเพื่อพัฒนาหน่วยงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

3. จุดมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากร

พิเชษฐ์ สุทธิวิรัตน์ (2540 : 15 - 16) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากร มีวัตถุประสงค์ 4 ประการดังนี้

1. เพื่อเพิ่มทักษะในการทำงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งเพิ่มพูนและปรับปรุงวิชาการกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ
2. เพื่อเพิ่มความคล่องตัวและการปรับตัวของผู้ปฏิบัติงาน
3. เพื่อเพิ่มผลผลิต
4. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงความสำคัญ ของการพัฒนาบุคลากรว่าเป็นวิธีหนึ่งที่จะทำให้เขามีโอกาสจะได้รับพิจารณาจากหน่วยงาน เช่น การเลื่อนหรือการเปลี่ยนตำแหน่งงานที่มีความสำคัญมากขึ้นซึ่งเป็นประโยชน์แก่ตัวเรา

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2540 : 156) การพัฒนาบุคลากร มีจุดมุ่งหมายที่จะเพิ่มพูนและปรับปรุงคุณภาพของผู้ปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพเต็มที่ เพื่อผลงานของสถาบัน และเพื่อตอบสนองความต้องการที่จะก้าวหน้าในสายงานตามความสามารถของผู้ปฏิบัติงานเอง

ปริศนา เสร้งบาง (2541 : 17) สรุปความมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานรวมทั้งปรับปรุงคุณภาพและประสิทธิภาพของผู้ปฏิบัติงานตลอดช่วงระยะเวลาการปฏิบัติงาน อันจะนำไปสู่การพัฒนางานในหน้าที่และส่งผลต่อความก้าวหน้าในหน้าที่การงานของบุคคลนั้น ๆ

นาริรัตน์ ตั้งสกุล (2542 : 29) สรุปความมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่าเป็นการมุ่งหวังที่จะให้บุคลากรปรับปรุงเพิ่มพูน และพัฒนาการปฏิบัติงาน ของตนเองด้วยความรู้ความสามารถในลักษณะต่าง ๆ ภายนอกและภายในจิตใจเพื่อให้ผลการปฏิบัติงานนั้นดีกว่าเดิมทั้งด้านคุณภาพ และประสิทธิภาพของนักเรียน

ธีรยุทธ พึ่งเที่ยร (2544 : 4) ให้ความหมายจุดมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากรได้แก่ การเลือกสรรคนที่มีความรู้ความสามารถเข้ามาทำงานให้มีจำนวนเพียงพอ เพื่อให้การใช้กำลังคนเกิด ประโยชน์เต็มที่ เพื่อรักษากำลังคนการบำรุงส่งเสริมสมรรถภาพและกำลังใจ เพื่อให้บุคคลสามารถ ปฏิบัติงานได้ดีมีประสิทธิภาพสูงสุด

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากรนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้บุคลากรในหน่วยงาน ได้มีการพัฒนาตนเองให้มีความรู้มีความสามารถมีทักษะในการปฏิบัติงานมากขึ้นและเพื่อให้การ ดำเนินงานของหน่วยงานบรรลุเป้าหมายรวมทั้งการพัฒนาคุณภาพงานและความก้าวหน้าในหน้าที่การ งานของบุคลากรในองค์กรหรือหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ

4. กระบวนการพัฒนาบุคลากร

มีหน่วยงานและนักวิชาการกล่าวถึงกระบวนการพัฒนาบุคลากรไว้ ดังนี้

สนั่น มีสัจธรรม (2537 : 291) มีกำหนดกระบวนการพัฒนาบุคคล 4 ขั้นตอนดังนี้

1. การหาความจำเป็นในการพัฒนาบุคคล
2. การวางแผนพัฒนาบุคคล
3. การดำเนินการพัฒนาบุคคล
4. การประเมินและติดตามผลการพัฒนา

คณินิจ กองผาพา (2543 : 19 - 20) ผู้บริหารต้องกำหนดแนวทาง ในการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานโดยจัดทำกระบวนการพัฒนาบุคลากรตามขั้นตอน 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาปัญหา และสำรวจความต้องการเพื่อการพัฒนา
2. กำหนดจุดมุ่งหมายการพัฒนา
3. วางแผนการพัฒนา
4. ดำเนินการพัฒนา
5. ประเมินผลการพัฒนา

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า กระบวนการพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วยขั้นตอน ที่สำคัญ 4 ขั้นตอน คือ การหาความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรการวางแผนพัฒนาบุคลากร การดำเนินการพัฒนาบุคลากร การติดตามและการประเมินผลการพัฒนาบุคลากร

5. วิธีการพัฒนาบุคลากร

ดนัย เทียนพุฒ (2537 : 24) สรุปได้ว่า วิธีการพัฒนาทรัพยากรบุคคล มีดังนี้

1. การศึกษาในสถานศึกษา
2. การฝึกอบรมก่อนหรือขณะปฏิบัติงาน
3. การปฐมนิเทศ
4. การสอนแนะนำงาน
5. การฝึกปฏิบัติและการดูงาน
6. การประชุมสัมมนา
7. การย้ายสับเปลี่ยนหมุนเวียนตำแหน่ง
8. การมอบหมายภารกิจใหม่

9. การเลื่อนตำแหน่ง

10. กิจกรรมอื่น ๆ ที่นำไปสู่การเปลี่ยนพฤติกรรม

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2540 : 160 - 161) ได้กล่าวถึงกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรสรุปได้ดังนี้

1. การปฐมนิเทศ
2. การเสนองาน
3. การมอบอำนาจให้ปฏิบัติงาน ให้รู้จักรับผิดชอบงาน
4. การสับเปลี่ยนโยกย้ายหน้าที่
5. การหาพี่เลี้ยงช่วยสอนงาน
6. การทำหน้าที่ผู้ช่วยงาน
7. การให้การรักษาการแทน
8. การให้สังเกตการณ์ทำงานในบางโอกาส
9. การส่งไปศึกษาดูงาน
10. การจัดประชุมสัมมนาและฝึกอบรม
11. การส่งเข้าประชุมเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงาน
12. การจัดเอกสารทางวิชาการให้เพียงพอ
13. การจัดให้มีคู่มือปฏิบัติงาน
14. การอ่าน แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ฟังบรรยายทางวิชาการ
15. การให้ทำทดลองการวิจัย โดยเฉพาะวิจัยในงานที่ทำอยู่เป็นประจำ
16. การให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชน
17. การให้มีการปรึกษางานก่อนทำงาน
18. การให้มีการนิเทศโดยหัวหน้างาน

คณิจ กองผาพา (2543 : 26) จำแนกวิธีการพัฒนาบุคลากรไว้เป็น 5 วิธี คือ การปฐมนิเทศ การพัฒนาการสั่งงานและการนำงานการพัฒนาระดับผู้บังคับบัญชา การพัฒนาระดับผู้จัดการหรือหัวหน้างานชั้นสูง และการพัฒนาด้วยวิธีอื่น ๆ

สหชาติ ไชยรา (2544 : 33) สรุปวิธีการพัฒนาบุคลากรของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติว่า มีวิธีการพัฒนาบุคลากร 5 วิธี คือการฝึกอบรม การส่งคนไปศึกษาอบรมและดูงานการพัฒนาโดยกระบวนการปฏิบัติงานการพัฒนาตนเอง และการพัฒนาทีมงานหรือองค์กร

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าวิธีการหรือกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรมีวิธีการหลายวิธีแต่วิธีที่หน่วยงานทั่วไปนิยมใช้ คือการฝึกอบรม การส่งไปศึกษาดูงาน การประชุมทางวิชาการ การพัฒนาโดยกระบวนการปฏิบัติงาน การพัฒนาทีมงาน และการนิเทศภายใน

6. บทบาทหน้าที่ของผู้บริหารต่อการพัฒนาบุคลากร

นงลักษณ์ สืบสินผล (2542 : 23) ให้ความหมายของบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารต่อการพัฒนาบุคลากร ดังนี้

1. บทบาทเป็นผู้นิเทศ คือ มีบทบาทการรับผิดชอบดูแลให้บุคลากรปฏิบัติงานตามหน้าที่ต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ เพื่อให้ผลงานตามมาตรฐานที่ต้องการ ผู้นิเทศต้องทำทุกอย่างที่

เหมาะสมเพื่อปรับปรุงคุณภาพงานของบุคลากรได้บังคับบัญชา ฉะนั้นผู้ปฏิบัติงานต้องมีความสามารถทางเทคนิควิธีการทำงาน ใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการทำงานเพื่อแนะนำบุคลากรผู้ได้บังคับบัญชาให้ใช้สิ่งเหล่านั้นได้ นอกจากนี้ยังมีความสามารถด้านมนุษยสัมพันธ์ด้วย

2. บทบาทการเป็นผู้ประสานหรือจูงใจบุคลากร คือมีบทบาทหน้าที่จูงใจบุคลากรใหม่ และบุคลากรในองค์กรมีความพอใจในงาน มีความสุขในการทำงาน จูงใจให้บุคลากรใหม่เกิดความสบายหายกังวลใจ โดยให้ความรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับองค์การวิธีการทำงานแนะนำให้อาจรู้จักตัวบุคคลในองค์กร เพื่อรู้จักทำความคุ้นเคย ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน หรืออาจประสานกับหน่วยงานฝ่ายต่าง ๆ เพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน โดยมีจุดมุ่งหมายสร้างขวัญกำลังใจสร้างความสามัคคีให้มีความรักในหน่วยงาน ส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงานและรักษาบุคลากรให้อยู่ในองค์กรนาน ๆ บทบาทของผู้จูงใจให้บุคลากรมีความรักความผูกพันต่อหน่วยงานนั้น นอกจากจะมีมนุษยสัมพันธ์ดีแล้วยังต้องเป็นผู้รู้จักทำงานร่วมกันและรู้จักจุดมุ่งหมายขององค์การเป็นอย่างดี ทั้งนี้เพื่อประสานความต้องการของบุคคลและความต้องการขององค์การให้สามารถยอมรับได้ก็จะทำให้การทำงานของบุคลากรมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. บทบาทการเป็นนักแก้ปัญหา ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานประเภทใดหน่วยงานเล็กหรือหน่วยงานใหญ่ เมื่อมีคนเป็นจำนวนมากมาทำงานร่วมกัน ย่อมเกิดปัญหาไม่มากก็น้อย เพราะคนมาจากสถานที่ต่าง ๆ กัน มีประสบการณ์ต่างกัมนิสัยใจคอ ค่านิยมต่างกัมีความต้องการต่างกั เมื่อมารวมอยู่ที่แห่งเดียวกัน ปฏิบัติตามระเบียบอย่างเดียวกันอาจเกิดความคับข้องใจ นอกรีดนอกรอยไปบ้าง ปฏิบัติผิดระเบียบแบบแผนไปบ้าง ผู้บริหารฝ่ายบุคคลจำเป็นต้องเข้ามาแก้ไขให้ความรู้ ข้อมูลและวิธีการไม่ให้เกิดปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ ด้วยความเป็นธรรมนอกนี้อาจเกิดปัญหาจากการทำงานผลผลิตตกต่ำ ขาดทักษะในการทำงานผู้บริหารต้องดำเนินการแก้ไขโดยให้ความรู้ เสริมทักษะด้วยวิธีการต่าง ๆ อาจเป็นการให้การศึกษา การฝึกอบรม การประชุมสัมมนา

4. บทบาทการเป็นนักวางแผน เป้าหมายขององค์การคือความเจริญก้าวหน้า การขยายหน่วยงานการมีระบบการทำงานที่ทันสมัย ผู้บริหารฝ่ายบุคลากรต้องติดตามนโยบายแผนงานขององค์กร ทั้งนี้เพื่อนำมาวางแผนอัตราากำลัง พัฒนาคน เตรียมคนสำหรับรองรับงานที่ขยายเพิ่มขึ้นหรือวางแผนที่จะสรรหาบุคลากรใหม่ให้มีคุณสมบัติตามที่หน่วยงานต้องการได้ ทันเวลา หรือพัฒนาบุคคลเพื่อพัฒนาองค์การ

5. บทบาทการเป็นผู้นำ คือมีความสามารถจูงใจคนให้ปฏิบัติตาม ความคิดเห็นความต้องการหรือตามคำสั่ง ผู้นำมีหลายแบบแต่ผู้นำในการประสานประโยชน์จะช่วยสร้างสรรค์การทำงานของบุคลากรได้มากกว่า เพราะผู้นำแบบประสานประโยชน์นั้นพิจารณาในสิ่งต่าง ๆ โดยคำนึงถึงประโยชน์ของทั้งสองฝ่าย คือทั้งประโยชน์องค์การและประโยชน์บุคคลไปพร้อม ๆ กัน รู้จักประนีประนอมในทุก ๆ เรื่อง ซึ่งจะให้บรรยากาศของการทำงานมีความสุขมีความรู้สึกลึกซึ้งในการทำงาน ประสิทธิภาพของการทำงานย่อมจะดีขึ้น

7. ประโยชน์ของการพัฒนาบุคลากร

กุลธนา ธนาพงศธร (2539 : 169 - 171) ให้ความหมายประโยชน์ของการพัฒนาบุคลากรว่ามี 6 ประการ คือ

1. การพัฒนาบุคลากรทำให้ระบบและวิธีการปฏิบัติงานมีความสามารถดียิ่งขึ้นมีการติดต่อประสานงานดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะการพัฒนาบุคลากรจะช่วยเร่งรัดความสนใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรให้มีความสำนึกรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ของตนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น
2. การพัฒนาบุคลากรเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะช่วยทำให้เกิดการประหยัดลดความสิ้นเปลืองของวัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงานเพราะผู้ที่ได้รับการพัฒนาเป็นอย่างดีแล้วย่อมมีความผิดพลาดในการปฏิบัติงานน้อยลง
3. การพัฒนาบุคลากรช่วยลดระยะเวลาของการเรียนรู้งานให้น้อยลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่เข้าทำงานใหม่ อีกทั้งยังเป็นการลดความเสียหายต่าง ๆ ที่อาจเกิดจากการทำงานแบบลองผิดลองถูกอีกด้วย
4. การพัฒนาบุคลากรจะช่วยแบ่งเบาภาระหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้าหน่วยงานต่าง ๆ ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาของตน
5. การพัฒนาบุคลากรเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะช่วยกระตุ้นบุคลากรให้ปฏิบัติงานเพื่อความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน
6. การพัฒนาบุคลากรยังช่วยให้บุคลากรนั้นมีโอกาสได้รับรู้ความคิดใหม่ ๆ ทำให้เป็นคนทันสมัยต่อความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่าง ๆ

8. การวางแผนพัฒนาบุคลากร

การวางแผนพัฒนาบุคลากร เป็นเรื่องสำคัญที่ผู้บริหารต้องดำเนินการก่อนที่จะลงมือปฏิบัติเพื่อเป็นการเตรียมบุคลากรล่วงหน้าว่าจะทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร ทำอย่างไร และให้ใครทำ

พนัส หันนาคินทร์ (2542 : 138) ได้เสนอเกี่ยวกับการวางแผนพัฒนาบุคลากรไว้ว่ามีเรื่องที่ต้องคิดในการวางแผนเพื่อจะพัฒนาบุคลากรตามความต้องการหรือตามขอบเขตนโยบายหน่วยงานนั้นหลายประการ เช่น เราจะจัดโปรแกรมอะไรด้วยวิธีการอย่างไรภายในขอบเขตแค่ไหน และควรจะจัดความสำคัญก่อนหลังอย่างไร เรื่องอะไรที่อยู่ในการวางแผนระยะยาว และเรื่องอะไรที่ต้องรีบดำเนินการจัดทำ การจัดสรรงบประมาณการปฏิบัติ การกำหนดตัวบุคคลที่จะรับผิดชอบงานดังนี้

1. กำหนดนโยบายที่แน่ชัดจะใช้วิธีการใดที่ส่งเสริมการพัฒนาตัวบุคลากร ความก้าวหน้าที่มาจากการอบรมหรือการพัฒนา เช่น ตำแหน่งว่างที่จะอยู่แต่งตั้งจากบุคคลที่จะได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมเป็นอันดับแรก หลักเกณฑ์ที่จะเข้ารับการฝึกอบรม เช่น การพิจารณาถึงอายุการทำงาน หรือคุณสมบัติพิเศษเฉพาะตัว
2. การจัดสรรงบประมาณและการสนับสนุนทางการเงินอันมีเรื่องที่จะพิจารณาต่อไปอีกมากมาย เช่นการจัดอบรมทั้งหมด หรือจัดอบรมเป็นบางส่วน ระยะเวลาในการฝึกอบรมกิจกรรมที่จะจัดขึ้น รวมทั้งค่าอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ค่าใช้จ่ายด้านวิทยากร
3. กำหนดแผนการพิจารณา ในขั้นนี้อาจมีปัญหาต่าง ๆ ที่ต้องคำนึงถึง เช่น จะจัดโปรแกรมอย่างไรจึงจะเหมาะสมและได้สัดส่วนในระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ควรจะยึดหลักและทฤษฎีการเรียนรู้แนวใดเพื่อพัฒนาให้ผลการอบรมเกิดประโยชน์แก่ผู้เข้ารับการอบรมอย่างเต็มที่

4. วิธีการที่จะประเมินผลการฝึกอบรมที่จะให้มีขึ้นและจะต้องคิดหาวิธีการไว้ล่วงหน้า การกำหนดความจำเป็นหรือปัญหา ที่ต้องพัฒนาบุคลากรที่พบนั้นจะพัฒนาบุคลากรโดยวิธีใดอย่างไร เมื่อใด และจะให้ผู้ได้รับผิดชอบการวางแผนในการพัฒนานั้นโดยทั่วไปจะดำเนินการ ดังนี้

4.1 การกำหนดขอบข่ายของการพัฒนากำลังคน โดยกำหนดว่าจะพัฒนา กำลังคนโดยวิธีใดบ้าง เพื่อที่จะแก้ปัญหาของหน่วยงานโดยกำหนดเป็นงานหรือโครงการ เช่น

4.1.1 การฝึกอบรม

4.1.2 การส่งบุคคลไปศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน

4.1.3 การพัฒนาโดยกระบวนการปฏิบัติงาน

4.1.4 การพัฒนาตนเอง

4.1.5 การพัฒนาทีมงานหรือองค์กร

4.2 การดำเนินงานวางแผนพัฒนาบุคคลในแต่ละวิธีหรือแต่ละเรื่องกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายตลอดจนการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานและแผนการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนว่าจะดำเนินการเมื่อไรอย่างไร

4.3 กำหนดผู้รับผิดชอบ โดยกำหนดว่าผู้ใดรับผิดชอบงานใดอย่างไร

4.4 กำหนดงบประมาณค่าใช้จ่ายโดยกำหนดว่าในการพัฒนาบุคคลในแต่ละเรื่องหรือในแต่ละโครงการจะใช้งบประมาณจากหมวดไหน จำนวนเท่าใด

4.5 กำหนดระบบวิธีการติดตามประเมินผลในการพัฒนาบุคคล โดยกำหนดว่าการพัฒนาบุคคลในแต่ละวิธีนั้นจะติดตามและประเมินผลการจัดอย่างไร

4.6 จัดทำโครงการและเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติโครงการ ได้แก่การจัดทำโครงการตามแบบที่กำหนด เพื่อเสนอผู้มีอำนาจให้อนุมัติโครงการต่อไป การวางแผนพัฒนาบุคคลเป็นเรื่องที่ผู้บริหารหรือหัวหน้าส่วนราชการ จะต้องดำเนินการก่อนส่วนอื่นทั้งหมด เพื่อเป็นการเตรียมการล่วงหน้าว่าจะทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร และให้ใครเป็นคนทำ ปฏิบัติ เช่นเดียวกับการวางแผนโครงการต่างๆ เนื่องจากบุคลากรมีหลายระดับตำแหน่งหน้าที่การงาน จะต้องพิจารณาให้ทุกตำแหน่ง ได้รับการพัฒนาเท่าเทียมกันและต่อเนื่อง กฎระเบียบต่าง ๆ ที่ใช้จะต้องยึดเป็นหลักและด้วยความเป็นธรรม ผู้บริหารจะต้องมีความเป็นกลางในการปฏิบัติงาน จะได้ไม่มีปัญหาตามมาตลอดจนแผนทั้งหลายจะต้องเกิดจากความร่วมมือ ความคิดเห็นของสมาชิก ไม่เป็นความคิดเห็นจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือผู้บริหารคนเดียว

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

1. ความหมายของโครงงาน

มีหน่วยงานและนักวิชาการกล่าวถึงความหมายของโครงงานไว้ ดังนี้

ธัญญรัฐ ชาวเหนือ (2543 : 62) ให้ความหมายของโครงงาน หมายถึง วิธีการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลุ่มลึกด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการเรียนรู้จากการคิดวางแผนไว้ล่วงหน้า ใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย นำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันจริงได้

สุพล วังสินธุ์ (2543 : 11) ให้ความหมายของโครงการ หมายถึง การจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ลงมือปฏิบัติจริง ในลักษณะการศึกษาค้นคว้าสำรวจ ทดลอง ประดิษฐ์คิดค้น โดยมีครูเป็นผู้คอยกระตุ้นแนะนำให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

กรมวิชาการ (2543 : 28) ให้ความหมายของโครงการ หมายถึง การศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่นักเรียนเป็นผู้ศึกษาค้นคว้า และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ภายใต้การแนะนำ ปรึกษาและดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

จากความหมายของโครงการที่กล่าวมา สรุปได้ว่า โครงการ หมายถึง กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจ โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือกระบวนการอื่นใดไปใช้ในการศึกษาหาคำตอบในเรื่องนั้นๆ จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และสรุปความรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูคอยกระตุ้นแนะนำ และให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

2. ลักษณะสำคัญของโครงการ

มาลัย สิงหะ (2544 : 6) ให้ความหมายของลักษณะสำคัญของโครงการ คือ โครงการเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งหวังให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งตามความอยากรู้ อยากรเรียนของนักเรียนเอง โดยใช้กระบวนการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนจะเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อค้นหาคำตอบด้วยตนเอง มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงกับแหล่งความรู้เบื้องต้น ผู้เรียนสามารถสรุปความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งความรู้ที่นักเรียนได้มาไม่จำเป็นต้องตรงกับตำรา แต่ครูจะต้องสนับสนุนให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

จิราภรณ์ ศิริทวี (2542 : 34) ได้แบ่งโครงการออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. โครงการตามสาระการเรียนรู้ เป็นโครงการที่บูรณาการความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นพื้นฐานในการกำหนดข้อโครงการและการปฏิบัติ

2. โครงการตามความสนใจ เป็นโครงการที่ผู้เรียนกำหนดขั้นตอนตามความถนัด ความสนใจ และความต้องการ โดยการนำเอาความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ มากำหนดเป็นโครงการและการปฏิบัติ

จากที่กล่าวมา พอสรุปได้ว่า ลักษณะสำคัญของโครงการ เป็นเรื่องที่ผู้เรียนสนใจ สงสัย ต้องการหาคำตอบ เป็นการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ผู้เรียนต้องศึกษาอย่างลุ่มลึก ด้วยวิธีการ และจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถสรุปความรู้ด้วยตนเอง และผู้เรียนสามารถนำข้อค้นพบไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

3. ประเภทของโครงการ

มีหน่วยงานและนักวิชาการกล่าวถึงประเภทของโครงการไว้ ดังนี้

ธัญญ์ งามเหนือ (2543 : 63) ให้ความหมายการจำแนกโครงการตามลักษณะของการจัดทำได้ 4 ประเภทคือ 1) โครงการประเภทสำรวจ 2) โครงการประเภททดลอง 3) โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ 4) โครงการประเภทพัฒนาผลงาน

อุดมศักดิ์ ธนะกิจรุ่งเรือง (2543 : 17) ให้ความหมายของประเภทของโครงการ แบ่งตามลักษณะลักษณะของกิจกรรมได้เป็น 4 ประเภท คือ 1) โครงการประเภทสำรวจ 2) โครงการประเภทการทดลอง 3) โครงการประเภทพัฒนาหรือประดิษฐ์ และ 4) โครงการประเภททฤษฎีหลักการ หรือแนวคิด

กรมวิชาการ (2543 : 29) ให้ความหมายของโครงการ แบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ 1) โครงการประเภทสำรวจ 2) โครงการประเภทการทดลอง 3) โครงการประเภทพัฒนา หรือประดิษฐ์ และ 4) โครงการประเภทการสร้างหรืออธิบายทฤษฎี

จากประเภทของโครงการที่กล่าวมา สรุปได้ว่า โครงการมี 4 ประเภท คือ 1) โครงการประเภทสำรวจ 2) โครงการประเภทการทดลอง 3) โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ และ 4) โครงการประเภททฤษฎี

4. บทบาทของครูในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ

พิสมัย มิ่งฉาย (2544 : 30 – 31) ได้อธิบายถึงบทบาทหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอนแบบเสนอโครงการของอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนี้ เมื่อนักเรียนได้หัวข้อเรื่องโครงการ และมีอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว โดยหลักการควรมีอาจารย์ที่ปรึกษา 1 – 3 ท่านต่อ 1 โครงการ ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทหน้าที่ดังนี้

1. พิจารณาความเป็นไปได้ของเรื่อง ถ้าเป็นไปได้ให้ลงมือปฏิบัติ ถ้าเป็นไปได้ก็ควรเสนอแนะให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงหัวข้อเรื่อง หรือปรับเปลี่ยนวิธีการศึกษาใหม่

2. เสนอแนะขยายขอบเขตการศึกษา ถ้าเค้าโครงที่นักเรียนเขียนมีขอบเขตแคบไปให้ขยายขอบเขตกว้างขึ้นถ้าขอบเขตกว้างไปควรเสนอแนะให้มีขอบเขตเฉพาะเจาะจงลงไปด้วย การใช้คำถามแทนการบอกโดยตรง

3. แนะนำเอกสารแหล่งค้นคว้าสิ่งแรกที่ควรคำนึงถึงคือหนังสือเรียนที่เรียนมาและกำลังเรียนอยู่ในปัจจุบัน รวมทั้งหนังสือที่เกี่ยวข้องในห้องสมุด หรือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. เสนอแนะวิธีวางแผนและเขียนเค้าโครง กรณีโครงการประเภททดลองหรือสิ่งประดิษฐ์ต้องกำหนดตัวแปรต้นตัวแปรตาม และตัวแปรควบคุม ถ้าเป็นโครงการประเภทสำรวจ ไม่ต้องกำหนดตัวแปร

5. ตรวจเค้าโครงย่ออาจารย์ที่ปรึกษาควรพิจารณาประเด็นที่สำคัญเท่านั้น

6. การวางแผนการศึกษา ในกรณีโครงการประเภททดลอง หรือสิ่งประดิษฐ์ ควรพิจารณาว่ามีตัวแปรต้น ตัวแปรตาม ตัวแปรควบคุมหรือไม่ ตัวแปรต้นเหมาะสมหรือไม่ เครื่องมือวัดสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่ กำหนดตัวแปรครบหรือไม่ ระยะเวลาที่ใช้เหมาะสมหรือไม่การออกแบบตารางบันทึกผลการศึกษาค้นคว้าชัดเจนมากน้อยเพียงใด โครงการประเภทสำรวจ ควรพิจารณาว่า มีการระบุขอบเขตพื้นที่ชัดเจนหรือไม่ ประเด็นที่ศึกษามีอะไรบ้าง เหมาะสมหรือไม่เครื่องมือวัดสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่ ระยะเวลาที่ใช้เหมาะสมหรือไม่ อาจารย์พิจารณาเห็นแล้วว่า หากส่วนใดส่วนหนึ่งที่นักเรียนเสนอมาไม่เหมาะสมให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามเพื่อปลูกฝังให้นักเรียนเกิดทักษะในการวางแผนการศึกษาต่อไป

กรมวิชาการ (2543 : 31) ให้ความหมายของบทบาทของครูในการจัดกิจกรรมการสอนแบบโครงการ ไว้ดังนี้

1. กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสงสัยในการทำโครงการ
2. แนะนำนักเรียนให้รู้จักหลักวิธีการในการทำโครงการ
3. จัดกิจกรรมเพื่อช่วยให้นักเรียนได้เห็นปัญหา
4. แนะนำแนวทางแก่นักเรียนในการเลือกปัญหาที่จะศึกษา
5. ให้คำปรึกษาแก่นักเรียนในการวางแผนดำเนินโครงการ

6. อำนวยความสะดวกแก่นักเรียนในการทำโครงการ
7. ติดตามในการทำโครงงานของนักเรียนเป็นระยะ
8. ให้คำปรึกษาแนะนำในการเขียนรายงานโครงการ
9. ให้โอกาสนักเรียนได้แสดงผลงานของตนในโอกาสต่างๆ
10. ประเมินผลการทำโครงงานของนักเรียน

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า บทบาทหน้าที่ของครูเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานนั้น ครูควรใช้คำถามให้นักเรียนคิดสงสัย สนใจใคร่อยากรู้ในสิ่งที่กำลังเรียนหรือที่แวดล้อมในโรงเรียน ในชุมชน และให้คำปรึกษาในการจัดทำโครงงานอย่างใกล้ชิด

5. ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน

มีหน่วยงานและนักวิชาการกล่าวถึงขั้น การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานไว้ ดังนี้

กรมวิชาการ (2544 : 30) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการทำโครงงาน ดังนี้

1. คิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา : นักเรียนจะต้องเป็นผู้กำหนดปัญหา แนวคิด และวิธีการที่ใช้แก้ปัญหาตามความสนใจอยากรู้ของตนเอง ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมเรื่องเวลา ความรู้ความสามารถ และแหล่งข้อมูลที่มี

2. วางแผนในการทำโครงงาน : นักเรียนจะต้องวางแผนการทำงานทุกขั้นตอนอย่างละเอียด เพื่อป้องกันความผิดพลาด และสับสน ขั้นตอนดังกล่าวประกอบด้วย

2.1 การกำหนดปัญหาและขอบเขตของการศึกษา

2.2 การกำหนดวัตถุประสงค์ แนวคิด วิธีการที่จะนำมาใช้แก้ปัญหาสมมติฐาน และนิยามเชิงปฏิบัติการ

2.3 การวางแผนรวบรวมข้อมูล และการค้นคว้าเพิ่มเติม

2.4 กำหนดวิธีการดำเนินงาน ได้แก่ แนวทางการศึกษาค้นคว้า วัสดุอุปกรณ์ ที่ต้องใช้การออกแบบและการทดลอง การควบคุมตัวแปร การสำรวจและรวบรวมข้อมูล การประดิษฐ์ คิดค้น การวิเคราะห์ข้อมูล การกำหนดระยะเวลาในการทำงานแต่ละขั้นตอน

3. ลงมือทำโครงงาน : นักเรียนจะต้องปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ในข้อ 2. และถ้ามีปัญหาให้ขอคำแนะนำปรึกษาครูอาจารย์ที่ปรึกษา

4. การเขียนรายงาน : นักเรียนจะต้องเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้า เป็นเอกสารอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจและทราบถึงปัญหา วิธีการ และสรุปผลที่ได้จากการศึกษา พร้อมอภิปรายผลและให้ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการที่จะศึกษาค้นคว้าต่อไป

ธัญญ์รัฐ ชาวเหนือ (2543 : 63) ได้อธิบายขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเลือกโครงงาน
2. การวางแผนโครงงาน
3. การปฏิบัติ
4. การประเมินผล
5. การเสนอผลโครงงาน

พิสมัย มิ่งฉาย (2544 : 10) ได้อธิบายขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน วิทยาศาสตร์มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ฝึกทักษะการเรียนรู้
2. เปิดประตูสู่โลกกว้าง
3. เลือกแนวทางที่สนใจ
4. ร่วมแก้ไขในปัญหา
5. สร้างสรรค์มาคิดเขียน
6. ได้แลกเปลี่ยนและชื่นชม

ซูโจ บัญญัติ (2545 : 24) ได้อธิบายขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอนแบบ
โครงการคณิตศาสตร์มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การคิดและเลือกหัวเรื่องที่จะทำโครงการ
2. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง
3. การลงมือทำเค้าโครงย่อของโครงการ
4. การเขียนรายงาน
5. การแสดงผลงาน

บุญมา วีระปรีชากุล (2545 : 5 - 12) ได้อธิบายขั้นตอนของการจัดการเรียน
การสอนแบบโครงการวิทยาศาสตร์มี 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาสภาพปัญหา
2. ตามล่าข้อมูลจากการสังเกต
3. วิเคราะห์ต้นเหตุหาความเป็นมา
4. ตั้งปริศนาหาคำตอบ
5. ประกอบการทดลอง
6. รวมทั้งผองเขียนเค้าโครง
7. ลงมือทำรายงาน การเขียนรายงานโครงการ มีหัวข้อดังนี้
 - 7.1 ชื่อโครงการ
 - 7.2 ชื่อผู้จัดทำโครงการ
 - 7.3 ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
 - 7.4 บทคัดย่อ
 - 7.5 เนื้อหา เนื้อหาแต่ละบทประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้
 - บทที่ 1 บทนำ
 - บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง
 - บทที่ 3 วิธีดำเนินการ
 - บทที่ 4 ผลการศึกษาและอภิปรายผลการศึกษา
 - บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ
8. จัดนิทรรศการนำเสนอ
9. ผลเลิศเลอให้เผยแพร่
10. การประเมินผล

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการมีขั้นตอน
ที่สำคัญอยู่ 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นคิดและขั้นเลือกหัวเรื่อง ผู้เรียนจะต้องคิดและเลือกหัวเรื่องของโครงการด้วยตนเองว่าอยากจะศึกษาอะไรทำไมจึงอยากศึกษา หัวเรื่องมักได้จากปัญหา คำถามหรือความอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ของผู้เรียนเอง หัวเรื่องควรจะเจาะจงและชัดเจน

2. ขั้นวางแผน การวางแผนทำโครงการจะรวมถึงการเขียนเค้าโครงของโครงการ ซึ่งต้องมีการวางแผนไว้ล่วงหน้าเสนอต่อครูที่ปรึกษาเพื่อขอความเห็นชอบก่อนดำเนินการขั้นต่อไป

3. ขั้นดำเนินงาน เมื่อที่ปรึกษาโครงการให้ความเห็นชอบเค้าโครงของโครงการแล้ว ต่อไปเป็นขั้นตอนปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้ระบุไว้และบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ว่าได้ทำอะไรไปบ้าง ได้ผลอย่างไร มีปัญหาและข้อคิดเห็นอย่างไร

4. ขั้นเขียนรายงาน เป็นวิธีสื่อความหมายวิธีหนึ่งที่จะให้ผู้อื่นเข้าใจถึงแนวคิดวิธีการดำเนินงาน ผลที่ได้ตลอดจนข้อสรุปและข้อเสนอแนะต่าง ๆ การเขียนรายงานโครงการควรใช้ภาษาที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย ชัดเจน และครอบคลุมประเด็นสำคัญทั้งหมดของโครงการ

5. ขั้นนำเสนอผลงานโครงการ เป็นขั้นตอนที่จะทำให้ผู้อื่นได้รับรู้และเข้าใจถึงผลงานนั้น การนำเสนอผลงานสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การเล่าเรื่อง การเขียนรายงานสถานการณ์จำลอง การสาธิต การจัดนิทรรศการหรือการรายงานปากเปล่าและการบรรยาย สิ่งสำคัญคือพยายามทำให้การนำเสนอผลงานนั้นดึงดูดความสนใจของผู้ชม มีความชัดเจน เข้าใจง่าย และมีความถูกต้องของเนื้อหา

6. การเขียนเค้าโครงของโครงการ

มีนักวิชาการกล่าวถึงการเขียนเค้าโครงของโครงการ ดังนี้

อุดมศักดิ์ ธนะกิจรุ่งเรือง (2543 : 19 - 20) ได้อธิบายถึง การเขียนเค้าโครงของโครงการว่า การเขียนเค้าโครงของโครงการโดยทั่วไปเขียนเพื่อแสดงแนวคิดแผนงาน และขั้นตอนการทำโครงการ ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

1. ชื่อโครงการ
2. ชื่อผู้ทำโครงการ
3. ชื่อที่ปรึกษาโครงการ
4. หลักการและเหตุผล
5. จุดหมาย วัตถุประสงค์
6. สมมุติฐานการศึกษาค้นคว้า (ถ้ามี)
7. วิธีดำเนินงานขั้นตอนการดำเนินงาน
8. แผนปฏิบัติการ
9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ
10. เอกสารอ้างอิง

สุวรร กาญจนมยุร (2544 : 39 - 40) ได้สรุปถึง การเขียนเค้าโครงของโครงการคณิตศาสตร์มีไว้ว่าเค้าโครงงานของคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย

1. ชื่อโครงการ
2. ชื่อผู้ทำโครงการ
3. ระดับชั้น

4. ชื่อที่ปรึกษาโครงการ
5. ความเป็นมา (หลักการและเหตุผล)
6. จุดประสงค์
7. เนื้อหา
8. วิธีการศึกษา ให้ระบุขั้นตอนการดำเนินการศึกษาค้นคว้าให้ชัดเจน เช่น
 - 8.1 การศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหา
 - 8.2 จัดลำดับเนื้อหา
 - 8.3 จัดลำดับกิจกรรมที่นำเสนอเนื้อหา
 - 8.4 ตรวจสอบความถูกต้อง
 - 8.5 สรุปองค์ความรู้ที่ค้นพบ
9. การนำเสนอผลงาน
10. ข้อเสนอแนะ
11. เอกสารอ้างอิง

บุญมา วีระปรีชากุล (2545 : 8 - 9) ได้สรุป การเขียนเค้าโครงของโครงการ วิทยาศาสตร์ว่า นักเรียนจะต้องเขียนเค้าโครงของโครงการวิทยาศาสตร์เสนออาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการวางแผนโครงการ การเขียนเค้าโครงของโครงการ มีหัวข้อดังนี้

1. ชื่อโครงการ
2. ชื่อผู้ทำโครงการ
3. ชื่อที่ปรึกษาโครงการ
4. ที่มาและความสำคัญของโครงการ
5. วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า
6. สมมติฐาน
7. วิธีดำเนินการ
 - 7.1 วัสดุอุปกรณ์
 - 7.2 การกำหนดและควบคุมตัวแปร
 - 7.3 นิยามเชิงปฏิบัติการ
 - 7.4 ขั้นตอนการทดลอง
8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
9. เอกสารอ้างอิง

สรุปได้ว่า การเขียนเค้าโครงของโครงการเป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนการวางแผนโครงการ เพื่อแสดงแนวคิด แผนงาน และขั้นตอนการทำโครงการ ซึ่งนักเรียนจะต้องเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา ก่อนดำเนินการจัดทำโครงการต่อไป

7. การเขียนรายงานโครงการ

นักวิชาการและบุคลากรทางการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงการเขียนโครงการว่า การเขียนรายงานโครงการมีรูปแบบของงานวิจัยทั่วไปดังนี้

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (ม.ป.ป. : 17) ได้สรุป การเขียนรายงานโครงการว่า หลังจากได้ปฏิบัติตามขั้นตอนและได้สรุปผลการศึกษาเรื่องนั้น ๆ แล้ว ผู้เรียนจะต้องเขียนรายงานผลการดำเนินงาน โดยเขียนเป็นบทดังนี้

บทที่ 1 บทนำ จะกล่าวถึงเหตุผล ความสนใจในการจัดทำว่าทำไมจึงทำ และบอกวัตถุประสงค์ในการทำ

บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง จะกล่าวถึงแหล่งความรู้ที่ควรศึกษาว่าเอกสารเรื่องใดบ้าง มีแหล่งเรียนรู้อะไรบ้างที่จะต้องศึกษาเพื่อหาข้อมูล

บทที่ 3 การดำเนินการศึกษาข้อมูล จะกล่าวถึงการวางแผนในการศึกษาข้อมูลว่าจะทำอะไรก่อนหลัง และปฏิบัติกิจกรรมตามแผนนั้นอย่างไรบ้าง บอกเป็นขั้นตอนโดยละเอียด กล่าวถึงการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ที่ละเรื่องตามต้องการ

บทที่ 4 ผลการศึกษา จะกล่าวถึงผลที่ได้รับจากการศึกษาข้อมูลว่าได้ผลตามวัตถุประสงค์หรือไม่

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ เป็นการเล่าสรุปผลที่ได้นำมาทั้งหมดในภาพรวมเกิดผลอะไรบ้างมีข้อเสนอแนะอย่างไร ในการนำข้อมูลนี้ไปใช้อ้างอิงต่อไป

ภาคผนวก เป็นข้อมูลที่ใช้ประกอบในการรายงาน เช่น ตาราง ภาพประกอบ เป็นต้น

สุพล วังสินธุ์ (2543 : 13) ได้สรุป การเขียนรายงานโครงการเป็นรูปแบบหนึ่งของ การเสนอผลงานที่นักเรียน ได้ศึกษาค้นคว้าตั้งแต่ต้นจนจบ ซึ่งมีองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

1. ชื่อโครงการ
2. ชื่อผู้ทำโครงการ โรงเรียน พ.ศ. ที่จัดทำ
3. ชื่อครูที่ปรึกษา
4. บทคัดย่อสั้น ๆ ที่บอกเค้าโครงอย่างย่อ ๆ ประกอบด้วยเรื่องวัตถุประสงค์/วิธีการศึกษา และสรุปผล

5. กิตติกรรมประกาศ แสดงความขอบคุณบุคคล หรือหน่วยงานที่ช่วยเหลือให้สำเร็จ

6. วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า
7. ที่มาและความสำคัญของโครงการ
8. สมมุติฐานของการศึกษา (ถ้ามี)
9. วิธีดำเนินการ
10. สรุปผลการศึกษา
11. อภิปรายผล ประโยชน์ ข้อเสนอแนะ

วิรัตน์ บัวขาว (2544 : 10 - 11) ได้สรุป การเขียนรายงานโครงการว่าการเขียนรายงานโครงการมีรูปแบบเหมือนรูปแบบของงานวิจัยทั่วไป ดังนี้

1. หัวข้อโครงการ
2. ชื่อนักเรียน ระดับชั้น โรงเรียน พ.ศ. ที่จัดทำ
3. ชื่อครูที่ปรึกษา

4. บทคัดย่อ สรุปวัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา และสรุปผลการศึกษาค้นคว้าอย่างย่อ
5. กิตติกรรมประกาศ เป็นการกล่าวสดุดีหรือขอบคุณผู้ที่ให้ความช่วยเหลือในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ไม่ว่าจะเป็นบุคคล หน่วยงาน และครูที่ปรึกษา เป็นต้น
6. สารบัญญภาพ (ถ้ามี) สารบัญญตาราง (ถ้ามี) สารบัญญกราฟ (ถ้ามี)
7. บทที่ 1 บทนำ ที่มาและความสำคัญของโครงการ (เหตุใดจึงทำโครงการนี้) วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า (กรอบการทำงาน สถานที่ทำงาน และระยะเวลา)
8. บทที่ 2 เอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง เป็นเอกสาร ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำโครงการ
9. บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการศึกษาค้นคว้า การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีอุปกรณ์อะไรบ้าง วิธีการศึกษาแบ่งเป็นกี่ขั้นตอน และมีวิธีการอย่างไรบ้าง
10. บทที่ 4 ผลการศึกษาค้นคว้า
11. บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาค้นคว้า เป็นการสรุปผลการศึกษาค้นคว้าประโยชน์ที่ได้รับ และข้อเสนอแนะ ภาคผนวก

จากที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า การเขียนรายงานโครงการ สามารถเขียนตามรูปแบบงานวิจัยก็ได้ ซึ่งมี 5 บท คือ บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง บทที่ 3 วิธีการดำเนินการ บทที่ 4 ผลการศึกษา และบทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ ส่วนในระดับประถมศึกษาอาจเขียนเฉพาะเป็นหัวข้อที่สำคัญ ๆ เช่น ที่มาและความสำคัญของโครงการ วัตถุประสงค์สมมุติฐาน (ถ้ามี) วิธีดำเนินการ สรุปผลการศึกษา ประโยชน์และข้อเสนอแนะ และเอกสารอ้างอิง

8. การเขียนแผนการสอนแบบโครงการ

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2540 : 2 – 83) ได้เสนอแนวทางในการจัดทำแผนการสอนแบบโครงการ ครูผู้เขียนแผนการสอน ต้องตอบคำถาม สำคัญ 3 ประการ ต่อไปนี้ให้ได้ คือ จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่ออะไร จัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร และจัดกิจกรรมการเรียนรู้และได้ผลตามที่ต้องการหรือไม่ คำตอบของคำถาม 3 ข้อนี้ คือองค์ประกอบของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือแผนการสอน ประกอบด้วย

1. จุดประสงค์การเรียนรู้ (Objective) ที่ต้องการให้เกิดการเรียนรู้เป็นการตอบว่าจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่ออะไร
2. การเรียนรู้ (Learning) ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด
3. การวัดผลประเมินผล (Evaluation) เพื่อการตรวจสอบว่าผู้เรียนได้เรียนรู้และมีพฤติกรรมตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้จริงหรือไม่

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (2545 : 39-41) ได้กล่าวถึงการเขียนแผนการสอนกิจกรรมโครงการว่า แผนการสอนควรประกอบด้วย

1. วิเคราะห์หลักสูตร จุดประสงค์การเรียนรู้ เวลา และกิจกรรม
2. หากทวิธสอน โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ยึดหลักผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น ตามหลักของกิจกรรมโครงการ

3. จัดหาสื่อการเรียนรู้ให้ตามความเหมาะสม แนะนำแหล่งความรู้และเป็นที่ปรึกษา
 4. การวัดผลประเมินผล ควรประเมินในประเด็นของหลักการว่า ข้อสอบ คือ การนำไปสู่ผลการศึกษา หรือผลงานโครงงานนำมาซึ่งความรู้ใหม่ นักเรียนที่มีผลงานควรได้รับการประเมินตามสภาพจริงทุกคน
 5. ในแผนการสอนไม่ควรเขียนรายละเอียดเป็นคาบ แต่ควรเขียนรวม ๆ โดยมีรายละเอียดเป็นคาบ แต่ควรเขียนรวม ๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้
 - 5.1 สารสำคัญ เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการที่สำคัญที่ต้องการให้นักเรียนได้รับรู้หลังจากการเรียนรู้
 - 5.2 จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นการบอกให้ทราบว่าผู้สอนต้องการให้นักเรียนเรียนรู้อะไร
 - 5.3 เนื้อหา ควรสรุปเรื่องที่ต้องการสอน
 - 5.4 กิจกรรมการเรียนการสอน เป็นการจัดสภาพการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์
 - 5.5 สื่อการเรียนการสอน เป็นอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน
 - 5.6 การวัดผลประเมินผล ควรวัดจากผลการค้นคว้าหาความรู้ และสร้างความภาคภูมิใจให้นักเรียน
 - 5.7 กิจกรรมเสนอแนะ เป็นข้อเสนอแนะในการเขียนแผนการสอนต่อไป หรืออาจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม หรือเลือกวิธีการสอนอื่นประกอบการสอนโครงงาน
- สรุปได้ว่า การเขียนแผนการสอนแบบโครงงาน มีวิธีและหัวข้อในการเขียนเหมือนแผนการสอนทั่วไป แต่ในกิจกรรมจะเน้นวางแผนการศึกษา และนำเสนอตามรูปแบบของโครงงาน

กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา

1. การประชุมเชิงปฏิบัติการ
 - 1.1 ความหมาย การประชุมเชิงปฏิบัติการ

เป็นเทคนิคการฝึกอบรมที่นิยมใช้กันมากในสถาบันการศึกษา และในวงการทั่วไป เพราะการประชุมเชิงปฏิบัติการนั้นจะเน้นทั้งด้านวิชาการทฤษฎีและด้านการปฏิบัติ การประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นวิธีการสอนที่ประกอบด้วยบุคคลหลายฝ่ายที่มีปัญหาและความสนใจตรงกันมาพบกับผู้ชำนาญการหรือผู้เชี่ยวชาญในด้านที่เหมาะสม เพื่อจะหาความรู้หรือหนทางเพื่อแก้ปัญหาในสิ่งที่ประสบอยู่ โดยการศึกษาเป็นกลุ่มโดยปกติจะจัดร่วมกันใช้เวลาในการฝึกอบรมหลายวันนักวิชาการหลายท่าน ได้กล่าวถึงการประชุมเชิงปฏิบัติการไว้ดังนี้

ภิญโญ สาร (2517 : 54) ได้ให้ความหมาย การประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นการให้ผู้เข้ารับการอบรมฟังการบรรยายในภาคเช้า และเข้าห้องปฏิบัติการตามเรื่องที่ได้เรียนตอนเช้า ในภาคบ่ายเป็นการฝึกปฏิบัติที่ได้เรียนรู้มาเท่ากับได้ประยุกต์ทฤษฎีอย่างเต็มที่ทันทีที่ได้เรียนรู้มาใหม่ โอกาสเข้าใจและจำจึงมีมาก

เจริญ แสนภักดี (2541 : 106) ได้ให้ความหมาย การประชุมปฏิบัติการ (Workshop) เป็นการที่บุคคลตั้งแต่ 10 – 15 คน ซึ่งมีความสนใจหรือมีปัญหาที่ต้องร่วมกัน

แก้ไขได้มาร่วมกันปรึกษาหารือ ศึกษาค้นคว้า หรือวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหา เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานหรือเพื่อให้มีความรู้กว้างขวางขึ้น โดยผู้จัดต้องเตรียมวิทยากร เครื่องมือ เอกสารสำหรับการศึกษาค้นคว้า สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ให้พร้อม สมาชิกในกลุ่ม จะมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและวิธีการได้เอง

พนัส หันนาคินทร์ (2542 : 146) ได้ให้ความหมาย การประชุมเชิงปฏิบัติการว่า หมายถึง การพบปะ การประชุมปรึกษาหารือกัน เพื่อแก้ปัญหาระหว่างผู้ที่มีประสบการณ์ในงานนั้น มาแล้ว และมีความสนใจที่จะแก้ปัญหาร่วมกัน ประโยชน์ที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ คือผลของงานจะนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที ครูเองได้เพิ่มพูนความรู้สามารถทำสิ่งใหม่สำหรับตนเองได้ ก็จะก่อให้เกิดกำลังใจในอันที่จะทำงานให้ก้าวหน้าต่อไป

สมเกียรติ ศรีจักรวาท (2542 : 110-124) ได้ให้ความหมาย การประชุมเชิงปฏิบัติการ(Workshop) หมายถึง การจัดประชุมขึ้นเพื่อเพิ่ม หรือเสริมทักษะบางเรื่องให้แก่ผู้เข้าร่วมประชุมโดยเฉพาะ วิธีการอาจประกอบด้วยการบรรยาย หรืออภิปรายเนื้อหาต่าง ๆ ติดตามด้วยการลงมือปฏิบัติภายใต้การดูแลและให้คำแนะนำของที่ปรึกษา เช่น การประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “เทคนิคการติดตามงาน” หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “พฤติกรรมกลุ่มกับการทำงานร่วมกัน” เป็นต้น

นนทวัฒน์ สุขผล (2543 : 31) ได้ให้ความหมาย การประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นรูปแบบการฝึกอบรมที่ส่งเสริมให้ผู้เข้าอบรมเกิดการเรียนรู้ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถนำสิ่งที่ได้รับไปปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงที่ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติอยู่ โดยทั่วไปจะมีการบรรยายให้ความรู้พื้นฐานก่อนแล้วจึงลงมือปฏิบัติร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย ๆ มากกว่าปฏิบัติเป็นกลุ่มใหญ่ หรือรายบุคคลเน้นการมีส่วนร่วม การมีอิสระในการคิด และการปฏิบัติร่วมกันของผู้เข้ารับการอบรม ควรจัดสถานที่การอบรมเป็นวงกลมหรือหกเหลี่ยม ใช้เวลาประมาณ 1 - 3 ชั่วโมง

สมคิด บางโม (2540 : 93) ได้ให้ความหมาย การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เป็นการฝึกให้ผู้รับการประชุมปฏิบัติการ ได้ปฏิบัติจริงโดยทั่วไป จะมีการบรรยายให้ความรู้พื้นฐานก่อนแล้วจึงลงมือปฏิบัติ อาจเป็นการฝึกการใช้เครื่องมือใหม่ ๆ ประชุมเพื่อช่วยกันสร้างคู่มือหรือประชุมเพื่อสร้างอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น การปฏิบัตินิยมให้ความร่วมมือกันเป็นกลุ่มย่อย ๆ มากกว่าปฏิบัติเป็นกลุ่มใหญ่ หรือรายบุคคล

สรุปได้ว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการ มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาองค์กร เพราะจะทำให้บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ ลดค่าใช้จ่าย แรงงาน และเวลา ในการปฏิบัติงานให้น้อยลงช่วยแบ่งเบาภาระการปฏิบัติงานของผู้บริหาร เกิดการประสานงานที่ดี และยังเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานอีกด้วย

1.2 ขั้นตอนการประชุมเชิงปฏิบัติการ

สมเกียรติ ศรีจักรวาท (2542 : 3 - 147) ได้อธิบายถึงขั้นตอนการประชุมเชิงปฏิบัติการไว้ ดังนี้

ขั้นตอนการประชุมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย

1. ขั้นตอนการวางแผนการดำเนินงาน การประชุมเชิงปฏิบัติการที่ดีและมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีการวางแผน ดำเนินงานอย่างละเอียดในทุกขั้นตอนโดยอาศัยหลัก 7 ประการดังนี้

1.1 การแจกแจงรายละเอียดของงาน ในฐานะผู้ดำเนินการประชุม จำเป็นต้องแจกแจงรายละเอียดของงานทั้งหมดที่จำเป็นต้องดำเนินการจัดประชุม นั้น ๆ การแจกแจงงานต่าง ๆ ได้มากและละเอียดเท่าไรก็ช่วยให้การวางแผนการจัดการและกำกับติดตามงาน ได้มากขึ้น

1.2 การจัดอันดับก่อนหลังของงานเพื่อจะให้ทราบงานใดจำเป็นต้องดำเนินการก่อนหลัง สะดวกในการเตรียมงาน และกำกับติดตามของผู้รับผิดชอบ

1.3 การประมาณการเวลาที่ใช้ในแต่ละงาน รวมทั้งกำหนดเริ่มต้นและแล้วเสร็จด้วย

1.4 การจัดทำรอบความรับผิดชอบ ควรมีกรอบความรับผิดชอบที่แน่นอน จะได้ไม่ทำงานซ้ำซ้อนหรือบางงานไม่มีผู้รับผิดชอบเพราะไม่ทราบว่าเป็นงานของใคร

1.5 การมอบหมายผู้รับผิดชอบหรือคณะทำงานเพื่อดำเนินงานต่อไป ที่สำคัญการมอบหมายงานนั้นควรเน้นให้ทราบถึงกรอบความรับผิดชอบและกำหนดเวลาแล้วเสร็จในงานนั้น ๆ ด้วย

1.6 การทำแผนดำเนินงานเพื่อให้การดำเนินงานมีระบบมากขึ้น โดยเรียงงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ตามลำดับพร้อมกำหนดระยะเวลาในการทำงานนั้น

1.7 การกำกับและติดตามงานการกำกับและดำเนินงานใด ๆ ที่เกี่ยวข้องหลายคนจะประสบผลสำเร็จหรือมีประสิทธิภาพเพียงใดนั้นการกำกับและติดตามงาน มีความจำเป็นมากในการวางแผน

2. ขั้นการเตรียมงาน การประชุมเชิงปฏิบัติการจะประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดนั้นย่อมขึ้นอยู่กับความเตรียมงานที่ดีเป็นสำคัญในขั้นการเตรียมงานนั้นมีกิจกรรมต่าง ๆ มากมายเริ่มตั้งแต่การประเมินความต้องการ การจัดทำโครงการ การติดต่อสถานที่ การติดต่อวิทยากรและประธานในพิธีเปิดปิดการขออนุมัติให้ผู้เข้าร่วมประชุมมีสิทธิ์ในการเบิกจ่าย ค่าลงทะเบียนและสิทธิ์อื่น ๆ การจัดดูงานนอกสถานที่ การประชาสัมพันธ์ การจัดเตรียมเอกสารและวัสดุการติดต่อจัดเตรียมอาหาร การมอบหมายระหว่างการประชุมทางวิชาการ และการประเมินผลกิจกรรม

3. ขั้นการปฏิบัติงาน เป็นช่วงที่มีความสำคัญที่สุดนอกจากการบริหารจัดการกิจกรรม อื่น ๆ ซึ่งมีลำดับขั้นตอนดังนี้

3.1 การประชุมซักซ้อมความเข้าใจและความพร้อมของทุกฝ่าย

3.2 การตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องมือ สถานที่ และอุปกรณ์

3.3 การต้อนรับ การต้อนรับที่ดีและเป็นกันเองย่อมเป็นจุดกำเนิดของสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้เข้าประชุม และผู้จัดการประชุม

3.4 การเลี้ยงรับรองหรือเลี้ยงต้อนรับ

3.5 การลงทะเบียน

3.6 พิธีการประชุม ก่อนที่จะทำการประชุม

3.7 การปฐมนิเทศ หลังจากพิธีเปิดประชุมเสร็จสิ้นแล้ว จะกล่าวถึง
วัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ

3.7.1 เพื่อสร้างความสัมพันธ์ ความคุ้นเคยระหว่างวิทยากร
ผู้จัดและผู้เข้าประชุม

3.7.2 เพื่อแนะนำสถานที่

3.7.3 เพื่อแนะนำกำหนดการที่มีในการประชุมหรือตอบข้อซักถาม

3.8 การแนะนำและขอบคุณวิทยากร กิจกรรมหนึ่งที่จะต้องทำทุกวัน
และวันละหลายครั้ง คือ การแนะนำวิทยากร และการขอบคุณวิทยากร ซึ่งเป็นหน้าของพิธีกร

3.9 การจัดบริการระหว่างประชุม ประกอบด้วย การถ่ายภาพ
การจัดอาหารว่าง และเครื่องดื่ม และอุปกรณ์แสง – เสียง การพิมพ์เอกสาร และผลิตเอกสาร
การจ่ายค่าตอบแทนวิทยากร และการบริการพิเศษ

3.10 การเลี้ยงส่งหรือเลี้ยงอำลา

3.11 การประเมินผล จะมีรูปแบบการประเมิน 2 รูปแบบ คือ

3.11.1 การประเมินผลทั่วไป เป็นการประเมินช่วงท้ายก่อนพิธีปิดทั้งนี้
เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุม ได้แสดงความคิดเห็นทั้งเนื้อหา การทัศนศึกษา (ถ้ามี) วิทยากร
การจัดการ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์
ต่อการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาการจัดการประชุมครั้งต่อไป นอกเหนือจากการประชุมครั้งต่อไป
นอกเหนือจากการประเมินเมื่อสิ้นสุดการประชุมแล้ว การติดตาม ประเมินผลภายหลังที่ผู้เข้าประชุม
กลับไปปฏิบัติงาน แล้วก็ควรปฏิบัติเพื่อจะได้ทราบว่าผู้เข้าร่วมประชุมสามารถนำไปใช้ประโยชน์
ในหน้าที่การงานเพียงใด

3.11.2 การประเมินผลลัพท์ ผลตอบแทน หรือความคุ้มค่า
ของการประชุมในเชิงเศรษฐศาสตร์นั้นไม่ค่อยได้กระทำมากนัก

3.12 พิธีปิดการประชุม โดยทั่วไปผู้คนจะให้ความสำคัญต่อพิธีปิดน้อยกว่า
พิธีเปิด และจะกระทำในลักษณะไม่เป็นทางการ เช่น ไม่มีโต๊ะหมู่บูชา ประธานอาจใช้หัวหน้า
ของผู้จัดเอง ยกเว้นพิธีมอบวุฒิบัตร จะทำพิธีมอบไม่ยิ่งหย่อนกว่าพิธีเปิด

3.13 กิจกรรมอำลา เป็นกิจกรรมสำคัญ และจำเป็นมากในส่วน
ของการประชุมเชิงปฏิบัติ คณะผู้จัด คณะวิทยากร และผู้เข้าร่วมประชุมมีความใกล้ชิดกัน
และกลุ่มไม่ใหญ่ นักการจัดกิจกรรมอำลาหลังพิธีปิดจะทำให้เกิดความประทับใจ รัก ผูกพัน
ด้วยวิธีการใช้เพลงและคำพูดที่กินใจประทับใจ

4. ขั้นหลังการปฏิบัติงาน ซึ่งถือว่าเป็นขั้นสุดท้ายของการจัดการประชุม
กิจกรรมต่าง ๆ มีน้อยเมื่อเทียบกับขั้นเตรียมการ และขั้นปฏิบัติงานแต่มีความสำคัญไม่น้อยกว่ากัน
เพราะครอบคลุมถึงเรื่องการสรุปผลการประชุม ซึ่งรวมไปถึงการสรุปค่าใช้จ่ายการดำเนินการจัดประชุม
ที่ดี ผู้จัดการประชุมจะต้องดำเนินการทุกขั้นตอนให้เหมาะสมอำนวยความสะดวกให้การประชุมบรรลุ
เป้าหมายที่ตั้งไว้ นับตั้งแต่การวางแผนการเตรียมการประชุมและดำเนินการประชุมได้เหมาะสมให้ทุกคน
เห็นความสำคัญของการประชุมและหลังจากการประชุมควรมีการประเมินผลเพื่อจะเป็นข้อมูลในการ
ปรับปรุง และพัฒนาครั้งต่อไป

สมคิด บางโม (2540 : 95) ได้สรุป วิธีการจัดประชุมปฏิบัติการมีอยู่ 5 ขั้น ดังนี้

- ขั้นที่ 1 บรรยายให้ความรู้ เพื่อปูพื้นฐานให้เข้าใจตรงกัน ใช้เวลาไม่เกินร้อยละ 20 ของเวลาประชุมทั้งหมด
- ขั้นที่ 2 แบ่งกลุ่มย่อยมอบหมายงานให้ทำ
- ขั้นที่ 3 ทุกกลุ่มลงมือปฏิบัติงาน
- ขั้นที่ 4 รายงานผลการปฏิบัติงานในที่ประชุมใหญ่
- ขั้นที่ 5 ถ้าเป็นเอกสาร ให้รวบรวมจัดพิมพ์เป็นเล่ม ถ้าเป็นวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องมือ อาจเก็บไว้ที่ศูนย์การประชุมปฏิบัติการ หรือมอบให้ผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการนำไปใช้ในหน่วยงานของตน

กล่าวโดยสรุปการประชุมปฏิบัติการต้องมีการจัดเรียงลำดับหรือขั้นตอน ในการจัดประชุมแต่ละครั้ง เพื่อความต่อเนื่องของการประชุม และความเหมาะสมของเวลาในการประชุมและผู้จัดการประชุมจะได้เตรียมเอกสาร สถานที่ กำหนดงบประมาณ กำหนดผู้รับผิดชอบ และกำหนดปฏิทินปฏิบัติงานได้ถูกต้อง

1.3 ลักษณะของการประชุมปฏิบัติการ

ซารี มณีสรี (2538 : 120) ได้สรุป การประชุมปฏิบัติการ (Workshop) เป็นวิธีการฝึกอบรมระหว่างการทำงานที่ดีที่สุดแบบหนึ่ง เป็นวิธีที่ผู้เข้าร่วมประชุมได้ลงมือปฏิบัติงาน แก้ปัญหาด้วยกันเป็นกลุ่มจริง แทนการนั่งฟัง หรือประชุมเชิงปฏิบัติ หรือประชุมแบบอื่น ๆ ซึ่งผู้เข้าประชุมฟังและอภิปรายปัญหา ผลการประชุมปฏิบัติการจะได้ผลงาน หรือคำตอบต่อปัญหา และสมาชิกได้พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาร่วมกัน แบบของการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ มีหลายชนิดและใช้เวลาต่างกัน อาจเป็นชั่วระยะเวลาหนึ่งหรือจัดระยะยาวทั้งเทอม หรือทั้งปีก็ได้ แล้วแต่ชนิดของปัญหา การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการที่ ควรมีลักษณะดังนี้

1. เวลาที่ใช้ควรจะมีเพียงพอ
2. มีวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นเพียงพอ
3. มีวิทยากรหลายประเภทที่เป็นวิทยากร และผู้มีความสามารถ
4. มีเจ้าหน้าที่เพียงพอ
5. มีสถานที่พอจะดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ได้
6. กำหนดวัตถุประสงค์ของการประชุมปฏิบัติการอย่างชัดเจน
7. นำปัญหาเฉพาะอย่างซึ่งผู้ประชุมเข้าร่วมอยู่ด้วย
8. จัดกลุ่มที่คล่องตัวตามปัญหา
9. ผู้เข้าประชุมให้ความร่วมมืออย่างดีตลอดเวลา
10. มีวัสดุอุปกรณ์หลายชนิดที่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้

สมิต สัจฉกร (2543 : 23-24) ได้ให้ความหมาย การประชุมปฏิบัติการจะเป็นการรวบรวมกลุ่มของคนไม่มากนัก เป็นคนที่มีความสนใจหรือมีปัญหาาร่วมกัน มาพบปะกัน เพื่อใช้เวลาในการปรับปรุงความสามารถความเข้าใจ และความชำนาญของแต่ละคน โดยวิธีวิจัย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ การประชุมเชิงปฏิบัติการ สามารถนำมาใช้เมื่อต้องการที่จะได้รับผลอย่างใดอย่างหนึ่ง ตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อทำความเข้าใจปัญหา
2. เพื่อสำรวจปัญหา
3. เพื่อพยายามหาข้อแก้ไขปัญหา
4. เพื่อศึกษาปัญหาด้วยการสอบถาม
5. เพื่อพิจารณาด้วยการสอบถาม
6. เพื่อส่งเสริมความร่วมมือระหว่างบุคคล
7. เพื่อส่งเสริมการศึกษารวมถึงการแก้ปัญหา และค้นคว้าวิธีการต่าง

จันทราณี สงวนนาม (2545 : 55) ได้สรุป การประชุมปฏิบัติการ (Workshop) ว่าการประชุมปฏิบัติการใช้กับการฝึกอบรมกลุ่มรายบุคคลจำนวนหนึ่งที่มีความสนใจในปัญหาเดียวกัน มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และแสดงวิธีการปฏิบัติงานอย่างละเอียดคล้ายกับเป็นการทำแบบฝึกหัดหรือเป็นแบบฝึกอบรมในภาคปฏิบัติ ภายหลังจากการที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับฟังการบรรยายในภาคทฤษฎีไปแล้ว เพื่อช่วยให้การฝึกอบรมบรรลุวัตถุประสงค์ได้มากขึ้นเทคนิคการประชุมปฏิบัติการเหมาะสำหรับทุกสถานการณ์ที่เห็นว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะมีความเข้าใจในหลักการ ต่าง ๆ ได้มากขึ้น เป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือประสานงาน เหมาะสำหรับใช้ในการฝึกอบรมระยะ สั้น ๆ และเมื่อการประชุมเชิงปฏิบัติการสิ้นสุดลง ฝ่ายดำเนินการย่อมต้องได้ผลงานจากการประชุมปฏิบัติการนั้นตามเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ตามกำหนด

สรุปได้ว่าการประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นการพัฒนาบุคลากร โดยใช้การฝึกอบรม และเทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้บุคลากรในกลุ่มที่มีปัญหาร่วมกัน ได้ศึกษาหาวิธีแก้ปัญหา และลงมือวางแผนการปฏิบัติงานร่วมกัน

2. กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน

เพื่อนช่วยเพื่อนเป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาทั้งบุคลากรหรือการพัฒนา นักเรียน ซึ่งสามารถที่จะนำมาปรับใช้ได้ตามความเหมาะสมและบริบทของหน่วยงาน ซึ่งในส่วน ของเพื่อนช่วยเพื่อนนั้นจะกล่าวในส่วนที่ว่าด้วยการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งสามารถ ที่จะนำมาปรับใช้หรือประยุกต์ใช้ในการพัฒนาบุคลากรโดยใช้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนได้

2.1 ความหมายของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

กิจกรรมการเรียนการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นแนวคิดที่เปิดโอกาสให้ นักเรียนมีโอกาสได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการกระจายบทบาทการสอนจากครูไปสู่ นักเรียน นับได้ว่าเป็นการยิदनักเรียนเป็นสำคัญ

พิกุล ภูมิแสน (2539 : 28) ได้อธิบายถึง วิธีการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน นี้ ได้รับความสนใจจากนักการศึกษาเป็นจำนวนมาก เนื่องจากวิธีการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นวิธีการที่ครูผู้สอนพยายามเข้าถึงความต้องการของนักเรียนแต่ละคน เป็นแนวคิดที่ส่งเสริมและโน้มน้าวให้เด็กนักเรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อสมาชิกในกลุ่ม วิธีการสอนดังกล่าวนี้ครูผู้สอนต้องมีการวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อเป็นการเตรียมนักเรียนให้เข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตนเองได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ยังสามารถเปลี่ยนบทบาทครูและนักเรียนได้อีกด้วย เป็นการฝึกให้นักเรียนกล้าแสดงออกทางความคิดมากขึ้น นับได้ว่าเป็นการพัฒนาความคิดการเรียนรู้ของเด็กนักเรียน

2.2 วัตถุประสงค์ของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

การสอนโดยวิธีให้เพื่อนช่วยเพื่อน เป็นวิธีการที่มุ่งให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจต่อการเรียนมากขึ้น เนื่องจากนักเรียนทุกคนเป็นผู้มีบทบาทในกิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการสอนดังกล่าวมีจุดประสงค์ดังต่อไปนี้

พรรณรศมี เกษธรรมสาร (2533 : 35 – 37) ได้สรุปว่า เพื่อเป็นการส่งเสริมในเรื่องกระบวนการกลุ่มของนักเรียนโดยเน้นการให้นักเรียนช่วยเหลือกัน ตลอดจนเห็นคุณค่าของการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง

สมลักษณ์ ศรีธงชัย (2537 : 28 – 29) ได้สรุปว่า เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีรวมทั้งแรงจูงใจในการเรียน เนื่องจากนักเรียนผู้สอน รู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง หรือรู้สึกว่าได้ประสบความสำเร็จในการเรียน เนื่องจากมีโอกาสได้ทำประโยชน์ให้แก่เพื่อนนักเรียน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาก็จะลดความกังวลในเรื่องข้อบกพร่องของตนเอง

จากวัตถุประสงค์ที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ซึ่งสามารถที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการพัฒนาบุคลากรได้

2.3 รูปแบบวิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

อุทัย เพชรช่วย (2530 : 16 – 19) ได้อธิบายถึง วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นวิธีการสอนวิธีหนึ่งที่สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาที่ว่า Learning by doing โดยเน้นให้นักเรียนมีการรวมกลุ่มเพื่อการทำงานหรือการปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนการสอน อาจกล่าวได้ว่าวิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนนั้นยังเป็นการส่งเสริมประชาธิปไตยและยังมุ่งให้ผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำได้รับประโยชน์จากเพื่อนนักเรียนที่เรียนเก่งกว่า หรือมีผลสัมฤทธิ์อยู่ในเกณฑ์สูง

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนนั้น ผู้สอนจะต้องแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม โดยแบ่งเป็นกลุ่ม กลุ่มอ่อนคละกัน โดยมุ่งเน้นที่ให้เด็กเก่งของแต่ละกลุ่มทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยครู หรือในบางครั้งอาจจัดเป็นกลุ่มง่าย ๆ ตามที่นั่งนักเรียน

ทัศนาศรี ประสานศรี (2536 : 20 – 22) ได้จัดรูปแบบการแบ่งกลุ่มการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มที่แบ่งกลุ่มละ 4 คน ได้แก่ คนเก่ง 1 คน คนปานกลาง 2 คน คนอ่อน 1 คน

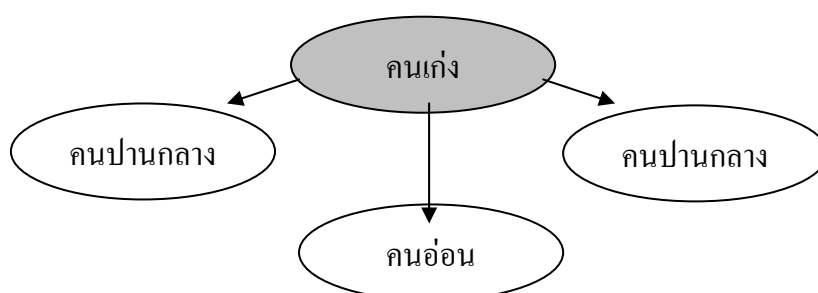
2. กลุ่มที่แบ่งกลุ่มละ 3 คน ได้แก่ คนเก่ง 1 คน และคนปานกลาง 2 คน

3. กลุ่มที่แบ่งกลุ่มละ 2 คน ได้แก่ คนเก่ง 1 คน และคนอ่อน 1 คน

ดังภาพประกอบตัวอย่าง

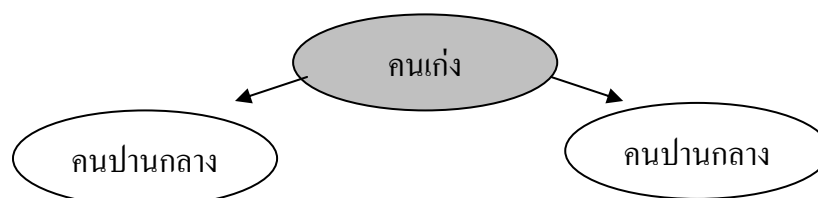
ภาพที่ 1

กลุ่มละ 4 คน



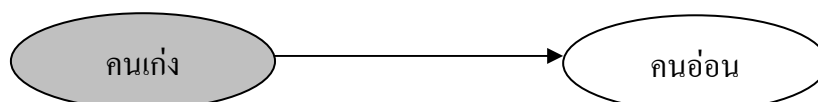
ภาพที่ 2

กลุ่มละ 3 คน



ภาพที่ 3

กลุ่มละ 2 คน



2.4 หลักเกณฑ์ในการจัดกลุ่ม

2.4.1 นำคะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในวิชาที่ต้องการสอนมาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

2.4.2 นำผู้ที่ได้คะแนนเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน มาจัดเป็นกลุ่มตามจำนวนที่ต้องการ หลังจากนั้นครูผู้สอนจึงมอบหมายงานให้นักเรียนผู้รับผิดชอบศึกษาร่วมกัน และต้องรายงานผลเกี่ยวกับกิจกรรมนั้น ๆ ในบางครั้งครูอาจจะให้อ่านบทสนทนา หรือเขียนบทความ หลังจากนั้นจะให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปใจความหรือให้เตรียมคำถามในเรื่องที่อ่าน หรือคิดกิจกรรมต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

อุทัย เพชรช่วย (2528 : 27 – 30) ได้สรุป การพิจารณาและการดำเนินการก่อนทำการสอนเป็นลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ชี้แนะและกระตุ้นให้นักเรียนได้มองเห็นความสำคัญ และเกิดความเชื่อมั่นว่าตนจะได้รับประโยชน์จากการใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

2. ชี้แจงเกี่ยวกับวิธีสอน โดยการจัดกลุ่มให้มีผู้นำในการเรียนแก่นักเรียนที่เป็นผู้นำในการเรียน และให้คำแนะนำเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของผู้นำในการเรียน เพื่อให้เข้าใจอย่างชัดเจน
3. คอยให้คำแนะนำและเปิดโอกาสให้นักเรียนที่เป็นผู้นำในการเรียน ได้มีโอกาสพบปะ เพื่อปรึกษาได้ในทุกช่วงเวลาที่ได้แก่นักเรียนต้องการ หรือมีปัญหาเกิดขึ้น
4. การประเมินผลการเรียนของนักเรียนแต่ละกลุ่มเดือนละครั้ง เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มได้แข่งขันกันเอง
5. มีการเตรียมแหล่งข้อมูลและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เพียงพอ
6. การกระจายเนื้อหาในรายวิชาที่จะสอนให้เป็นบทย่อย ๆ แล้วจัดเรียงลำดับตามความเหมาะสม
7. เตรียมแบบฝึกหัดประกอบการเรียน ตลอดจนการเตรียมแบบทดสอบ ขณะเดียวกันจะต้องมีการกำหนดการให้คะแนน เพื่อความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมการเรียน การสอน
8. ในการเลือกนักเรียนเป็นผู้สอน นักเรียนที่เรียน เพื่อจัดกลุ่มหรือจัดคู่ระหว่างนักเรียนผู้สอนและผู้เรียนนั้น ครูผู้สอนต้องแนะนำหรืออธิบายให้นักเรียนเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตน
 - 8.1 หลักเกณฑ์ในการเลือกนักเรียนผู้สอนมีดังนี้
 - 8.1.1 เป็นผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์อยู่ในเกณฑ์สูง
 - 8.1.2 เป็นผู้ที่มีความเสียสละ และมีความสนใจที่จะสอน
 - 8.1.3 เป็นผู้ที่มีความประพฤติและนิสัยดี เป็นที่ยอมรับของผู้เรียนภายในกลุ่ม
 - 8.2 หลักเกณฑ์ในการเลือกนักเรียนผู้เรียน มีดังนี้
 - 8.2.1 เป็นผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ
 - 8.2.2 เป็นนักเรียนที่มีปัญหาในเรื่องการเรียน หรือขาดเรียนบ่อย ๆ

วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นวิธีสอนอีกรูปแบบหนึ่งที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับกิจกรรมการพัฒนาบุคลากร ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังต่อไปนี้

 1. จัดกิจกรรมโดยยึดที่ตัวบุคคลเป็นหลัก
 2. ผลัดเปลี่ยนกันมีบทบาท
 3. มีความรับผิดชอบร่วมกัน
 4. ส่งเสริมทักษะทางด้านสังคม
 5. มีความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกัน
3. การนิเทศภายในโรงเรียน

การนิเทศภายในโรงเรียน เป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้พัฒนาคุณภาพการศึกษาเพราะการนิเทศภายในโรงเรียนเป็นกระบวนการที่ช่วยให้การเรียนการสอนมีคุณภาพ ครูมีขวัญกำลังใจในการทำงาน ครูร่วมมือกันทำงานด้วยความเต็มใจ การนิเทศภายในโรงเรียนเป็นหน้าที่ของผู้บริหาร โดยตรง ซึ่งมีความใกล้ชิดกับครู และนักเรียนมากกว่าผู้อื่นที่สุด

1. ความหมายของการนิเทศภายใน

ความหมายของการนิเทศภายในโรงเรียน มีหน่วยงานทางการศึกษา และนักวิชาการได้ให้ความหมายของการนิเทศภายใน ดังนี้

สมบัติ จันทระเกษม (2534 : 25) การนิเทศ (Supervision) แปลว่า การให้ความช่วยเหลือ แนะนำ หรือปรับปรุง

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2537 : 27) ได้สรุปว่าการนิเทศภายในโรงเรียน คือ การนิเทศบุคลากรในโรงเรียนเอง ผู้นิเทศอาจเป็นหัวหน้าสถานศึกษา ผู้ช่วยหัวหน้าสถานศึกษา หัวหน้าหมวดวิชาหรือ คณะกรรมการการนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียนที่ได้รับการแต่งตั้งขึ้น คณะกรรมการชุดนี้มักประกอบด้วย ผู้บริหาร หัวหน้าหมวดวิชา ครูอาวุโส และครูที่มีความสามารถในการสอน ผู้นิเทศการศึกษาภายในโรงเรียนจะจัดกิจกรรมนิเทศต่างๆ เพื่อช่วยให้ครูปรับปรุงการสอนของตนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชาวี มณีศรี (2538 : 201) การนิเทศภายใน หมายความว่า ความพยายามทุกชนิดของผู้ที่อยู่ในสถานศึกษาตั้งแต่ผู้บริหารลงไป ในการที่จะปรับปรุงส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาให้ดีขึ้น

กมล ศิริบรรณ (2539 : 113) ให้ความหมายไว้ว่า “การนิเทศภายในโรงเรียน หมายถึง กระบวนการปฏิบัติงานร่วมกันของผู้บริหารโรงเรียน ฐานะของผู้นิเทศภายในโรงเรียนและผู้จัดให้มีการนิเทศกับผู้รับการนิเทศ ซึ่งเป็นบุคลากรภายในโรงเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ให้ดียิ่งขึ้นจะส่งผลให้นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดในจุดหมายของหลักสูตร”

เอนก ส่งแสง (2540 : 136) การนิเทศภายใน หมายถึง การนิเทศที่อาศัยบุคลากรในสถานศึกษา ซึ่งได้แก่ผู้บริหาร ผู้ช่วยผู้บริหาร หัวหน้าวิชาต่าง ๆ ตลอดครูอาจารย์ในสถานศึกษาที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์เกี่ยวกับการเรียนการสอนที่โรงเรียนคัดเลือกและแต่งตั้งขึ้น โดยทำงานร่วมกับครูในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้

กมล ภูประเสริฐ (2544 : 59) การนิเทศเป็นกระบวนการร่วมกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ เพื่อพัฒนางานในหน้าที่ความรับผิดชอบ ถือเป็นการพัฒนาบุคลากรรูปแบบหนึ่งที่อาจให้ผลรวดเร็วกว่า โดยเฉพาะการนิเทศภายในสถานศึกษา เพราะผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศทำงานอยู่ร่วมกัน และผู้นิเทศในหนึ่งเรื่องอาจเป็นผู้บริหารนอกเทศในอีกเรื่องหนึ่งได้ จึงเป็นการรวมพลังกันเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ดีกว่าการให้แต่ละคนปฏิบัติงานในลักษณะต่างคนต่างทำ

จากความหมายที่มีผู้ให้ไว้หลายทัศนะ ผู้ศึกษาค้นคว้าจึงสรุปได้ว่า การนิเทศภายในโรงเรียน หมายถึง กิจกรรม ที่ผู้บริหารและบุคลากรในโรงเรียนร่วมมือกันจัดขึ้นเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการปฏิบัติงานของครูในทุกด้าน รวมทั้งให้ครูเกิดความก้าวหน้าในวิชาชีพ และให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ความสำคัญในการนิเทศภายในโรงเรียน

สนั่น มีสัจธรรม (2537 : 562) ได้สรุปความสำคัญในการนิเทศภายในโรงเรียน ดังนี้

1. กระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ได้แก่ กระบวนการบริหาร กระบวนการเรียนการสอน และกระบวนการนิเทศภายในทั้ง 3 กระบวนการมีความสำคัญ ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียนจึงจำเป็นต้องเน้นกระบวนการนั้น ๆ อย่างเท่าเทียมกัน

2. ภารกิจหลักของผู้บริหารโรงเรียน คือ การบริหารที่รับผิดชอบ
3. ภายในโรงเรียนย่อมมีครูที่มีความสามารถที่แตกต่างกัน
4. การปฏิบัติงานใด ๆ โดยธรรมชาติมักมีปัญหาเกิดขึ้น

ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ (2542 : 179) ได้ให้เหตุผล ความจำเป็นของของการนิเทศภายใน ไว้ดังนี้

1. การนิเทศเป็นการส่งเสริมคุณภาพด้านการเรียนการสอน
2. โรงเรียนต้องมีการนิเทศภายใน เพราะเป็นโครงการที่ประกอบด้วยข้อมูล การนิเทศจะช่วยให้การจำแนกคุณภาพครู และยังสามารถช่วยในการตัดสินใจปัญหาบางอย่างได้
3. การนิเทศสามารถกระตุ้นชี้แนะทางความคิดใหม่ ให้เกิดกับครูอาจารย์ โดยเฉพาะที่นำเอาเทคนิคและวิธีการใหม่ ๆ มาใช้จะเป็นการช่วยให้การเก็บข้อมูลในการนอเทศ การศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพน่าเชื่อถือ
4. ครูควรได้รับการนิเทศเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอน และความก้าวหน้าทางวิชาการ เพราะไม่มีหลักประกันว่าครูที่ผ่านสถาบันฝึกหัดครูแล้วจะเป็นครู ที่มีประสิทธิภาพตลอดไปโดยไม่มีการนิเทศ เพราะความก้าวหน้าทางวิชาการเพิ่มพูนขึ้นเรื่อย ๆ
5. เป็นการเข้าใจวัตถุประสงค์ของการศึกษาทั่วไป ปรัชญาของสถานศึกษา วัตถุประสงค์ของสถานศึกษาเพื่อช่วยในการดำเนินการสอนบรรลุวัตถุประสงค์
6. เพื่อเป็นการส่งเสริมขวัญและกำลังใจของคณะครู และก่อให้เกิดความรู้สึกที่ปลอดภัยในการทำงาน เพื่อจะได้ร่วมมือร่วมใจในการปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมายอันเดียวกัน มีความสามัคคีเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน มีความรักและภูมิใจในอาชีพที่ตนปฏิบัติอยู่

กรมวิชาการ (2542 : 13) กล่าวถึงความจำเป็นในการนิเทศภายในโรงเรียนดังนี้

1. สังคมมีการเปลี่ยนแปลงทุก ๆ ด้านตลอด
2. การพัฒนาครูประจำการมีความซับซ้อน จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการนิเทศ
3. การพัฒนาสถานศึกษา ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าสู่มาตรฐานการศึกษา
4. การประสานงานให้เกิดการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา

สรุปได้ว่า การนิเทศภายในโรงเรียนมีความจำเป็นต้องดำเนินการ เพราะครูมีความรู้ ความสามารถที่แตกต่างกัน สังคมมีการเปลี่ยนแปลงตามเวลา การปฏิบัติงานมักมีปัญหา และการพัฒนาครูเข้าสู่มาตรฐานการศึกษา ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการนิเทศภายใน เพื่อพัฒนาครูและช่วยเหลือครูให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ อันส่งผลกระทบต่อคุณภาพนักเรียน

3. ความมุ่งหมายของการนิเทศภายในโรงเรียน

การนิเทศการศึกษาที่อาศัยบุคคลภายนอกนั้น มีปัญหาและอุปสรรคมากมาย เช่น ขาดแคลนบุคลากรและงบประมาณ จึงจำเป็นที่ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องจัดให้มีการนิเทศภายในโรงเรียนร่วมกับบุคลากรในโรงเรียน เพื่อส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพทางด้านการเรียนการสอนและ

เป็นการร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงาน ให้บรรลุจุดหมายปลายทางเดียว มีหน่วยงานและนักวิชาการ ได้กล่าวถึงจุดหมายของการนิเทศภายในโรงเรียน ดังนี้

สงัด อุทรานันท์ (2530 : 7) ได้สรุป การนิเทศการศึกษามีจุดหมายเพื่อ

1. เพื่อพัฒนาคน การนิเทศการศึกษา เป็นการทำงานร่วมกันกับครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครูไปในทางที่ดีขึ้น
2. เพื่อพัฒนาการสอน เป้าหมายสูงสุดของการนิเทศการศึกษาอยู่ที่นักเรียนซึ่งเป็นผลผลิตจากการสอนของครูและบุคลากรทางการศึกษา ดังนั้นการนิเทศจึงมีจุดหมายที่จะพัฒนาการสอนให้ดีขึ้นนั่นเอง

3. เพื่อสร้างความสัมพันธ์ การนิเทศเป็นการให้ความช่วยเหลือ ไม่มีการตรวจตราและจับผิด แต่เป็นการทำงานร่วมกันรับผิดชอบร่วมกัน จึงเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีให้เกิดขึ้น

4. เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจ การนิเทศการศึกษา มุ่งเสริมให้ครูและบุคลากรเกิดขวัญและกำลังใจในการทำงาน

วิไลรัตน์ บุญสวัสดิ์ (2536 : 7) ได้กล่าวถึงจุดหมายของการนิเทศภายใน ดังนี้

1. เพื่อเป็นการช่วยเหลือครูในการพัฒนาและปรับปรุงตนเอง
2. เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการพัฒนาหลักสูตร
3. เพื่อส่งเสริมให้ครูรู้จักประเมินโครงการ การปฏิบัติงานและความก้าวหน้าของตนเอง

4. เพื่อช่วยเหลือครูในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับเด็กให้ดีขึ้น

5. เพื่อช่วยครูในการปรับปรุงการสอนของตนเอง

6. เพื่อส่งเสริมให้ครูมีความเข้าใจในอุปกรณ์การสอน

ซารี มณีสรี (2538 : 7) ได้สรุปจุดหมายของการนิเทศภายในโรงเรียนไว้ว่า

1. เพื่อช่วยให้ครูเข้าใจถึงปัญหาต่าง ๆ ของนักเรียนที่กำลังจะสอนอยู่ และพยายามให้ครูเข้าใจอย่างชัดเจนว่านักเรียนวัยนั้น ๆ มีลักษณะและพฤติกรรม และความต้องการอย่างไร เพื่อที่จะได้ดำเนินการสอนและจัดโปรแกรมต่าง ๆ ของโรงเรียนให้สนองความต้องการของนักเรียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

2. เพื่อช่วยให้ครูได้ทราบถึงความแตกต่างของเด็กแต่ละคน ทราบจุดอ่อนในการเรียนรู้ของเด็กแต่ละคนว่าเป็นอย่างไร และช่วยให้สามารถวางแผนการสอนให้เหมาะสมเพื่อแก้ไขจุดอ่อนเหล่านั้น การเรียนการสอนก็จะได้รับผลอย่างเต็มหน่วย

3. เพื่อช่วยให้ครูได้เข้าใจอย่างแจ่มแจ้งถึงวัตถุประสงค์ในการศึกษา โดยทั่วไปของโรงเรียน ตลอดจนปรัชญาของโรงเรียน และช่วยครูให้ดำเนินการสอนให้บรรลุจุดประสงค์นั้น ๆ

4. เพื่อช่วยครูให้มีลักษณะเป็นผู้นำ และเป็นนักประชาธิปไตย

5. เพื่อช่วยให้ครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ ผู้อำนวยการโรงเรียนได้สำรวจ และค้นพบความสามารถพิเศษของครูแต่ละคน เพื่อที่จะได้มอบหมายงานให้เหมาะสมกับความสามารถ และความถนัดนั้น ๆ นอกจากนั้นยังจะได้สร้างเสริมให้ความสามารถพิเศษนั้น ๆ ให้พัฒนายิ่งขึ้น

6. เพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

7. เพื่อสร้างเสริมขวัญของคณะครูให้อยู่ในสภาพขวัญกำลังใจดี และอยู่ในสภาพสูงเสมอ เพื่อจะได้มีความสามัคคีเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน มีความรักและความภาคภูมิใจ ในอาชีพครูที่กำลังปฏิบัติอยู่ และร่วมใจปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายปลายทางเดียวกัน

8. เพื่อช่วยเหลือให้ครูรู้สึกปลอดภัยในการทำงาน และป้องกันการตำหนิ หรือกล่าวโทษครูที่ไม่เป็นธรรม

9. เพื่อประเมินผลการเรียนของเด็ก การสอนของครูและหาช่องทางที่จะ ให้ผลการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพที่ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้

รจิริระ สุภรณ์ไพบูลย์ (2538 : 1 - 2) ได้สรุปความมุ่งหมายของการนิเทศ ภายในโรงเรียนไว้ ดังนี้

1. เพื่อให้การเรียนการสอนพัฒนาไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด เพราะการนิเทศภายในจะช่วยเสริมคุณภาพทางการศึกษาของเด็กนักเรียน
 2. เพื่อส่งเสริมครูอาจารย์ในโรงเรียนได้เพิ่มพูนความรู้ความสามารถ และนำความรู้ที่ได้มาปรับปรุงหรือใช้เป็นเครื่องมือในการเลือกวิธีสอนที่เหมาะสมได้ และ ยังเป็นประโยชน์ในการปรับพฤติกรรมบางประเภทของนักเรียนได้อีกด้วย
 3. การจัดโครงการนิเทศ ไม่ว่าจะด้วยวิธีใดก็ตามสามารถกระตุ้นให้เกิด แนวคิดใหม่ให้แก่ครูอาจารย์ภายในโรงเรียนได้
 4. เพื่อให้ครูอาจารย์ได้ทราบนโยบาย ปรัชญา ตลอดจนวัตถุประสงค์ของ โรงเรียน ซึ่งมีส่วนช่วยให้ครูอาจารย์ได้พัฒนาการเรียนการสอนของตน
 5. เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจของครู
- เอนก ส่งแสง (2540 : 137) ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายของการนิเทศภายใน ไว้ดังนี้

1. เพื่อช่วยเหลือสนับสนุนให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียนการสอนพัฒนา ปรับปรุงกระบวนการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลทางการเรียนของนักเรียน
2. เพื่อช่วยเหลือครูผู้สอนให้เข้าใจหลักสูตร และโครงสร้างของหลักสูตร ในแต่ละระดับชั้น สามารถในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน
3. เพื่อพัฒนาบุคลากร โดยการประชุม อบรม สัมมนา และปฏิบัติการ เพิ่มพูนความรู้และทักษะอยู่เสมอ
4. เพื่อส่งเสริมขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของครู ได้มีส่วนร่วม ในการวางแผนพัฒนาการเรียนการสอน เห็นความสำคัญในการทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อให้บรรลุ เป้าหมายของการจัดการศึกษา
5. เพื่อช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน การปรับปรุงของครูผู้สอน และนักเรียน เช่น การทำการศึกษารายกรณีสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการจัดแนะแนวในสถานศึกษา การอบรมควบคุมความประพฤติ และจัดบรรยากาศทางการเรียน เป็นต้น

6. เพื่อแบ่งเบาภาระความรับผิดชอบงานของบุคลากรของแต่ละฝ่าย ให้รับผิดชอบทำแทนกันได้ เช่น หัวหน้าหมวดวิชา ทำหน้าที่นิติศาสตร์ผู้บริหาร หรือผู้ช่วยผู้อำนวยการ ฝ่ายวิชาการ เป็นต้น

7. เพื่อแนะนำครู อาจารย์ใหม่ และการจัดการปฐมนิเทศครู อาจารย์ตั้งแต่เริ่มเปิดเรียน เพื่อตกลงทำความเข้าใจ ทบทวนนโยบายการดำเนินงาน หาแนวทางปรับปรุงพัฒนาทั้งงานหลักและงานสนับสนุน

8. เพื่อให้ประชาสัมพันธ์ความเข้าใจระหว่างสถานศึกษากับชุมชน หรือผู้ปกครองเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวทางการศึกษา และจัดกิจกรรมของสถานศึกษา

9. เพื่อให้การเรียนการสอนในโรงเรียนบรรลุตามเป้าหมาย คือคุณภาพ ของนักเรียนโดยเน้นกระบวนการให้มาก นอกเหนือจากกระบวนการเรียนแต่เพียงฝ่ายเดียว เป็นการเน้นทั้งระบบของการนิเทศภายใน

จากความมุ่งหมายของการนิเทศภายในที่กล่าวมา สรุปได้ว่าผู้บริหารโรงเรียน ทุกคนมีหน้าที่ในการนิเทศและต้องปฏิบัติงานนิเทศภายในโรงเรียนของตน เพื่อที่จะมุ่งช่วยเหลือ ครูในทุกด้านให้สามารถพัฒนาตนเองได้ มีขวัญและกำลังใจในการทำงานในหน้าที่ของตนอัน จะเป็นการส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงสุดและยังทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนสูงตามไปด้วย

4. หลักการสำคัญในการนิเทศภายในโรงเรียน

สนั่น มีสัจธรรม (2536 : 562) ได้สรุปหลักการนิเทศภายในโรงเรียนไว้ ดังนี้

1. เป็นกระบวนการพัฒนาร่วมกันของผู้บริหารโรงเรียน และคณะผู้นิเทศกับ ผู้รับการนิเทศ โดยปฏิบัติกรอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนการปฏิบัติงานชัดเจนต่อเนื่อง

2. เน้นบรรยากาศความเป็นประชาธิปไตย ยอมรับในความคิดเห็นซึ่งกัน และกัน

3. เป็นการสร้างสรรค์ และส่งเสริมให้บุคลากรในโรงเรียนทำงานตาม ความมั่นใจและภูมิใจในผลงาน

4. เป็นการตั้งอยู่บนฐานของการพัฒนาวิชาชีพมากกว่าที่จะเป็นความสัมพันธ์ ในแต่ละบุคคล

5. มุ่งบรรยากาศที่เป็นกันเอง

หลักการนิเทศภายในโรงเรียนตามแนวที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า หลักการนิเทศ ภายในโรงเรียนเป็นหลักการช่วยเหลือ แนะนำ สร้าง (Establishing) เสริม (Strengthening) เติม (Increasing) และต่อ (Continuing) ในการพัฒนาตัวครู นักเรียนและโรงเรียน ตามลำดับ หลักการ นิเทศการศึกษาต้องอยู่บนพื้นฐานความเป็นวิทยาศาสตร์ ความเป็นประชาธิปไตย ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ และที่สำคัญผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมองเห็นความสำคัญของการจัดการนิเทศภายใน โรงเรียน เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพการศึกษานั้นเอง การนิเทศการศึกษา มีความสัมพันธ์กับ ผู้บริหารโรงเรียนเป็นอย่างมาก เพราะผู้บริหารโรงเรียนมีความใกล้ชิดกับครูมากที่สุด และสามารถ ปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาให้เป็นไปตามหลักการดังกล่าว ทั้งนี้ผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้กำหนดนโยบาย เป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ ตลอดจนเป็นผู้ที่จะต้องให้ความช่วยเหลือครูในโรงเรียนด้วย

5. บทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในการนิเทศภายในโรงเรียน

วิไลรัตน์ บุญสวัสดิ์ (2536 : 15) ได้สรุปบทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในการนิเทศการสอน ไว้ดังนี้

1. ช่วยส่งเสริมสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน และช่วยครูแก้ปัญหาในการสอน
2. เป็นผู้ประสานงานและให้บริการแก่ครูทุกคนในการสอน ช่วยเหลือครูในด้านเนื้อหาที่จะสอน วิธีการสอน การใช้อุปกรณ์ การจัดกิจกรรมต่าง ๆ การวัดผลการสอน
3. ให้คำแนะนำปรึกษา หรือชี้แนะแหล่งวิทยากรต่าง ๆ
4. เป็นผู้ประเมินผลการเรียนการสอน และโปรแกรมของโรงเรียนทั้งหมด เพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้น

ชาลี มณีศรี (2538 : 61 - 68) ได้สรุปงานนิเทศการศึกษาที่ผู้บริหารโรงเรียนต้องทำ มีดังนี้

1. การช่วยเหลือครูทางด้านวิชาการและด้านบริหาร
 - 1.1 การปฐมนิเทศครูใหม่ก่อนโรงเรียนเปิด เพื่อช่วยให้ครูได้คุ้นเคยกับโรงเรียน งานในหน้าที่ใหม่ และให้ความรู้แก่ครูเกี่ยวกับปรัชญา และวัตถุประสงค์ของโรงเรียน ประวัติความเป็นมาของโรงเรียน การจัดสายงานฝ่ายบริหาร กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นในโรงเรียนระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ที่ครูจะได้รับ การเขียนแผนการสอน บุคลากรต่าง ๆ ที่ครูจะต้องเกี่ยวข้องตลอดบริการ ต่าง ๆ ภายในโรงเรียนที่ครูจะนำมาใช้ประกอบการสอน
 - 1.2 การจัดประชุมก่อนเปิดภาคเรียน เพื่อแจ้งครูถึงงานที่ต้องทำ เมื่อเปิดภาคเรียนแล้วประชุมตามสายหมวดวิชา เพื่อร่วมกันจัดทำแผนการสอน การสังเกตการณ์สอน
 - 1.3 การเยี่ยมชั้นเรียน ถ้าปรากฏว่าหลังจากผู้บริหารโรงเรียนได้ทำการนิเทศให้คำแนะนำต่าง ๆ แล้วการสอนของครูยังไม่ดีเท่าที่ควร ผู้บริหารโรงเรียนจัดบริการให้ครูมีโอกาสเยี่ยมชั้นเรียนอื่น ๆ ซึ่งเป็นโรงเรียนเดียวกันหรือโรงเรียนอื่นก็ได้
 - 1.4 การสังเกตการณ์สอนในชั้น ผู้บริหารโรงเรียนควรไปสังเกตการณ์สอนในชั้นต่าง ๆ ทั้งนี้มิใช่การจับผิดครู แต่เพื่อจะได้หาวิธีการช่วยเหลือครูในด้านเนื้อหาวิชาสอน การใช้สื่อ การวัดผลและประเมินผล การควบคุมชั้นขณะทำการสอน เมื่อมีปัญหาจะให้การแนะนำให้คำปรึกษาด้านนั้น ๆ เพื่อแก้ไขให้ดีขึ้น
 - 1.5 การสาธิตการสอน ผู้บริหารโรงเรียนควรเปิดโอกาสให้ครูได้ดูการสาธิตการสอนตามสมควร ทั้งนี้เพื่อครูจะได้เห็นขั้นตอนในการดำเนินการสอน เทคนิคการสอนที่มีประสิทธิภาพ และเปิดโอกาสให้มีการซักถามที่ไม่เข้าใจอย่างกว้างขวาง
 - 1.6 การนิเทศด้วยการให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลก่อนหรือหมู่คณะ โดยผู้บริหารแจ้งให้ครูทราบ เมื่อครูมีปัญหาไม่เข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอน การบริหารหรือการจัดกิจกรรมใด ๆ ให้เข้าพบปรึกษาหารือกับผู้บริหารโรงเรียนได้ และผู้บริหารโรงเรียนได้จัดทำตารางเวลาว่างเป็นประจำเพื่อให้ครูได้มีโอกาสเข้าขอรับคำปรึกษาได้สะดวก
 - 1.7 นิเทศด้วยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบต่าง ๆ เพื่อให้ครูได้ศึกษาหาความรู้ และปฏิบัติจริงในเรื่องที่น่าสนใจ โดยเฉพาะ

1.8 การอบรมครู ผู้บริหารโรงเรียนอาจจัดการอบรมครูในโรงเรียนของตนเอง หรือร่วมกับโรงเรียนใกล้เคียง โดยหัวข้อการอบรมนั้นมาจากความต้องการของครูและ สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับการเรียนการสอน การบริหารภายในโรงเรียน หรือหน่วยงานอื่น ๆ ได้จัดขึ้น เช่น มหาวิทยาลัยคุรุสภา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ควรส่งครูไปร่วมรับการอบรมด้วย

1.9 การจัดสัมมนาครู โดยผู้บริการการศึกษา จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วจัดสัมมนาครูขึ้นในเรื่องที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน เช่น วิธีสอน การผลิตสื่อการสอนการพัฒนา การของเด็กหรืออื่น ๆ

1.10 จัดหาหนังสือที่มีคุณค่าทางเนื้อหาวิชาการ วิชาการศึกษา ตำรา ต่าง ๆ ที่เสริมความรู้ให้แก่ครู เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

1.11 พัฒนาห้องสมุดของโรงเรียน ห้องสมุดของครู และห้องสมุด หมวดวิชาในด้านบรรยากาศภายในห้อง และยังรวมไปถึงตำราทางวิชาการใหม่ ๆ การแนะนำครูให้ใช้ ห้องสมุดให้ถูกต้องสม่ำเสมอ เพื่อครูจะได้แนะนำนักเรียนให้ใช้ห้องสมุดโรงเรียนอีกด้วย

1.12 นิเทศด้วยการจัดเสวนาศึกษาให้แก่ครูเป็นอย่างดี สนับสนุน ให้ครูใช้อุปกรณ์เหล่านั้น ถ้าปรากฏว่าครูใช้ไม่เป็น จัดทำอุปกรณ์ไม่เป็น ผู้บริหารโรงเรียนก็ควรสาธิต หรือจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ครู ได้พัฒนาการเรียนการสอน ให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

1.13 สนับสนุนให้ครูไปศึกษาต่อทั้งภาคปกติ และนอกเวลา เพื่อครูจะได้ พัฒนาศักยภาพของตนเองให้สูงขึ้น และบังเกิดผลดีต่อการพัฒนาการศึกษาต่อไปในอนาคต ช่วยครูในด้านปัญหาส่วนตัว เพื่อให้การเรียนการสอนในโรงเรียนได้ผลอย่างที่น่าพอใจ ผู้บริหาร โรงเรียนควรจะสอดส่องดูแลทุกข์สุขของครูที่อยู่ในปกครอง ควรให้ความเป็นกันเอง มีมนุษยสัมพันธ์ จนกระทั่งครูสามารถปรับปรุงทั้งในด้านส่วนตัว และปัญหาการทำงาน

2. การสร้างขวัญของคณะครูในโรงเรียนผู้บริหารโรงเรียนจะต้องเสริมสร้าง เจตคติของบุคคล และแต่ละคนในโรงเรียนให้มีความรู้สึกปลอดภัย อบอุ่น รักอาชีพ รักหมู่คณะ พยายามทำงานด้วยความเต็มใจ

3. การประเมินผลการปฏิบัติงานในโรงเรียน การปฏิบัติงานในโรงเรียน ที่ได้ผลดีนั้นจะต้องร่วมมือกันหลายฝ่าย ทั้งฝ่ายบริการโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหาร ครู อาจารย์ นักการภารโรง และนักเรียน เกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติงานในโรงเรียนนั้นอาจทำได้ดังนี้

3.1 ผู้บริหารโรงเรียน จัดทำตู้หรือกล่องสำหรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะคำวิจารณ์ของครูภายในโรงเรียนเกี่ยวกับการบริหาร การปฏิบัติงานภายในโรงเรียน ตู้ หรือกล่องนี้ต้องเหมาะสมมั่นคงแข็งแรง เก็บความลับได้เป็นอย่างดี เปิดได้เฉพาะผู้บริหารโรงเรียน เท่านั้น ก่อนจะเปิดควรมีการประชุมแจ้งจุดประสงค์ต่าง ๆ เพื่อทำความเข้าใจกับคณะครูเสียก่อน

3.2 จัดให้นักเรียนอภิปรายปัญหาต่าง ๆ ของโรงเรียน เพื่อจะช่วยให้ ผู้บริหารโรงเรียนเข้าใจถึงปัญหาต่าง ๆ ของโรงเรียนและหาวิธีแก้ไขปัญหาดังกล่าว ให้ดีขึ้น ข้อสำคัญ ครูต้องอธิบายหรือแนะนำให้นักเรียนได้ศึกษาข้อมูล หรือรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ก่อนการอภิปราย

3.3 ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นเรื่อง ๆ ไป เช่น วิจัยผลการปฏิบัติงาน ของฝ่ายบริหารระเมินโครงการต่าง ๆ ภายในโรงเรียนและนำผลการวิจัยมาพัฒนาโรงเรียนต่อไป

3.4 ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องช่วยครูในการประเมินการสอนของตนเอง

โดยการสังเกตพฤติกรรมการเรียนและผลการเรียนของนักเรียน การใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน เมื่อเรียนวิชาต่าง ๆ ในภาคเรียนหนึ่ง ๆ ผ่านมาแล้วนิเทศของโรงเรียน ให้แก่คณะครูในโรงเรียนและการพัฒนาตนเองย้อนกลับแก่คณะครูในโรงเรียนให้เห็นความก้าวหน้าของตนเอง

กล่าวโดยสรุปแล้ว การนิเทศภายในโรงเรียนมีความสำคัญมาก บุคลากรทุกคนในโรงเรียนต้องปฏิบัติงานประสานกันอย่างเป็นระบบ สม่่าเสมอและต่อเนื่อง ผู้บริหารโรงเรียนจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทที่สำคัญยิ่งในโรงเรียน เพราะการจัดการเรียนการสอนจะก้าวหน้าหรือล้าหลังขึ้นอยู่กับผู้บริหารของโรงเรียน นอกจากนี้ยังเป็นผู้ช่วยผลักดันส่งเสริมให้กิจกรรมการนิเทศภายในโรงเรียนบรรลุตามเป้าหมาย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของนักเรียน อันเป็นทรัพยากรที่มีค่าสูงสุด

6. ขอบเขตของงานนิเทศภายในโรงเรียน

เจษฎา แซ่มประเสริฐ (2539 : 5) ได้สรุป สาระในการนิเทศให้ผู้นิเทศภายในดำเนินการนิเทศในขอบเขตของเนื้อหาสาระต่อไป

1. การปฏิบัติตามนโยบายของกรม
2. การปฏิบัติงานตามหลักสูตร

เสถียร เทียงธรรม (2542 : 15 - 16) ได้กล่าวถึง ขอบเขตของงานนิเทศภายในโรงเรียนไว้ว่างานนิเทศภายในโรงเรียนที่ผู้บริหารจะต้องรับผิดชอบมี 2 ประเภท คือ งานหลัก ได้แก่ หลักสูตรการเรียนการสอน และการวัดผลและการประเมินผลการเรียน งานสนับสนุนวิชาการ ได้แก่ งานเกี่ยวกับอาคารสถานที่ กิจกรรมนักเรียน งานปกครอง งานธุรการและการเงิน งานบริหารและความสัมพันธ์กับชุมชน

1. งานหลัก เป็นงานสำคัญซึ่งถือว่าเป็นหน้าที่ของโรงเรียนโดยตรงหากครูและบุคลากรไม่เอาใจใส่ต่องานเหล่านี้ ก็ถือว่าเป็นความล้มเหลวที่สุด งานหลักที่ครูและบุคลากรในโรงเรียนจะต้องปฏิบัติและถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งประกอบด้วย

- 1.1 หลักสูตรเช่นการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น การสร้างหลักสูตรเพื่อสนองความต้องการของท้องถิ่น และการจัดแผนการเรียนการสอน
- 1.2 การเรียนการสอน เช่นการพัฒนาเทคนิควิธีการสอน การพัฒนาเทคนิคในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการพัฒนาเทคนิคในการใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน
- 1.3 การวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน เช่น การสร้างข้อทดสอบ การวัดผลประเมินผล

2. งานสนับสนุนวิชาการ เป็นงานที่จะช่วยส่งเสริมหรือสนับสนุนให้งานหลักดำเนินไปอย่างมีคุณภาพ

- 2.1 งานที่เกี่ยวข้องกับอาคารสถานที่ เช่น ประโยชน์จากบริเวณโรงเรียน การใช้อาคารเรียน ห้องเรียน และห้องปฏิบัติการในวิชาต่าง ๆ
- 2.2 งานปกครอง ได้แก่ งานดูแลและส่งเสริมระเบียบวินัยความประพฤติของนักเรียน
- 2.3 งานธุรการการเงิน ได้แก่ การปฏิบัติเกี่ยวกับงานธุรการการปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานการเงินและพัสดุ
- 2.4 งานกิจการนักเรียน ได้แก่ กิจกรรมนักเรียน การบริหารด้านสุขอนามัยและโครงการอาหารกลางวัน

2.5 งานบริการ ได้แก่ งานแนะแนว บริการห้องสมุด งานสาธารณูปโภค

2.6 งานสัมพันธ์ชุมชน ได้แก่ การศึกษาเกี่ยวกับชุมชน การบริการ

สมาคมครูและผู้ปกครอง

สรุป ขอบเขตของงานนิเทศภายในโรงเรียน ประกอบด้วยงานนโยบายจากหน่วยเหนือ ระดับกรม งานด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล การเรียน งานสนับสนุน งานด้านวิชาการ ซึ่งเป็นงานประจำประเภทงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย ให้ปฏิบัติผู้บริหารในฐานะผู้นิเทศควรทำความเข้าใจ วางแผน กำหนดขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติให้ถูกต้องจึงจะส่งผลให้งานนิเทศภายในโรงเรียนบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ทุกประการ

7. กระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน

सनัน มีสัจธรรม (2537 : 562) ได้สรุปกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ
2. ขั้นการวางแผน
3. ขั้นการสร้างสื่อ เครื่องมือ
4. ขั้นการปฏิบัติการนิเทศ
5. ขั้นการประเมินผลและรายงาน

จากที่กล่าวมาและ พอสรุปได้ว่า กระบวนการนิเทศภายใน เป็นการดำเนินการนิเทศภายในอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการนิเทศ ขั้นวางแผนการนิเทศ ขั้นสร้างสื่อ เครื่องมือ และวิธีการนิเทศ ขั้นปฏิบัติการตามแผนการนิเทศ ขั้นประเมินผลและรายงานผลการนิเทศ

8. กิจกรรมการนิเทศภายในโรงเรียน

ชาลี มณีศรี (2538 : 61) ได้สรุป กิจกรรมการนิเทศภายในไว้ ดังนี้

1. การปฐมนิเทศครูใหม่ ผู้บริหารคาดว่าได้วางแผนปฐมนิเทศครูใหม่ก่อนโรงเรียนเปิดเพื่อให้ครูคุ้นเคยกับโรงเรียนและงานในหน้าที่ที่จะต้องทำ ในการนี้ควรช่วยให้ครูใหม่มีความรู้เกี่ยวกับปรัชญา และวัตถุประสงค์ของโรงเรียน ประวัติความเป็นมาของโรงเรียน การจัดงานของฝ่ายวิชาการและกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน ระบบข้อบังคับสวัสดิการต่าง ๆ ที่ครูจะได้รับ ครูใหม่ควรมีผู้ช่วยให้คำแนะนำเกี่ยวกับแผนการสอน บัญชีเรียกชื่อ และให้มีการสังเกตการณ์สอนของครูอื่น ๆ

2. การฝึกอบรม (Training) การฝึกอบรมเป็นการจัดระบบการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะและทัศนคติให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับงานที่บุคคลผู้นั้นจะปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบ การฝึกอบรมเป็นการจัดประชุมในลักษณะหนึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการบรรยาย การอภิปรายซักถามปัญหา การสาธิต การฝึกอบรมจัดเฉพาะเรื่องใช้เวลาานกว่าประชุมธรรมดา มีการเลือกเรื่องที่ฝึกอบรมและเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรม

3. การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) การประชุมปฏิบัติการเป็นการแก้ปัญหาภาคปฏิบัติโดย ให้ฝึกความสามารถและทักษะในการปฏิบัติจริง และผู้สนใจร่วมกันวางแผนและดำเนินงานให้เป็นไปตามความความต้องการของส่วนรวม การประชุมเชิงปฏิบัติการมีองค์ประกอบที่ควรพิจารณาเพื่อเตรียมการมีดังนี้

1. สถานที่ประชุม
2. วิทยากรที่ดำเนินการ
3. สถานที่พักของวิทยากร และผู้เข้าร่วมประชุม
4. การจัดป้ายนิเทศ (Bulletin Board) การจัดป้ายนิเทศเป็นสื่อกลาง

ในการให้ข้อมูลแลข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับวิธีหนึ่ง หากการจัดป้ายนิเทศหลาย ๆ ป้ายในโอกาสต่าง ๆ เรียกว่า การแสดงนิทรรศการโรงเรียน ต้องจัดป้ายนิเทศให้ความรู้ใหม่ ๆ และข้อมูลต่าง ๆ แก่ครูและนักเรียนโดยแต่ละฝ่ายหรือหมวดวิชา จัดป้ายนิเทศจะเป็นประโยชน์ต่อครูและนักเรียนอย่างสูง

5. การจัดมุมหนังสือ (Book End) การจัดมุมหนังสือ เพื่อเป็นศูนย์รวมเอกสาร หนังสือ ตำรา กฎระเบียบหลักสูตรและงานวิจัยใหม่ ๆ ให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าในการพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้ามีความรู้ ความคิดอะไรใหม่ ๆ เพื่อนำไปพัฒนาการเรียนการสอนให้นักเรียนมีคุณลักษณะตามหลักสูตรต้องการ และเป็นบุคคลที่พัฒนาตนเองอยู่เสมอ เพื่ออาศัยอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

6. การให้คำปรึกษาแนะนำ (Counselor) การให้คำปรึกษาแนะนำ เป็นเทคนิคของผู้ให้การนิเทศแก่ครู หลังจากทราบข้อมูลหรือปัญหาของครู หรือหลังจากการสังเกตการสอน หรือหลังการเยี่ยมชั้นเรียน หรือตามความต้องการของผู้มาปรึกษา อาจเป็นเรื่องปัญหาส่วนตัวหรือปัญหาทางวิชาชีพครูก็ได้ การให้คำปรึกษาแนะนำอาจให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อยก็ได้ เพื่อให้คำปรึกษาแนะนำเป็นประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาการทำงานในหน้าที่ และการปรับปรุงการเรียนการสอนของครู

7. การสาธิตการสอน (Demonstration) การสาธิตการสอนเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวกับการนำเหตุการณ์ที่จัดเรียงลำดับไว้แล้วมาเสนอต่อกลุ่ม เพื่อให้ครูหรือผู้คนที่สังเกตการณ์สาธิตมีลักษณะเป็นจริงแต่โดยธรรมชาติจะเน้นด้านพฤติกรรมในการปฏิบัติ ซึ่งผู้สังเกตจำเป็นต้องดูการสาธิตจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา ประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนของครูมากขึ้นกลุ่มผู้สังเกตจะเป็นขนาดใดก็ได้ แต่การที่ต้องใช้เวลาเตรียมตัวในการสาธิตแล้วน่าจะใช้เวลากลุ่มขนาดใหญ่พอสมควร การสาธิตเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ใช้ร่วมกับการปฏิบัติการหรือรายวิชา ซึ่งต้องการแก้ไขปรับปรุงความเข้าใจหรือพัฒนาทักษะ การสาธิตเทคนิคหรือทักษะที่จำเป็นขึ้นอยู่กับการปฏิบัติหรือประสบการณ์ตรง การสาธิตจะมีประสิทธิภาพเมื่อทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะที่เรียนรู้แล้วกับความมุ่งหมายที่เป็นไปตามที่ตั้งใจให้เป็นที่ยอมรับเข้าใจชัดเจนแก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมหรือผู้สังเกต

8. การไปเยี่ยมโรงเรียนอื่น (Interdicting) การไปเยี่ยมชมโรงเรียนอื่น หากจะกล่าวอีกในหนึ่งก็คือ การไปศึกษานอกสถานที่หรือไปศึกษาดูงานดีเด่นด้านต่าง ๆ เช่น ดีเด่นด้านการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนดีเด่นด้านการจัดสภาพแวดล้อม ดีเด่นด้านการจัดระบบบริหารโรงเรียน และดีเด่นด้านอื่น ๆ การไปเยี่ยมชมโรงเรียนอื่นจะทำให้ครูได้พบสิ่งแปลกใหม่ และเกิดการเปรียบเทียบสภาพความเป็นอยู่ การทำงานและผลงาน ทำให้ได้แนวทางในการแก้ปัญหาในการทำงานการปรับปรุงงานให้ดีขึ้น การพาไปดูงานจะช่วยให้ครูมีความคิดเห็นและแนวทางในการปฏิบัติงานมากกว่าการแนะนำโดยคนอื่น ๆ

9. การศึกษา ค้นคว้า วิจัย ทดลอง (Educational Research) การศึกษาค้นคว้า วิจัย ทดลอง เป็นวิธีหาข้อมูลสรุปในบางเรื่องจากปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน

ซึ่งเป็นกิจกรรมการนิเทศอีกรูปแบบหนึ่งที่ผู้นิเทศและครูสามารถดำเนินการร่วมกัน เช่น ทดลองวิธีสอน ทดลองวิธีใช้อุปกรณ์การสอน หรือสื่อการสอน หรือทำการวิจัยทดลอง เกี่ยวกับการเรียนการสอนหรือ วิจัยปัญหาท้องถิ่น นอกจากนี้ กิจกรรมนิเทศลักษณะเช่นนี้ รวมถึงการส่งเสริมให้ครูได้ประดิษฐ์คิดค้น ทดลองสื่อการสอนใหม่ ๆ เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

10. ส่งเสริมให้ครูเขียนบทความทางวิชาการ (Articles/Reports)

ในการเรียน การสอน ครูจะต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความคิดที่ ทำให้เกิดปัญหามาเตรียมการสอน พัฒนาการสอนให้นักเรียนทุกคนเกิดการพัฒนาตามที่หลักสูตรต้องการ และอีกส่วนหนึ่งโรงเรียนเปิดโอกาสให้ครูเขียนบทความทางวิชาการเพื่อออกวารสารทางวิชาการทั่วไป ที่วางจำหน่ายในตลาดทำให้ครูมีรายได้ช่องทางหนึ่ง

11. การจัดนิทรรศการ (Exhibition) การจัดนิทรรศการเป็นกิจกรรม

ที่กระตุ้นให้ครูปฏิบัติงานอย่างมีความกระตือรือร้นซึ่งเป็นการแสดงจากผลงานของครูเกี่ยวกับการสอน เช่น นวัตกรรม หรือสื่อการสอนที่ครูผลิตแต่ละรายวิชา เพื่อให้ครู นักเรียน ข้าราชการหน่วยงานอื่น ผู้ปกครอง นักเรียน และประชาชนทั่วไปได้ศึกษาถึงความก้าวหน้าทางการศึกษา พร้อมทั้งเป็น การประชาสัมพันธ์โรงเรียนไปด้วยการจัดนิทรรศการ เหมาะสำหรับการจัดแสดงผลงานที่เป็น กลุ่มใหญ่ ๆ เพราะจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงแก่งาน การบริการการศึกษา (In-service Education) การปฐมนิเทศ (Orientation) และการประชาสัมพันธ์ (Information)

12. การให้ไปฝึกงาน (On The Job Training) การให้ไปฝึกงาน

โดยหัวหน้าฝ่าย หรือ หัวหน้าหมวด ขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียนส่งครูในฝ่ายหรือหมวดวิชาไปฝึกงาน ในหน้าที่ต่าง ๆ ที่ผู้บริหารโรงเรียนร่วมกับหัวหน้าฝ่าย หัวหน้าหมวดและครูผู้สอนหาหรือเลือกสถานที่ฝึกงาน เพื่อกับมาปฏิบัติงาน หรือ สอนนักเรียนให้ทันสมัยบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ การให้ไปฝึกปฏิบัติงานเป็นกิจกรรมเดี่ยวหรือกิจกรรมกลุ่มย่อยที่เน้นการกระทำมากกว่าพูด เป็นกิจกรรมที่กำหนดขึ้นนอกเหนือจากบทเรียน หรือเทคนิคการทำงานใหม่ ๆ ที่ทำให้การทำงาน สะดวกรวดเร็วมีประสิทธิภาพ การฝึกงานจะไม่ถูกบังคับให้อยู่ในขอบเขตของสถานการณ์ชีวิตจริง และอาจเชื่อมโยงกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การเยี่ยมชั้นเรียน การสัมภาษณ์ เป็นต้น

13. กลุ่มสร้างเสริมคุณภาพงาน (Quality Control) เพื่อควบคุมคุณภาพ

ของงานที่ปฏิบัติให้เป็นระบบชัดเจนขึ้น ต้องฝึกครูให้ทำงานเป็นระบบกลุ่ม ในกรณีที่นำหลักการใช้ กลุ่มคุณภาพงานมาปฏิบัติอย่างเต็มรูปแบบไม่ได้ เนื่องจากอาจจะมียกข้อจำกัดอยู่หลาย ๆ ประการที่ โรงเรียนอาจเผชิญอยู่ แนวคิดของกลุ่มสร้างคุณภาพงานนี้ อาจนำมาใช้ในลักษณะของการประยุกต์ โดยการฝึกให้ผู้รับการนิเทศสามารถใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น เทคนิคการระดมความคิด เพื่อค้นหา ปัญหาและสาเหตุ ตลอดจนทางเลือกมาแก้ปัญหาตามความจำเป็นที่เหมาะสม แล้วนำไปใช้ ในการนิเทศงานทางวิชาการได้ เพื่อการทำงานเป็นกลุ่ม

14. การสังเกตการณ์สอน (Observation) การสังเกตการสอนเป็นกิจกรรม

นิเทศงานวิชาการที่จัดขึ้นในชั้นเรียน ซึ่งจะต้องทำอย่างมีระบบ เทคนิคและวิธีการสังเกตมีหลายวิธี ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ เช่น สังเกตเพื่อแนะนำเกี่ยวกับการสอน การสังเกตควรเป็นเวลาสั้น ๆ และสังเกตแบบธรรมดาทั่ว ๆ ไป สังเกตเพื่อประเมินค่า การสังเกตจำเป็นต้องกระทำบ่อย ๆ และใช้เวลายาวนาน และมีการกำหนดวิธีการดำเนินงาน วิธีการสังเกตอาจมีมาตรฐานพร้อมทั้งกำหนด อุปกรณ์ที่จำเป็นให้แน่นอน

กรมวิชาการ (2543 : 17) ได้สรุปกิจกรรมการนิเทศภายในสถานศึกษาที่เป็นไปได้ตามสภาพของสถานศึกษาแต่ละแห่งที่จะดำเนินการได้ ดังนี้

1. การให้ความรู้
2. การสาธิตให้ดู
3. การประสานงานให้ทำงานร่วมกัน
4. การพาไปดูงาน
5. การบริการทางด้านวิชาการ
6. การวิจัยในชั้นเรียน
7. การไปศึกษาดูงาน
8. จัดกิจกรรมกระตุ้นให้การปฏิบัติงานเข้มแข็งขึ้น
9. การทำให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน

การดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น เป็นเพียงแนวทางหนึ่งเท่านั้น สถานศึกษาสามารถคิดค้นเทคนิคการนิเทศภายในได้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับสภาพปัญหาของแต่ละสถานศึกษาแต่การนิเทศภายในต้องดำเนินการอย่างมีระบบ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาต่อไป

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า วิธีการหรือกิจกรรมการนิเทศภายใน เป็นกิจกรรมที่ผู้รับการนิเทศหรือผู้นิเทศร่วมกันคิดและปฏิบัติเพื่อให้เกิดการพัฒนา โดยการปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ กิจกรรมการนิเทศมีอย่างหลากหลาย ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนหรือผู้นิเทศจะเลือกใช้ในการนิเทศภายในโรงเรียน เพื่อปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนของครูให้ดีขึ้น อันจะส่งผลต่อการเรียนรู้และคุณลักษณะของนักเรียนตามที่หลักสูตรต้องการตลอดจนการมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไปในอนาคต

บริบทของโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่)

1. ข้อมูลทั่วไป

ประวัติโรงเรียน

โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2450 โดยอำมาตย์ตรีพระพลราชภานุบำรุง นายอำเภอบัวใหญ่ จัดตั้งขึ้นเป็นโรงเรียนประจำอำเภอบัวใหญ่ ชื่อ “พลราชภานุบำรุง” พ.ศ. 2472 ยุบ และตั้งใหม่เป็น โรงเรียนประชาบาล ชื่อ “โรงเรียนประชาบาลตำบลบัวใหญ่ 2 (ประจำอำเภอ)” 1 เมษายน 2506 ย้ายมาสังกัดเทศบาลตำบลบัวใหญ่ ชื่อ โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) “ โดยมี นายสมบุรณ์ การถาง เป็นครูใหญ่ ปัจจุบัน โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) สังกัดเทศบาลเมืองบัวใหญ่ สำนักบริหารการศึกษาท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย นักเรียน 497 คน ข้าราชการครู 22 คน นักการภารโรง 2 คน

ปรัชญาโรงเรียน

วิชาการก้าวหน้า พละนามัยดีเด่น เป็นพลเมืองดี มีมนุษยสัมพันธ์

คติพจน์โรงเรียน

ธัมโม หเว รักษติ ธมฺมจารี

(ธรรมย่อมรักษาผู้ประพฤติธรรม)

สีประจำโรงเรียน

สีชมพู-ขาว

วิสัยทัศน์ (Vision)

โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) มุ่งเน้นให้นักเรียนแต่ละระดับชั้นมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รักการอ่าน การเขียน ใฝ่รู้ใฝ่เรียน คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ใช้ทักษะด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ อันเป็นพื้นฐานในการทำงานและประกอบอาชีพ มีสุขภาพ บุคลิกภาพที่ดี รักธรรมชาติ ร่วมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีความภูมิใจในความเป็นไทย ยึดมั่นในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

พันธกิจ (Mission)

จัดการศึกษาให้กับนักเรียนตั้งแต่ชั้นอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามเกณฑ์ และพัฒนาผู้เรียนเต็มศักยภาพ จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ตามนโยบายของเทศบาลเมืองบัวใหญ่ และกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นกระทรวงมหาดไทย

เป้าประสงค์ (Gold)

1. ผู้เรียนเป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม ตามหลักที่ตนนับถือ มีค่านิยมที่พึงประสงค์ รักความเป็นไทย
2. ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะวิชาพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ได้
3. ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้ต่างๆ มาใช้เพื่อการค้นคว้า คิดสร้างองค์ความรู้ใหม่ และคิดอย่างสร้างสรรค์
4. ผู้เรียนสามารถดูแลสุขภาพตนเอง รักความสะอาดของตนเองและโรงเรียน รักการออกกำลังกาย ปลอดภัยจากยาเสพติด
5. ใฝ่เรียนใฝ่รู้ รักการอ่าน การค้นคว้าหาความรู้ และมีทักษะด้านอาชีพ

ข้อมูลบุคลากรในโรงเรียน

บุคลากรโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) มีทั้งหมด 22 คน บุคลากรชาย 8 คน บุคลากรหญิง 14 คน จบปริญญโท 2 คน นอกนั้นจบปริญญาตรีทั้งหมด

2. พัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

สภาพการจัดการศึกษาในปัจจุบัน

จากข้อมูลบริบทของโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) ตามที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปเป็นสภาพปัจจุบันซึ่งเกี่ยวข้องอย่างชัดเจนกับสภาพปัญหา การบริหารทรัพยากรบุคคลในหน่วยงานของตนเอง โดยแบ่งสภาพปัจจุบันออกเป็น ด้าน ๆ ดังนี้

1. ด้านอาคารสถานที่

- 1.1 อาคารเรียน มีจำนวน 3 หลัง
- 1.2 อาคารเอนกประสงค์ 1 หลัง

- 1.3 ห้องสุขา 2 หลัง
- 1.4 โรงเรือน 1 หลัง
- 1.5 โรงอาหาร 1 หลัง

2. สถานที่ ชื่อ และที่ตั้ง

โรงเรียนเทศบาล 1(บ้านบัวใหญ่) ตั้งอยู่เลขที่ 21 ถนนเทศบาล 8 ตำบลบัวใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา มีเนื้อที่ทั้งหมด 24 ไร่ 2 งาน 75 ตารางวา อยู่ในพื้นที่บริการของเทศบาลเมืองบัวใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพนั้น สถานศึกษาจะต้องมีกระบวนการวางแผนบริหารงาน ด้วยความร่วมมือของบุคลากรในโรงเรียน โดยเฉพาะครูซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่จะทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ ยังไม่ส่งผลที่จะเอื้อต่อการพัฒนาการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เพราะเนื่องจากการปรับปรุงประสิทธิภาพงานด้านวิชาการขาดระบบรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ ที่จะนำไปใช้ในการวางแผนการบริหารงานด้านวิชาการ ประกอบกับข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันก็จะกระจาย บุคลากรในโรงเรียนยังมองไม่เห็นความสำคัญ

สภาพปัญหาและความต้องการ

จากการประชุมระดมความคิดเห็น การสัมภาษณ์ และการสังเกต ด้านการจัด การเรียนรู้ของคณะครู สรุปประเด็นถึงสภาพปัญหาและความต้องการไว้ ดังนี้

สภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในกลุ่มทักษะนักเรียนมีทักษะยังไม่เป็นที่น่าพอใจ จากการสอบถามจากผู้ปกครอง และชุมชน ได้ให้ความคิดเห็น ดังนี้
 - 1.1 ยังไม่เป็นที่ยอมรับของผู้ปกครอง และชุมชน
 - 1.2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ ของนักเรียนต้องได้รับการแก้ไข
2. ครูผู้สอนยังไม่สามารถวางแผนการสอน และเขียนแผนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ ยังเป็นการเขียนในลักษณะของการจัดการเรียนการสอน เป็น 3 ขั้นตอน คือขั้นนำสู่ บทเรียน ขั้นสอน และขั้นสรุป การประเมินผลยังไม่สามารถวัดผู้เรียนได้ตามสภาพจริงได้นอกจากนี้ ในรูปแบบของการจัดการเรียนการสอนยังเป็นแบบยึดครูเป็นศูนย์กลาง ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ มากกว่าผู้เรียน

3. ครูไม่ให้ความสำคัญในการใช้สื่อการเรียนการสอน

4. ครูยังเคยชินกับแนวทางปฏิบัติงานแบบเดิมๆ ไม่ยอมเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การสอน

ความต้องการพัฒนา

1. พัฒนาครูในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้มีคุณภาพ เป็นที่ต้องการของผู้ปกครอง และชุมชน
2. พัฒนาครูในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนรูปแบบโครงงานตาม ความต้องการของผู้ปกครอง และชุมชน ที่ต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้มีคุณภาพตามวัตถุประสงค์ ของการปฏิรูปการศึกษา

การวิจัยปฏิบัติการ

1. ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

มีนักวิจัยปฏิบัติการได้สรุปและได้ให้ความหมายของวิจัยปฏิบัติการ ไว้ดังต่อไปนี้
บุญชม ศรีสะอาด (2543 : 12) ได้ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการว่า
เป็นการวิจัยเพื่อนำผลมาใช้แก้ปัญหาอย่างรีบด่วน หรือปัจจุบันทันที เช่นปัญหาการเดินขบวน
เป็นต้น

คงศักดิ์ ธาตุทอง (2543 : 1) การวิจัยปฏิบัติการเป็นการวิจัยอย่างมีระบบเกี่ยวข้องกับ
กับความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการสะท้อนข้อมูลที่ได้อย่างพินิจพิจารณาเพื่อนำผล
ที่ได้ไปใช้ในการปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องจนเป็นที่พอใจของผู้วิจัย

ชูศรี วงศ์รัตนะ (2543 : 20) การวิจัยปฏิบัติการหมายถึง การวิจัยที่นำวิธีการ
ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ โดยมุ่งที่จะแก้ไขปัญหาเฉพาะเรื่อง เฉพาะที่ หรือเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงาน
ของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งโดยเฉพาะ

อริยญา สุธาสีโนบล (2544 : 66) สรุปความหมายการวิจัยเชิงปฏิบัติการว่า
เป็นการวิจัยอย่างมีระบบโดยการนำหลักการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ เพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะเรื่องเฉพาะ
จุดซึ่งจะทำให้การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันที อันส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากที่กล่าวมาผู้ศึกษาค้นคว้าสรุปความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการได้ว่า หมายถึง
กระบวนการดำเนินการวิจัยอย่างใดอย่างหนึ่ง ของผู้ปฏิบัติงานหรือกลุ่มผู้ปฏิบัติงานเพื่อปรับปรุง
การปฏิบัติงานของตนเองจากการศึกษาค้นคว้าความรู้ และสะท้อนผลการปฏิบัติงาน เพื่อใช้เป็น
แนวทางในการแก้ปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. คุณลักษณะเฉพาะของการวิจัยปฏิบัติการ Kemmis และ McTaggart (ประวัติ เอรารวรรณ์. 2545 : 15 – 16 ; อ้างอิงมาจาก Kemmis and McTaggart. 1988 : 45) มีดังนี้

การวิจัยปฏิบัติการเป็นความพยายามที่จะปรับปรุงการศึกษาโดยการเปลี่ยนแปลง
(Changing) การศึกษานั้น และการเรียนรู้ลำดับของการเปลี่ยนแปลงนั้นการวิจัยปฏิบัติการ
เป็นการทำงานของกลุ่ม (Participatory) และใช้การปรึกษาหารือร่วมมือทำงาน (Collaboration)
ให้เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยการปฏิบัติตามแนวทางกลุ่มกำหนด การวิจัยปฏิบัติการใช้การสะท้อน
ปฏิบัติ (Reflection) โดยประเมินตรวจสอบในทุก ๆ ขั้นตอนเพื่อปรับปรุงหรือการปฏิบัติให้เป็นไป
ตามจุดมุ่งหมาย การวิจัยปฏิบัติการเป็นกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระเบียบ (Systematic
Learning Process) โดยบุคคลที่เกี่ยวข้องนำความคิดเชิงนามธรรมทดลองฝึกปฏิบัติและประเมินผล
การปฏิบัติงาน เพื่อเป็นการทดสอบ (Test) แนวคิดนั้นถูกหรือผิด การวิจัยปฏิบัติการที่เริ่มต้นจากจุด
เล็ก ๆ (Start Small) อาจเริ่มต้นจากบุคคล (ครูหรือนักวิจัย) คนเดียวพยายามดำเนินการ ให้มี
การเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงบางสิ่งบางอย่าง ทางการศึกษาให้ดีขึ้น โดยขณะที่ปฏิบัติต้องการ
ปรึกษารับฟังข้อคิดเห็น และอาศัยการร่วมมือปฏิบัติจากผู้ที่เกี่ยวข้อง การวิจัยปฏิบัติการเป็นการสร้างความ
ความรู้ใหม่ ที่ให้แนวทางปฏิบัติ เชิงรูปธรรมจากการบันทึก (Records) พัฒนาการของกิจกรรมที่
เปลี่ยนแปลงไปทำให้ขณะเดียวกันสามารถนำปรากฏการณ์ที่ศึกษามาประมวลเป็นข้อมูลเสนอเชิงทฤษฎี
(Proposition) ในแนวทางการวิจัยเชิงปฏิบัติการดังนี้ เมื่อนำมาวิจัยแก้ปัญหาในชั้นเรียนโดยครู

เป็นผู้เรียนรู้และวิเคราะห์ผลได้จากการปฏิบัติจะทำให้ ได้รูปแบบการแก้ไขปัญหา หรือพัฒนา การเรียนการสอน ได้เหมาะสมกับสภาพการณ์ของชั้นเรียน และระบบของตนเองได้อย่างแท้จริงหลัก การวิจัยปฏิบัติการดังกล่าวจึงเป็นรูปแบบของวิจัยที่ใช้ในการพัฒนาในหน่วยงานที่ตนเองปฏิบัติ เพื่อปรับปรุงแก้ไขปัญหการปฏิบัติงาน ให้บรรลุเป้าหมายโดยกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในองค์กรด้วยกัน ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา หรือแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

3. กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ

กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ คือ การวิจัยแบบเข้าไปมีส่วนร่วมและร่วมมือซึ่งตามปกติ เกิดจากกลุ่มที่ความคิดเห็นร่วมกัน บุคคลจะอธิบายส่วนที่ตนเองสนใจเกี่ยวข้อง สืบหาสิ่งที่คนอื่น คิดและหาทางแก้ไขปัญหที่เ็นไปได้ ในการประชุมอภิปรายเกี่ยวกับความเป็นไปได้ที่กลุ่ม จะดำเนินการต่อไป กลุ่มจะต้องกำหนดแนวความคิดที่สนใจร่วมกันของการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง โดยจะกำหนดขอบเขต การดำเนินงานที่กลุ่มต้องการปฏิบัติเพื่อการปรับปรุงวิธีการ สมาชิกของกลุ่ม จะวางแผนร่วมกันปฏิบัติและสังเกตเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มรวม และสะท้อนการดำเนินงานร่วมกัน แล้วจัดวางแนวทางใหม่อย่างมีวิจารณ์ญาณโดยอาศัยความเข้าใจและเหตุการณ์ในอดีตเป็นแนวทางมี นักการศึกษาได้กล่าวถึงกระบวนการวิจัยปฏิบัติการไว้หลายท่าน ดังนี้ กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ ของมหาวิทยาลัย Deakin ในประเทศออสเตรเลีย Stephen Kemmis และคณะได้นำแนวคิดของ Lewin มาประยุกต์ใช้ในการวิจัยปฏิบัติการเพื่อการปรับปรุงการจัดการศึกษาของออสเตรเลีย จนได้รับการยอมรับและเผยแพร่ไปกว้างขวาง ซึ่งในแนวความคิดของ Kemmis และคณะนั้น การวิจัยปฏิบัติการคือการวิจัยแบบมีส่วนร่วมและการร่วมมือกันเป็นหมู่คณะ จะกระทำคนเดียวมิได้ เพราะการกระทำเพียงคนเดียวถึงแม้จะเกิดการเปลี่ยนแปลงก็จะทำลายพลัง การเปลี่ยนแปลง ที่เกิดจากการกลุ่ม ดังนั้นขั้นตอนของการวิจัยปฏิบัติการจึงต้องกำหนดจุดสนใจร่วมกัน (Thematic Concern) เช่น สนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรและวิธีสอนให้มีประสิทธิภาพหรือพัฒนาให้ผู้เรียนเข้าใจ วิธีการวิทยาศาสตร์ให้ลึกซึ้งเป็นต้น เมื่อได้จุดสนใจร่วมกันแล้วก็จะนำไปสู่การปฏิบัติที่สำคัญ 4 ประการ ที่เกี่ยวข้องกันเป็นวงจรคือ

1. การพัฒนาการปฏิบัติเพื่อปรับปรุงสิ่งที่เป็นปัญหา ซึ่งเป็นการปฏิบัติงาน ซึ่งมีโครงสร้างและแนวทางการวางแผนต้องมีความยืดหยุ่น และต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นในอนาคตที่อาจส่งผลกระทบต่อแผนที่กำหนดไว้ได้
2. การปฏิบัติตามแผน ซึ่งเป็นการดำเนินการตามแนวทางที่กำหนดไว้อย่างละเอียด รอบคอบ และมีการควบคุมอย่างสมบูรณ์
3. การสังเกตผลการปฏิบัติ เป็นการบันทึกข้อมูลหลักฐาน หรือร่องรอยต่าง ๆ อย่างมีวิจารณ์ญาณเกี่ยวกับผลที่ได้จากการปฏิบัติ โดยอาจใช้วิธีการวัดแบบต่าง ๆ
4. การสะท้อนสะท้อนผลการปฏิบัติเป็นกระบวนการทบทวน การปฏิบัติจากบันทึก ที่ได้จากการสังเกตว่า ได้ผลเป็นอย่างไร มีปัญหาหรือข้อขัดแย้งอย่างไร เพื่อเป็นพื้นฐานการวางแผน ในวงจรต่อไป

ดังนั้นองค์ประกอบสำคัญขิงกระบวนการวิจัยปฏิบัติการของมหาวิทยาลัย Deakin จึงประกอบด้วยจุดสำคัญ 4 จุด ดังที่กล่าวมาคือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกตผล (Observation) การสะท้อนผล (Reflection) ซึ่งมีการเคลื่อนไหวลักษณะเกลียวสว่าน ไปในจุดทั้ง 4 จุด ไม่อยู่นิ่งและไม่จบลงได้ด้วยตนเอง กิจกรรมแต่ละวงจร ประกอบด้วย

1. การนิยามปัญหา ในสถานการณ์ที่นักวิจัยประสบอยู่ในขณะปฏิบัติงาน
2. การประเมินความต้องการจำเป็นที่จะปรับปรุงไขปฏิบัติงาน
3. การกำหนดสมมติฐาน เป็นการกำหนดผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหลังจากปฏิบัติแล้ว
4. พัฒนาแผนปฏิบัติซึ่งต้องทำอย่างละเอียดรอบคอบ
5. ลงมือปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ ซึ่งต้องมีการบันทึกข้อมูลไว้
6. ประเมินที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ
8. ตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมในอนาคตต่อไป

ประวิต เอราวรรณ์ (2545 : 26) กล่าวถึงกระบวนการวิจัยปฏิบัติการที่สามารถสรุปองค์ประกอบของขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในโรงเรียน ในชั้นเรียนได้ 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษา สำรวจ วิเคราะห์สภาพ การปฏิบัติงานเพื่อกำหนดจุดพัฒนาขั้นตอนนี้ นักวิจัยสามารถใช้วิธีการหรือเครื่องมือต่าง ๆ มาทำการรวบรวมข้อมูลได้ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การบันทึกเหตุการณ์ ก็ตรวจสอบ และการวิเคราะห์เอกสาร การทดสอบ ฯลฯ ในขั้นตอนนี้ถ้าเป็นการวิจัยปฏิบัติการที่มีบุคคลภายนอกมาร่วมเป็นนักวิจัย ต้องให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ในการกำหนดปัญหา หรือกำหนดจุดพัฒนา หรือหาจุดสนใจร่วมกันที่จะวิจัย ไม่ควรที่จะให้เป็นบทบาทของนักวิจัยภายนอกเท่านั้น

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหา หรือเพื่อพัฒนา ขั้นตอนนี้จะต้องอาศัยกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง หรือกลุ่มนักวิจัยร่วมกัน กำหนดแผนงานที่จะนำไปใช้ ซึ่งแผนควรประกอบด้วยจุดประสงค์ของแผนขั้นตอนตามวิธีการ เครื่องมือและวิธีการประเมินความก้าวหน้าหรือความสำเร็จ การรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการวางแผน อาจได้มาจากการสัมภาษณ์ การตรวจสอบ และการวิเคราะห์เอกสาร กระบวนการกลุ่ม ฯลฯ

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติตามแผนงานนักวิจัยนำแผนที่จะจัดทำขึ้นปฏิบัติ ในสถานการณ์ที่กำลังประสบปัญหาอยู่ และมีการรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติอย่างละเอียดรอบคอบ ซึ่งการรวบรวมข้อมูลนั้นอาจทำเป็นบันทึกประจำวันหรืออนุทิน การทำตารางปฏิบัติงาน การทำตารางวิเคราะห์เวลาเป็นต้น

ขั้นตอนที่ 4 การสังเกตผลเป็นการรวบรวมข้อมูลระหว่างและภายหลังการดำเนินงานตามแผนวิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล อาจใช้วิธีการเชิงปริมาณ เช่น การใช้แบบสอบถาม แบบสำรวจ แบบวัด แบบบันทึกการสังเกต แบบทดสอบ หรือวิธีการเชิงคุณภาพ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม ฯลฯ ก็ได้

ขั้นตอนที่ 5 การสะท้อนสะท้อนผลเมื่อได้ข้อมูลและการปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้แล้ว นักวิจัยรวมทั้งผู้เกี่ยวข้อง ต้องมีการรวมพิจารณาทั้งจุดเด่นและจุดด้อยที่ต้องการพัฒนา หรือแก้ไขต่อไป การรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนนี้ อาจใช้แบบประเมินผล การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม หรือเทคนิคการระดมสมองเป็นต้น

จากกระบวนการวิจัยปฏิบัติการที่กล่าวมาทั้ง 5 กระบวนการนั้น จะเห็นได้ว่า มักจะเริ่มต้นด้วยการกำหนดปัญหาหรือจุดที่ต้องการปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปสู่ขั้นตอนใหญ่ ๆ 3 ขั้นตอน คือ การวางแผน การลงมือปฏิบัติแผน และการประเมินผลการปฏิบัติ (ประวิต

เอราวรรณ์ (2545 : 19) ซึ่งก็คือการปฏิบัติงานที่เป็นระบบนั่นเอง แต่จุดเด่นของงานวิจัยปฏิบัติการนอกเหนือจากความเป็นระบบแล้ว คือการดำเนินการนั้นจะต้องอาศัยการมีส่วนร่วมและการร่วมมือกันทำงานเป็นกลุ่ม รวมทั้งต้องมีการส่งสะท้อน เพื่อปรับปรุงสิ่งที่กำลังดำเนินการ ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือให้เกิดผลดี ซึ่ง Kemmis และ McTaggart (1988) ได้กล่าวถึงหลักการพิจารณาว่าเป็นกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ หรือไม่อยู่ 4 ประการคือ

1. เป็นการปฏิบัติไม่ใช่สิ่งที่ เป็นปกติแต่ต้องทำเป็นระบบและได้รับความร่วมมือจากกลุ่ม
2. ไม่เป็นเพียงการแก้ไขปัญหที่กำลังประสบอยู่เท่านั้น แต่ต้องเกิดมาจากแรงกระตุ้น ที่ต้องการปรับปรุงพัฒนางานที่ตนเองปฏิบัติอยู่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
3. ไม่ใช่การปรับปรุงพัฒนางานของผู้อื่นแต่เป็นงานของกลุ่มตนเองที่มีบทบาทหน้าที่อยู่
4. การวิจัยปฏิบัติการ ไม่ใช่ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ที่มองในแง่การทดสอบสมมุติฐานเพื่ออธิบายสภาพอย่างเดียว แต่ต้องเป็นระบบที่ต้องหมุนวนไปเรื่อย ๆ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งตัวนักวิจัยและสภาพแวดล้อม

ดังนั้นการวิจัยปฏิบัติการของวิจัย ก็ควรต้องคำนึงถึง และพิจารณากระบวนการที่ได้ลงมือปฏิบัติว่าสอดคล้องเป็นไปตามหลักการที่กล่าวมานี้เพื่อให้เกิดการวิจัยปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ในการปฏิบัติงานหรือแก้ไขปัญหได้อย่างแท้จริง Kemmis และ McTaggart (1988 : 11 - 15) กล่าวถึงการวิจัยเชิงปฏิบัติการซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้

1. การวางแผน (Planning) เริ่มต้นจากผู้วิจัย หรือครูผู้สอนสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาที่สำคัญเพื่อนำมาแก้ไข ซึ่งสามารถดำเนินการได้หลายลักษณะเช่น สำรวจข้อมูลในลักษณะรูปก้างปลา (Fish bone) สำรวจพฤติกรรมผู้เรียนการสังเกตของครู ข้อมูลจากการประเมินเป็นต้น
2. การปฏิบัติ (Action) เพื่อเป็นการนำแนวคิดที่กำหนด เป็นกิจกรรมในการวางแผนที่วางไว้มาดำเนินการในขั้นนี้ผู้วิจัยจะต้องพบปัญหาการวิจัยมากมาย แผนที่วางไว้ต้องกำหนดให้ยืดหยุ่นได้ เปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสม
3. การสังเกตการณ์ (Observation) เป็นการสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ซึ่งสังเกตกระบวนการของการปฏิบัติ และผลของการปฏิบัติพร้อมทั้งจดบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ทั้งที่คาดหวังและไม่คาดหวัง โดยใช้เครื่องมือที่จะรวบรวมหลายวิธี ผู้วิจัยต้องเลือกให้เหมาะสม
4. การสะท้อนผล (Reflection) คือการตรวจสอบกระบวนการ ปัญหา หรือสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติการ ผู้วิจัยจะต้องตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นในแง่ต่าง ๆ ตามสภาพสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน หรือกิจกรรมที่กำลังศึกษาอยู่ โดยผ่านกระบวนการอภิปรายปัญหา การประเมินโดยกลุ่มให้ได้แนวทางการพัฒนา ขั้นตอนดำเนินกิจกรรม และเป็นพื้นฐานข้อมูลที่จะเป็นแนวทางไปสู่การปรับปรุง และการวางแผนการปฏิบัติต่อไป

จากหลักการดังกล่าวสรุปได้ว่าการวิจัยปฏิบัติการเป็นวิธีวิจัยประเภทหนึ่ง ซึ่งใช้กระบวนการอย่างเป็นระบบ กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีส่วนในการปฏิบัติและวิเคราะห์ผลเพื่อแก้ไขปัญห หรือพัฒนาการทำงานของตนเอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอนคือ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Action) การสังเกตผล (Observation) การสะท้อนการปฏิบัติ (Reflection)

4. ประโยชน์ของการวิจัยปฏิบัติการ

มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงประโยชน์ ของการวิจัยปฏิบัติการไว้ดังนี้

ธูปทอง กว้างสวัสดิ์ (ม.ป.ป. : 97) กล่าวว่า การวิจัยปฏิบัติการมีประโยชน์ ต่อครูผู้บริหารสถานศึกษาและหน่วยงานต่าง ๆ ที่ต้องการพัฒนาวิชาชีพ กระบวนการของการวิจัย เปิดโอกาสให้ผู้วิจัยได้ประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหา โดยการเก็บข้อมูลอย่างระมัดระวัง เพื่อวินิจฉัย ปัญหา และหาวิธีแก้ไขปัญหา นั้น เสร็จแล้วลงมือปฏิบัติการ และเฝ้าสังเกตการณ์ปฏิบัติแล้วนำผล ที่ได้มาจากการวางแผนใหม่ เพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ เป็นวงจร (Cycle) หลาย ๆ วงจร ในการแก้ไขปัญหาแต่ละปัญหา การวิจัยปฏิบัติการช่วยให้ครูเปลี่ยนแปลง และปรับปรุงตลอดจน การสะท้อนการเรียนรู้การสอนของตนเอง โดยเลือกวิธีการที่เหมาะสมตามที่ครูผู้วิจัยเห็นว่าจะสามารถ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้

คงศักดิ์ ธาตุทอง (2542 : 41) ได้สรุปว่าการวิจัยปฏิบัติการทำสิ่งต่าง ๆ ได้หลายอย่างดังต่อไปนี้

1. ช่วยวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มคนและสถาบัน
2. ช่วยให้ข้อมูลความเข้าใจและความจริง ที่มีน้ำหนักในการต่อรอง เมื่อต้องมีการตัดสินใจ
3. ช่วยวิเคราะห์จุดสำคัญในระบบที่ทำหาย ทั้งในแง่ของความถูกต้องและการปฏิบัติของกลุ่ม
4. ช่วยให้คนเข้าใจตัวเองดีขึ้น เพิ่มความสำนึกในปัญหาและยืนหยัดร่วมมือกัน ในการแก้ปัญหา นั้น
5. ใช้เป็นยุทธวิธีที่ทำให้คนมีส่วนร่วม และการกระตือรือร้นในเรื่องนั้น ๆ
6. ช่วยให้คนเกิดความมั่นใจในการกำหนดยุทธวิธี และแผนการพัฒนาของกลุ่ม
7. การวิจัยปฏิบัติการช่วยส่งเสริมการยืนหยัด และกระตุ้นให้มีส่วนร่วมมุ่งไปข้างหน้าไปสู่เป้าหมายที่ต้องการของสังคม

สุวิมล ว่องวาณิช (2544 : 14) ได้สรุปประโยชน์ของการวิจัยปฏิบัติการไว้ดังนี้

1. ให้โอกาสครูในการสร้างองค์ความรู้ ทักษะการทำวิจัย การประยุกต์ การตระหนักถึงทางเลือกที่เป็นไปได้ ที่จะเปลี่ยนแปลงโรงเรียนให้ดีขึ้น
 2. เป็นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงหรือสะท้อน ผลการทำงาน
 3. เป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติโดยตรง เนื่องจากช่วยพัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ
 4. ช่วยทำให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่อง และเกิดการเปลี่ยนแปลงผ่าน กระบวนการวิจัยในการทำงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อองค์กรเนื่องจากไปสู่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลง การปฏิบัติและการแก้ปัญหา
 5. เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติในการวิจัย ทำให้กระบวนการวิจัยมีความเป็นประชาธิปไตย ทำให้เกิดการยอมรับในความรู้ของผู้ปฏิบัติ
- การวิจัยปฏิบัติการเพื่อแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติการโดยผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้เรียนรู้ และวิเคราะห์ผลที่ได้จากที่ได้ปฏิบัติ จึงทำให้รูปแบบการแก้ไขปัญหา หรือพัฒนาการปฏิบัติงาน

ที่เหมาะสมกับการปฏิบัติของหน่วยงานได้ ปัจจุบันวงการศึกษไทยได้นำหลักการของการวิจัยปฏิบัติการมาใช้ในการแก้ไขปัญหา การเรียนการสอนของครู ซึ่งเรียกโดยทั่วไปว่าการวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research) ซึ่งนับได้ว่าบทบาทและความสำคัญยิ่งเพราะการแก้ไขปัญหาได้อย่างตรงจุดเฉพาะเรื่อง ของปัญหานั้น ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนทุกคนจะมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการ เพื่อที่จะได้ใช้เป็นแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ ทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน จึงเป็นแนวทางในการพัฒนาอีกประการหนึ่ง

การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation)

การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า เป็นกระบวนการตรวจสอบหาคุณภาพของข้อมูลที่รวบรวมมาว่าเพียงพอหรือไม่ ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ว่าจะมีความสอดคล้องกันหรือไม่ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (นุจนา เหลืองอังกูร. 2543 : 23)

1. การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) คือการพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มานั้นถูกต้องหรือไม่ วิธีการตรวจสอบ คือ การตรวจสอบแหล่งของข้อมูลในประเด็นใดประเด็นหนึ่ง ดังต่อไปนี้

แหล่งเวลา หมายถึง ถ้าข้อมูลต่างเวลากันจะเหมือนกันหรือไม่ เช่น สังเกตพฤติกรรมนักเรียนในห้องในชั้นเรียน เวลาเช้า เวลาหลังมื้ออาหารกลางวันหรือเวลาบ่าย มีพฤติกรรมอย่างเดียวกันหรือไม่

แหล่งสถานที่ หมายถึงว่า ถ้าข้อมูลต่างสถานที่กันจะเหมือนกันหรือไม่ เช่น การสัมภาษณ์นักเรียนเรื่องปัญหาสายตาเสีย หากสัมภาษณ์เมื่อนักเรียนอยู่ในโรงเรียนอย่างเป็นทางการ หากสัมภาษณ์เมื่ออยู่นอกสถานศึกษา หากสัมภาษณ์เมื่ออยู่กับกลุ่มเพื่อน จะได้แนวคิดอย่างเดิมหรือไม่

แหล่งบุคคล หมายถึงว่า ถ้าบุคคลผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยนไป ข้อมูลจะเหมือนเดิมหรือไม่

2. การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) คือการใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ กัน เพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน เช่น ใช้วิธีการสังเกตควบคู่กับการตรวจสอบหลักฐานและใช้การสัมภาษณ์ประกอบด้วย

3. การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (Investigator Triangulation) คือ การตรวจสอบว่าผู้วิจัยแต่ละคนได้ข้อมูลต่างกันอย่างไ โดยเปลี่ยนตัวผู้สังเกตแทนที่จะใช้ผู้วิจัยคนเดียวสังเกต โดยตลอดในกรณีที่ไม่น่าเชื่อถือในคุณภาพของผู้รวบรวมข้อมูล ควรเปลี่ยนตัวผู้วิจัยให้มีหลายคน

4. การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (Theory Triangulation) คือ การตรวจสอบว่าถ้าผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีที่ต่างไปจากเดิมจะทำให้การตีความข้อมูลแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด อาจทำได้ง่ายกว่าในระดับสมมติฐานชั่วคราว (Working Hypothesis) และแนวคิดขณะที่ลงมือตีความสร้างข้อสรุปเหตุการณ์แต่ละเหตุการณ์ ปกตินักวิจัยจะตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎีได้ยากกว่าตรวจสอบด้านอื่น ๆ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

พิพัฒน์ ทวีเงิน (2547 : 182 - 186) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านท่าฉาง อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 6 ขั้นตอน คือ การเลือกปัญหา การกำหนดจุดประสงค์ การคาดคะเนคำตอบ การกำหนดวิธีการศึกษา การลงมือปฏิบัติ การรายงานผล กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ การศึกษาดูงาน การอบรมปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน วิธีการดำเนินการ ใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของเคมมิสและแม็กแท็กการท์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือการวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบบันทึก แบบประเมิน การวิเคราะห์ข้อมูลยึดหลักสามเส้า ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า กลยุทธ์การศึกษาดูงานเป็นกิจกรรมที่ได้ประโยชน์มากเพราะได้ชมการสาธิตการสอนแบบโครงงาน การอบรมเชิงปฏิบัติการมีความเหมาะสมทุกขั้นตอน การนิเทศภายในทำให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจ และความสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานภาพรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนผลการพัฒนาในภาพรวมพบว่าบุคลากรมีความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานทุกขั้นตอน อยู่ในระดับมาก

วิเชียร พลพวก (2547 : 90 - 97) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้โครงงาน โรงเรียนนารีนุกูล 2 อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี โดยมีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้โครงงาน โรงเรียนนารีนุกูล 2 อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจำนวน 7 คน และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลจำนวน 56 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์บุคลากร แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู แบบประเมินแผนการสอน แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบประเมินโครงงานด้วยตนเอง และแบบประเมินโครงงานสำหรับครู ผลการศึกษา พบว่า การดำเนินการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้โครงงาน สามารถพัฒนาบุคลากรผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน สามารถพัฒนาบุคลากรผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้โครงงาน 5 ขั้นตอน คือ การคิดและเลือกหัวข้อโครงงาน การวางแผนในการจัดทำโครงงาน การดำเนินงานเกี่ยวกับโครงงาน การเขียนหลังจากที่ได้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการแล้วสังเกตได้จากการนำความรู้ที่ได้มาจัดการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ และจากการนิเทศการสอนพบว่าบุคลากรมีความเชื่อมั่น และมีความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานมากขึ้น แต่ยังไม่เกิดความชำนาญจึงได้มีการพัฒนาเพิ่มขึ้น ในวงรอบที่ 2 โดยการให้บุคลากรร่วมกันวิเคราะห์ถึงสภาพปัญหาสาเหตุที่ไม่ประสบผลสำเร็จแล้วนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงรอบที่ 2 อีก จากการนิเทศการสอนพบว่าบุคลากรมีความรู้ความสามารถและมีทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ดีขึ้นและมีความชำนาญมากขึ้น สรุปได้ว่าการพัฒนาบุคลากรทั้ง 2 กิจกรรม สามารถพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้โครงงานได้

แก้วใจ โสภพรหม (2548 : 123 – 125) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการกิจกรรมเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนดอนจานวิทยาคม กิ่งอำเภอดอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนดอนจานวิทยาคม กิ่งอำเภอดอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้กลยุทธ์การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายในให้แก่กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ทำให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ ความเข้าใจตามขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน โดยการเขียนแผนการสอนและการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานได้ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมไปในทางที่ดี มีแนวความคิดที่ดีต่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เห็นคุณค่าของการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่ส่งผลต่อผู้เรียนและผู้ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่ใฝ่รู้ ใฝ่เรียนมากขึ้น มีความรู้ ความสามารถในหลายๆ ด้าน มีกระบวนการในการทำงาน รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง กล้าแสดงออกมากขึ้น มีความสุขในการเรียน

นิภาพรรณ โพธิ์อ่อน (2548 : 84 – 85) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านด่าน อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดชลบุรี เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้วิธีวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) กลยุทธ์ที่ใช้ คือ การฝึกอบรม และการนิเทศภายใน เครื่องที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบบันทึกประจำวันและแบบบันทึกการนิเทศภายใน การวิเคราะห์ข้อมูลอาศัยการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation Technique) และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าโดยวิธีพรรณนาวิเคราะห์ ผลของการศึกษาค้นคว้า พบว่า ก่อนการพัฒนา บุคลากรของโรงเรียนบ้านด่าน ใช้การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเดิม คือ ยึดครูเป็นสำคัญ เนื่องจาก บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถสร้างองค์ความรู้ของตนเองได้ หลังจากได้ดำเนินการพัฒนาแล้วพบว่า บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามขั้นตอนของกรมวิชาการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การคิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา การวางแผนในการทำโครงงาน การลงมือทำโครงงาน และการเขียนรายงาน

วาทุทธ พุทธพรหม (2548 : 74 – 76) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านกุดชุมพัฒนา (ศรีวิสารรังสรรค์) อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการ กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนาประกอบด้วย การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน เครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินโครงงานด้วยตนเอง และแบบประเมินโครงงานสำหรับครู การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้เทคนิคการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation Technique) นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ตามกรอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ แล้วนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าในลักษณะเชิงพรรณนาวิเคราะห์ ผลของการศึกษาค้นคว้า พบว่า การดำเนินการพัฒนาผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าด้วยการใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา 2 กิจกรรม คือ สร้างความตระหนักให้เกิดกับกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อศึกษาเอกสารคำแนะนำจากวิทยากรและการฝึกปฏิบัติจริงและการนิเทศภายใน โดยการเยี่ยมชั้นเรียน เพื่อคอยติดตาม และชี้แนะแนวทางในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และมีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

ทั้ง 5 ขั้นตอน คือ การคิดและเลือกหัวข้อโครงการ การวางแผนในการจัดทำโครงการ การดำเนินงานเกี่ยวกับโครงการ การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลงานที่เกี่ยวกับโครงการได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้ผู้เรียนมีคุณภาพ เกิดทักษะ มีความรู้และความสามารถ มีผลงานเป็นที่ประจักษ์แก่สาธารณะชน

ประพันธ์ มั่งมูล (2549 : 95 – 97) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านโคกทุ่งยั้ง อำเภอนองหาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 3 มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการคิดและเลือกหัวเรื่อง ขั้นตอนการวางแผน ขั้นตอนการดำเนินงาน ขั้นตอนการเขียนรายงาน และขั้นตอนการนำเสนอผลงาน โครงการโดยใช้วิจัยปฏิบัติการ กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการและการสนทนาทางวิชาการ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบประเมินแผนการเรียนรู้ แบบบันทึกการสนทนาทางวิชาการ และแบบประเมินโครงงานนักเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลเทคนิคตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation Technique) และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าเชิงบรรยาย ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า ก่อนดำเนินการพัฒนา โดยภาพรวมกลุ่มผู้ร่วมศึกษาทุกคนยังขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน จึงไม่สามารถนำไปสู่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนได้ ไม่รู้ว่าจะเริ่มต้นอย่างไร ทำให้นักเรียนขาดโอกาสเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจึงได้ร่วมกันวิเคราะห์จุดการพัฒนา ที่ประชุมเห็นควรให้มีการพัฒนาครูเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้กลยุทธ์การประชุมปฏิบัติการและสนทนาทางวิชาการ ทำให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจ สามารถสำรวจความสนใจ กระตุ้น ชักชวน ชี้ชวน วิธีการคิดและเลือกหัวเรื่องทำโครงงานให้กับผู้เรียนได้ สามารถให้คำปรึกษาแนะนำผู้เรียนในการนำหัวเรื่องที่เลือกได้มาวางแผนทำโครงงาน กำหนดจุดประสงค์ เลือกวิธีการศึกษาค้นคว้าและเขียนเค้าโครงโครงงานได้

ประยงค์ โพธิ์ชัยทอง (2549 : 137 – 138) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนโคกสีโคกเปี้ย ตำบลบ้านค้อ อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 มีความมุ่งหมายเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้โดยใช้วิจัยปฏิบัติการ กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบบันทึกและแบบประเมิน การตรวจสอบข้อมูลใช้เทคนิคการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation Technique) และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าเชิงบรรยาย ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า ก่อนดำเนินการพัฒนาพบว่าครูส่วนมากในโรงเรียนไม่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพียงพอที่จะจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ ทำให้นักเรียนไม่ได้รับการส่งเสริมให้รู้จักการวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ดังนั้นกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจึงได้ดำเนินการพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานตามหลักการวิจัยปฏิบัติการโดยดำเนินการ 2 วงรอบ ปรากฏว่าบุคลากรที่ร่วมศึกษาค้นคว้าได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมากขึ้น สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานตามกรอบของกรมวิชาการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นคิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา ขั้นวางแผนทำ

โครงการ ขั้นลงมือทำโครงการและขึ้นเขียนรายงานโครงการได้อย่างถูกต้องและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องได้ตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินการพัฒนาทุกประการ

เพียงจันทร์ จันดี (2549 : 73 – 75) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการ โรงเรียนบ้านวังแซ อำเภอนายูง จังหวัดอุดรธานี มีความมุ่งหมายเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการได้ตามแนวคิดของกรมวิชาการ 5 ขั้นตอน คือ การคิดและเลือกข้อเรื่อง การวางแผน การดำเนินการ การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลงาน โดยใช้วิจัยปฏิบัติการ กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินและแบบบันทึก การตรวจสอบข้อมูลใช้เทคนิคการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation Technique) และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าโดยวิธีพรรณนาวิเคราะห์ ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า ก่อนดำเนินการพัฒนา ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าขาดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจึงมีความเห็นร่วมกันว่าจำเป็นต้องดำเนินการพัฒนาผลการดำเนินการพัฒนาทำให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า มีความรู้ ความเข้าใจและความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการได้ ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการทำให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการ การนิเทศภายในทำให้บุคลากรสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการ 5 ขั้นตอนของกรมวิชาการ และการประเมินตามสภาพจริงทำให้ได้ข้อมูลเที่ยงตรงโดยดำเนินการตามขั้นตอนและหลักการวิจัยปฏิบัติการ

มहितล พลเยี่ยม (2549 : 86 – 88) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงการ โรงเรียนบ้านคำนาดี อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดร้อยเอ็ด มีความมุ่งหมายเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบโครงการ โดยใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงานและการนิเทศภายใน เป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาตามหลักการวิจัยปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบประเมิน การตรวจสอบข้อมูลใช้เทคนิคการตรวจสอบแบบหลายมิติ วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบพรรณนาวิเคราะห์ผลการศึกษา พบว่า สภาพก่อนการพัฒนาบุคลากรครูขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ขาดการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จึงได้ดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 โดยการจัดกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน และการนิเทศภายใน หลังจากที่ได้ดำเนินการตามวงรอบที่ 1 พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบโครงการได้ตามรูปแบบและวิธีการเขียนแผนการเรียนรู้และสามารถเขียนเค้าโครงโครงการได้ตามขั้นตอนของการจัดทำโครงการทั้ง 5 ขั้นตอน คือ การคิดและเลือกหัวข้อเรื่องหรือปัญหาที่จะศึกษา ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น การวางแผนในการทำโครงการให้เหมาะสมกับระยะเวลา การลงมือทำโครงการได้ตามขั้นตอนต่างๆ ได้การเขียนรายงานโครงการเป็นไปตามผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแสดงผลงานของนักเรียนที่เป็นไปตามรูปแบบและวิธีการของการจัดทำโครงการ

ของนักเรียนได้ ผลจากการดำเนินการตามวงจรที่ 2 โดยการนิเทศภายใน พบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ ความเข้าใจและสามารถเขียนเค้าโครงโครงการนำเสนอผลงานแบบโครงการตลอดทั้งนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการสอนแบบโครงการได้ตามขั้นตอนและวิธีการจัดทำโครงการได้ทั้ง 5 ขั้นตอน

รัตนศักดิ์ มูลจันทร์ (2549 : 90 – 92) ได้ศึกษาการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงการ โรงเรียนบ้านชาดมะเหลื่อม อำเภอร้อยชัย จังหวัดร้อยเอ็ด มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการได้โดยใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายในเป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาตามหลักการวิจัยปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามแบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบประเมิน ใช้เทคนิคในการตรวจสอบข้อมูลแบบหลายมิติและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยพรรณนาวิเคราะห์ ผลการศึกษา พบว่า ก่อนการดำเนินการศึกษาค้นคว้า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ทำการศึกษาข้อมูลสภาพปัญหาการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ พบว่า บุคลากรขาดความรู้ ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ผลจากการดำเนินงานตามวงจรที่ 1 ในการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน ให้แก่กลุ่มผู้ร่วมศึกษาและปรากฏว่าทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการสอนแบบโครงการ โดยสามารถดำเนินการจัดกิจกรรมการสอนแบบโครงการได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ตามขั้นตอนการจัดทำโครงการทั้ง 5 ขั้นตอน คือ การเลือกวิธีที่จะศึกษาการวางแผนการศึกษา การลงมือศึกษา การเขียนรายงานโครงการ และการแสดงผลงานโครงการได้ทุกคน ผลจากการดำเนินงานตามวงจรที่ 2 โดยการนิเทศภายในแล้ว พบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถเขียนเค้าโครงโครงการ นำเสนอผลงานแบบโครงการตลอดทั้งนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการสอนแบบโครงการ ทุกคนสามารถเขียนโครงการ จัดทำโครงการแล้วนำไปใช้จริงตลอดทั้งนักเรียนมีความพร้อมที่จะเรียนรู้แบบโครงการมากยิ่งขึ้น

เรวัฒน์ ไชยวงศ์วัฒน์ (2549 : 121 – 122) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงการ โรงเรียนบ้านบัวหลวง กิ่งอำเภอร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการได้โดยใช้กลยุทธ์การอบรมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน เป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาตามหลักการวิจัยปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกแบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมิน ผลการศึกษาวเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิคการตรวจสอบหลายมิติ (Triangulation Technique) และนำเสนอผลการศึกษาโดยการบรรยาย ผลการศึกษา พบว่า ก่อนดำเนินการพัฒนาพบว่าผู้สอนขาดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะเกี่ยวกับวิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงการ ยังใช้วิธีการสอนแบบบรรยายยึดครูเป็นศูนย์กลาง ขาดการวิเคราะห์หลักสูตรและเขียนแผนการสอนโครงการ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมและใช้สื่อในการสอนค่อนข้างน้อย กระบวนการเรียนการสอนยังจัดให้มีการลงมือปฏิบัติน้อย นักเรียนไม่กล้าแสดงออกและไม่กล้าแสดงความคิดเห็น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในลักษณะกลุ่มมีน้อย จึงได้ดำเนินการพัฒนาในวงจรที่ 1 โดยใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน พบว่า ภายหลังจากผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้รับความรู้จากวิทยากรทำให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงการและสามารถเขียน

แผนการเรียนรู้แบบโครงงานได้ถูกต้อง ผลการพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศภายใน 2 กิจกรรม คือ การนิเทศแผนการเรียนรู้และการนิเทศการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบโครงงานและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้เป็นอย่างดี ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเห็นปัญหาและเลือกปัญหาโดยใช้กิจกรรมที่หลากหลาย

สังวร บุบผาสังข์ (2549 : 133 – 134) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน วิทยาลัยเทคนิคยโสธร มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เขียนแผนการเรียนรู้และสามารถดำเนินการจัดการเรียนรู้ได้โดยใช้กลยุทธ์การอบรมเชิงปฏิบัติการ การมอบหมายงานและ การนิเทศเป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาตามหลักวิจัยปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสังเกตการณ์ อบรมเชิงปฏิบัติการ แบบสังเกตการณ์จัดการเรียนรู้ แบบสัมภาษณ์บุคลากรและนักศึกษา และแบบประเมินโครงงานนักศึกษา การตรวจสอบข้อมูลใช้เทคนิคการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีพรรณนาวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่าสภาพก่อนการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในวิทยาลัยเทคนิคยโสธร พบว่าบุคลากรไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ จึงได้ทำการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้กลยุทธ์การอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การมอบหมายงานเพื่อให้สามารถเขียนแผนการเรียนรู้แบบโครงงานและการนิเทศเพื่อให้สามารถนำแผนการเรียนรู้แบบโครงงานไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ผลของพัฒนาทำให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถเขียนแผนการเรียนรู้แบบโครงงาน และสามารถนำแผนการเรียนรู้แบบโครงงานไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้ตามการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอน คือ การคิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา การวางแผน การทำโครงงาน การลงมือทำโครงงาน การเขียนรายงานโครงงาน และการนำเสนอผลงานโครงงาน ได้ดียิ่งขึ้น ทำให้นักศึกษาได้รับการเรียนรู้จากกระบวนการทำโครงงานเกิดผลสัมฤทธิ์ทางด้านความรู้ กระบวนการคิด การวางแผนโครงงานได้เป็นอย่างดี

2. งานวิจัยต่างประเทศ

เบ็คเกต (Beckett. 2000 : 149 – A) ได้ศึกษาการสอนแบบโครงงานในโรงเรียนมัธยมในแคนาดาที่มีห้องเรียนภาษาที่สอง พบว่า การศึกษาการสอนแบบโครงงานเป็นพื้นฐานความคิดพฤติกรรมของคณะกรรมการต่อการเรียนของนักเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ครูชาวแคนาดาและนักเรียนชาวจีน โดยศึกษาสองกรณี คือ การเขียนโครงงานของนักเรียนและข้อเขียนของคณะกรรมการโรงเรียนและผู้บริหาร ผลปรากฏว่าการเขียนโครงงานของนักเรียนนั้น ภาษาเป็นองค์ประกอบในการเสนอหลักการ พวกเขามีเป้าหมายอย่างอื่นมากกว่า การเจาะจงเป้าหมายแนวคิดสำหรับโครงงานในภาษาที่สองพวกเขามีเป้าหมายในการฝึกฝนการเขียนตามหลักภาษานอกจากการทำโครงงาน ครูและนักเรียนก็ประสบความสำเร็จความไม่เป็นเหตุเป็นผลกันนี้ใช้อธิบายได้สามข้อ คือ ประชัญ วัฒนธรรม และภาษาที่แตกต่างกัน การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาการเรียนโครงงานคล้ายกับลำดับการเรียนภาษาชี้ให้เห็นความสำเร็จของโครงงาน ซึ่งไม่ใช่ความยากและแนวคิดในการทำโครงงาน

เบอร์ (Burr. 2002 : 2337 – A) ได้ศึกษาและอธิบายการฝึกอบรมครูในเชิงลึก โดยมุ่งเน้นด้านหนึ่งของ วิธีการสอนแบบโครงงาน คือ การแสดงออกซึ่งความรู้ของเด็ก การศึกษา ใช้คำถาม 3 ข้อ เก็บรวบรวมข้อมูลจากครูจำนวน 3 คน ที่ตอบคำถามและผลการสะท้อน ในชั้นเรียนในระยะหลายเดือนที่เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพ นอกจากนี้ได้ใช้การสังเกต การบันทึกวิดีโอในชั้นเรียน การอภิปรายกลุ่มจากภาพกิจกรรม รวมทั้งให้ทำแบบทดสอบก่อนและ หลังการทดลอง ผลการศึกษาพบว่าครูรับรู้ว่าคุณลักษณะของโปรแกรมการพัฒนาวิชาชีพที่มีประโยชน์ ได้แก่ การมุ่งเน้นและการดำเนินงานการปฏิบัติแบบการร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน การมีโอกาสสังเกต จากครูคนอื่น ๆ การถ่ายภาพการแสดงออกซึ่งความรู้ของนักเรียน มุ่งเน้นทฤษฎีการสอนและการเรียน การประเมินตนเองโดยใช้แบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่าด้านสภาพแวดล้อม ของเด็กปฐมวัย

ยุน (Yun. 2003 : 3850 – A) ได้ศึกษาจริยศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงานการศึกษาใช้การสังเกตเด็กวัย 4 – 6 ปี จำนวน 25 คน โดยสังเกตสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ตลอดภาคเรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเด็กทำโครงงานกลุ่ม และใช้การสัมภาษณ์ทั้งครูและเด็กทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ผลการศึกษา พบว่า บริบท ของการมีปฏิสัมพันธ์ของเด็กสอดคล้องกันในการประชุมชั้นเรียน งานกลุ่มของแต่ละบุคคล และงานปฏิบัติที่ปฏิบัติโดยร่วมมือกัน พบว่า งานกลุ่มที่ปฏิบัติโดยร่วมมือกันเป็นที่นิยมมากที่สุด สำหรับจริยศึกษาที่เห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งได้แก่ความสนใจส่วนบุคคล งานที่กระตือรือร้นและ ผลสัมฤทธิ์ของงานร่วมกันมากกว่างานกลุ่มของรายบุคคลหรือการประชุมชั้นเรียน การสอน แบบโครงงานเชิงบริบทเหมาะกับเด็กปฐมวัย ทำให้เด็กมีความกระตือรือร้นและการเรียนแบบร่วมมือ กันเรียนรู้

วาล์ (Wahl. 2003 : 3458 – A) ได้ศึกษาเพื่อพัฒนาโครงงานรูปแบบการเรียนรู้ รายวิชาคณิตศาสตร์เบื้องต้นสำหรับนักศึกษาจำนวน 18 คน และเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการตอบสนองการเรียนรู้ของนักศึกษาในด้านความรู้ อารมณ์ และแรงจูงใจต่อโครงงานดังกล่าว โครงงานที่ใช้ทั้งหมด 5 โครงงาน โดยแต่ละโครงงานเกี่ยวข้องกับมิติหลักทางคณิตศาสตร์หนึ่ง เรื่อง มีรูปแบบการเรียนรู้ 3 รูปแบบ จาก 5 แบบ คือ ว่าด้วยการเรียนรู้ด้านอารมณ์ สังคม สติปัญญา ร่างกาย และการตอบสนอง การเก็บข้อมูลใช้การสังเกตในชั้นเรียนและการสัมภาษณ์ หลังจากเรียนจบในแต่ละโครงงาน ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาเกิดความเข้าใจในมิติคณิตศาสตร์ ดีกว่าการเรียนจากการสอนแบบบรรยาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมที่เน้นให้นำความรู้ไป นักศึกษา มีเจตคติต่อคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น และเห็นคุณค่าทางกิจกรรมต่าง ๆ ของชั้นเรียน รวมทั้งการสอน แบบบรรยายด้วย

แซบเปอร์ (Sapper. 2004 : 2337 – A) ได้ศึกษาความถี่ของปทัสถานสื่อสาร หรือการให้โครงงานสำเร็จมีผลต่อศรัทธาของกลุ่มงานชั่วคราวที่เหมือนกันหรือไม่โดยใช้เครื่องมือ ที่เป็นแบบทดสอบการสอนก่อนและหลังสอน พบว่า กลุ่มงานชั่วคราวที่เหมือนกันซึ่งสร้างและปฏิบัติตามความถี่ของปทัสถานการสื่อสารมีระดับความศรัทธาสูงกลุ่มงานที่ไม่ได้สร้างความถี่ของปทัสถาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสรุป การใช้เทคโนโลยีที่อาศัยคอมพิวเตอร์เป็นฐานแพร่หลายมากขึ้น และการเรียนรู้ที่อาศัยโครงงานเป็นฐานมีการใช้กว้างขวางมากขึ้น แนวโน้มทั้งสองด้านที่เกิดขึ้นนี้

จำเป็นต้องใช้กลยุทธ์การสอนใหม่ ๆ เพื่อให้มั่นใจในการสอนและการเรียนที่มีคุณภาพ การออกแบบหลักสูตรและกลยุทธ์การสอนที่อาศัยโครงงานเป็นฐานซึ่งใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นฐานจะเป็นยุคที่สำคัญสำหรับการพัฒนา กลุ่มงานที่อาศัยการพัฒนาเป็นฐานนั้น ไม่ว่าจะอยู่ในสภาพแวดล้อมทางการศึกษาหรือทางธุรกิจก็ตาม ล้วนแต่ได้รับประโยชน์จากการสร้างแบบแผนและปทัสถานเพื่อการสื่อสารทั้งสิ้น

จากการศึกษางานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาครูเป็นสิ่งที่จำเป็นและมีความสำคัญ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้ครูมีความรู้ความเข้าใจ ก่อให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอน โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามศักยภาพของตนเองนั้น ซึ่งการพัฒนาครูดังกล่าวนี้ได้มีกานำกลยุทธ์การพัฒนา ได้แก่ การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศ ซึ่งวิธีต่าง ๆ เหล่านี้จะประสบผลสำเร็จหรือไม่ ขึ้นอยู่กับบริบท สภาพแวดล้อมและองค์ประกอบของแต่ละหน่วยงาน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) โดยมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าและคณะได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

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

กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและผู้ให้ข้อมูล

1. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและผู้ให้ข้อมูล
 - 1.1 กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า (Research Participants) มีจำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าที่สมัครใจเข้าร่วมศึกษาค้นคว้ามีจำนวน 2 คน ได้แก่
 - 1.1.1 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 คน
 - 1.1.2 ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1 คน
 - 1.2 กลุ่มเป้าหมาย (Target Group) มีจำนวน 8 คน ได้แก่
 - 1.2.1 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 คน
 - 1.2.2 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 คน
 - 1.2.3 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 คน
 - 1.2.4 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 คน
 - 1.2.5 ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1 คน
 - 1.2.6 ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1 คน
 - 1.2.7 ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1 คน
 - 1.2.8 ครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1 คน
 - 1.3 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) มีจำนวน 32 คน ประกอบด้วย
 - 1.3.1 วิทยากร จำนวน 2 คน
 - 1) นายทฤษฎ์ เทวบุตร ศึกษาโทศกสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3
 - 2) นายประยุทธ์ ศรีพนุ่ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญโรงเรียนเทศบาล 3 (บ้านหนองม่วง)

1.3.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 12 คน

1.3.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 18 คน

ขั้นตอนดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษานำเอาขั้นตอนของการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) โดยผู้ศึกษาได้นำเอารูปแบบกระบวนการดำเนินงานตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart (ประวิต เอราวรรณ์. 2545 : 15 ; อ้างอิงมาจาก Kemmis and McTaggart. 1988 : 13-15) เป็นกระบวนการในการดำเนินการศึกษาซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผน (Planning)
2. การปฏิบัติ (Action)
3. การสังเกต (Observation)
4. การสะท้อนผล (Reflection)

1. ขั้นการวางแผน (Planning) ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ประชุมกลุ่มผู้ศึกษาค้นคว้า เพื่อทำความเข้าใจการวางแผนการดำเนินงาน และสร้างความตระหนักในการพัฒนาบุคลากร ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน พร้อมทั้งร่วมกันอภิปรายอย่างตรงไปตรงมาถึง การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกับกลุ่มผู้ศึกษาค้นคว้า พบว่า ปัญหาที่ควรแก้ไขเร่งด่วน คือ บุคลากรขาดความรู้ ความเข้าใจ ไม่สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ครบกระบวนการตามขั้นตอน

1.2 กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้วิเคราะห์ร่วมกันเพื่อกำหนดเป้าหมาย และวิธีการพัฒนาที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพที่สุด กระบวนการทางเลือกและตัดสินใจร่วมกันของกลุ่มในการกำหนดเป้าหมายและกลยุทธ์ในการพัฒนา ดังนี้

1.2.1 เป้าหมายในการพัฒนา พัฒนาบุคลากรให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้

1.2.2 กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงาน

1.2.2.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) มีเป้าหมายเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ และสามารถนำแผนไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ โดยกำหนดการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 2 วัน ระหว่างวันที่ 13 - 14 ธันวาคม 2552 ณ ห้องประชุมโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) และได้เชิญวิทยากรที่จะมาให้ความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 2 คน ได้แก่ นายยุทธ เทวบุตร ศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 และนายประยุทธ ศรีพูน ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญโรงเรียนเทศบาล 3 (บ้านหนองม่วง) โดยมีเนื้อหาของการประชุมปฏิบัติการดังนี้

- 1) ให้ความรู้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
- 2) ความรู้เรื่องการเขียนแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

3) ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4) ความรู้เกี่ยวกับการเขียนรายงานโครงงาน

1.2.2.2 กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน มีเป้าหมายเพื่อให้บุคลากรได้จับคู่กันเพื่อให้คำแนะนำ ปรึกษาหารือ รวมไปถึงการให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดไปจนถึงการเขียนรายงานโครงงาน

1.2.2.3 การนิเทศภายใน มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอนได้ตามแผนการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ กิจกรรมการนิเทศภายใน ได้แก่ การสังเกตการสอน การเยี่ยมชั้นเรียน การให้คำแนะนำปรึกษากับกลุ่มเป้าหมายและในขณะเดียวกันก็สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในการร่วมกิจกรรมไปพร้อมกันด้วย ผู้นิเทศ ได้แก่

1) นายวรสิทธิ์ คชสาร รองผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่)

2) นางสัมฤทธิ์ ศรีประภาพงศ์ ครูเชี่ยวชาญโรงเรียนเทศบาล 1

(บ้านบัวใหญ่)

1.3 แผนปฏิบัติพัฒนาบุคลากร

เพื่อให้การพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานบรรลุตามความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า จึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนา ดังปรากฏตามตาราง 1

ตาราง 1 แผนการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
วงรอบที่ 1

กลยุทธ์ / กิจกรรม	เป้าหมายกิจกรรม	วันที่ / ระยะเวลา	ผู้เกี่ยวข้องในกิจกรรม	วิธีเก็บข้อมูล	เครื่องมือเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล
ประชุมเชิงปฏิบัติการ	1. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 2. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน	13 - 14 ธันวาคม 2554	1. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 2. กลุ่มเป้าหมาย 3. วิทยากร	1. การทดสอบ 2. การสัมภาษณ์ 3. การประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน	1. แบบทดสอบก่อนและหลังการประชุมปฏิบัติการ 2. แบบสัมภาษณ์ 3. แบบประเมิน	1. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 2. กลุ่มเป้าหมาย 3. วิทยากร
กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน	เพื่อให้บุคลากรได้จับคู่เพื่อให้คำแนะนำ ช่วยเหลือปรึกษาหารือ ซึ่งกันและกันในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงการเขียนรายงานโครงงาน	19 - 26 ธันวาคม 2554	1. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 2. กลุ่มเป้าหมาย	1. การสัมภาษณ์	1. แบบสัมภาษณ์	1. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 2. กลุ่มเป้าหมาย

ตาราง 1 (ต่อ)

กลยุทธ์ / กิจกรรม	เป้าหมายกิจกรรม	วันที่ / ระยะเวลา	ผู้เกี่ยวข้องในกิจกรรม	วิธีเก็บข้อมูล	เครื่องมือเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล
การนิเทศภายใน	เพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอนได้	ครั้งที่ 1 29 ธ.ค. 2554 ครั้งที่ 2 20 ม.ค. 2555	1. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 2. กลุ่มเป้าหมาย 3. ผู้นิเทศ 4. นักเรียน	1. การนิเทศ 1. การสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 2. การสัมภาษณ์ 5. การประเมินโครงงานนักเรียน	1. แบบบันทึกการนิเทศ 2. แบบสังเกตครูผู้สอน 3. แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน 4. แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอน 5. แบบสัมภาษณ์นักเรียน 6. แบบประเมิน	1. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 2. กลุ่มเป้าหมาย 3. ผู้นิเทศ 4. นักเรียน

ตาราง 2 แผนการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
วงรอบที่ 2

กลยุทธ์ / กิจกรรม	เป้าหมายกิจกรรม	วันที่ / ระยะเวลา	ผู้เกี่ยวข้องใน กิจกรรม	วิธีเก็บข้อมูล	เครื่องมือเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล
การนิเทศภายใน	เพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอนได้	1 กุมภาพันธ์ 2555 2 - 21 กุมภาพันธ์ 2555	1. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 2. กลุ่มเป้าหมาย 3. ผู้นิเทศ 4. นักเรียน	1. การนิเทศ 1. การสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 2. การสัมภาษณ์ 5. การประเมินโครงงานนักเรียน	1. แบบบันทึกการนิเทศ 2. แบบสังเกตครูผู้สอน 3. แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน 4. แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอน 5. แบบสัมภาษณ์นักเรียน 6. แบบประเมิน	1. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 2. กลุ่มเป้าหมาย 3. ผู้นิเทศ 4. นักเรียน

2. ขั้นการปฏิบัติ (Action) ผู้ศึกษาค้นคว้าและกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ร่วมกันปฏิบัติการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานตามที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการดังนี้

2.1 การจัดประชุมปฏิบัติการ ดำเนินการประชุมในระหว่างวันที่ 13 - 14 ธันวาคม 2554 โดยมีเนื้อหาของการประชุมดังนี้

2.1.1 บรรยายให้ความรู้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.1.2 ความรู้เรื่องการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.1.3 ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการเขียนรายงานโครงงาน

2.2 กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ดำเนินการตั้งแต่วันที่ 19 - 26 ธันวาคม 2554

2.3 การนิเทศ ดำเนินการนิเทศทั้งหมด 2 ครั้งโดยมีหัวข้อของการนิเทศแต่ละครั้งดังนี้

การนิเทศครั้งที่ 1 นิเทศการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ดำเนินการนิเทศวันที่ 29 ธันวาคม 2554

การนิเทศครั้งที่ 2 นิเทศการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอน ดำเนินการนิเทศวันที่ 20 มกราคม 2555

3. ขั้นการสังเกต (Observation) ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการทดสอบ การสัมภาษณ์ การสังเกต การนิเทศ การประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และประเมินผลโครงงาน โดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นดังนี้

3.1 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ใช้เก็บข้อมูลก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

3.2 แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกได้ดังนี้

ฉบับที่ 1 สัมภาษณ์ความรู้ความเข้าใจของครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานหลังจากประชุมเชิงปฏิบัติการ

ฉบับที่ 2 สัมภาษณ์ความรู้ความเข้าใจของครูในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

ฉบับที่ 3 สัมภาษณ์ครูภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

ฉบับที่ 4 สัมภาษณ์นักเรียนในกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

ฉบับที่ 5 สัมภาษณ์ครูในการดำเนินกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน

3.3 แบบสังเกต แบ่งได้ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบสังเกตพฤติกรรมครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

ฉบับที่ 2 แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

3.4 แบบประเมิน แบ่งได้ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ใช้ประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มเป้าหมาย

ฉบับที่ 2 แบบประเมินโครงงานนักเรียน

3.5 แบบบันทึกการนิเทศ ใช้บันทึกขณะที่ทำการนิเทศ

4. ขั้นการสะท้อนผล (Reflection) หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือและวิธีการต่าง ๆ แล้ว ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจะนำข้อมูลมาตรวจสอบ โดยใช้เทคนิค

แบบสามเส้า (Triangulation Technique) เพื่อประเมินสภาพการดำเนินงานที่เกิดขึ้น ความสำเร็จตามความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า หาจุดเด่น จุดด้อย จุดที่ควรพัฒนา ปัญหาอุปสรรค สำหรับการร่วมกันวางแผนสำหรับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. ประเภทเครื่องมือ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้
 - 1.1 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ใช้เก็บข้อมูลก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
 - 1.2 แบบสัมภาษณ์ จำนวน 5 ฉบับ ดังนี้
 - ฉบับที่ 1 สัมภาษณ์ความรู้ความเข้าใจของครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ
 - ฉบับที่ 2 สัมภาษณ์ความรู้ความเข้าใจของครูในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
 - ฉบับที่ 3 สัมภาษณ์ครูภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
 - ฉบับที่ 4 สัมภาษณ์นักเรียนในกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
 - ฉบับที่ 5 สัมภาษณ์ครูในการดำเนินกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน
 - 1.3 แบบสังเกต จำนวน 2 ฉบับ ดังนี้
 - ฉบับที่ 1 แบบสังเกตพฤติกรรมครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
 - ฉบับที่ 2 แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
 - 1.4 แบบประเมิน จำนวน 2 ฉบับ ดังนี้
 - ฉบับที่ 1 แบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ใช้ประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มเป้าหมาย
 - ฉบับที่ 2 แบบประเมินโครงงานนักเรียน
 - 1.5 แบบบันทึกการนิเทศ ใช้บันทึกขณะที่ทำการนิเทศ
2. ลักษณะของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีลักษณะดังนี้
 - 2.1 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการมีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัย จำนวน 20 ข้อ แต่ละข้อมี 4 ตัวเลือกและมีข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว
 - 2.2 แบบสัมภาษณ์ (Interview Form) มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ที่มีการกำหนดกรอบเนื้อหา กิจกรรมที่จะใช้ในการสัมภาษณ์ไว้ก่อนแล้ว
 - 2.3 แบบสังเกต มีลักษณะเป็นแบบสังเกต แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ที่มีการกำหนดกรอบเนื้อหา กิจกรรมที่จะใช้ในการสังเกตไว้ก่อนแล้ว
 - 2.4 แบบประเมิน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่าแบ่งระดับการประเมินออกเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ ควรปรับปรุง โดยดำเนินการประเมินในประเด็นต่าง ๆ ตามกรอบเนื้อหาของการศึกษาค้นคว้า

3. วิธีการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ

3.1.1 ศึกษาตำราการสร้าง แบบทดสอบ (ประวิต เอราวรรณ์. 2545 : 91-94)

3.1.2 กำหนดข้อคำถามให้ครอบคลุมความคิดรวบยอด และประเด็นสำคัญตามกรอบการศึกษาค้นคว้าด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

3.1.3 สร้างแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง พิจารณาความเหมาะสม และให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

3.1.4 ปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษา การศึกษาค้นคว้าอิสระ แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องด้านเนื้อหาและคุณภาพของเครื่องมือ

3.1.5 นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจพิจารณาแก้ไขของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อพิจารณาความครอบคลุมเนื้อหา ภายใต้กรอบแนวคิดในการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน คือ

1. นางสมทรัพย์ เลิศนา ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านดอนตัดเรือ วุฒิ ศษ.ม. หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. นางสาวอัญชลี ระเบียบพิณ โรงเรียนบ้านขามใต้ วุฒิ ศษ.ม. สาขาวิจัยและวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
3. นางสาวโสภา สมจิตร วุฒิ กศ.ม. การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3.1.6 หาค่า IOC ด้านเนื้อหาการใช้ภาษาเพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจของบุคลากรแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน (ผู้เชี่ยวชาญ ข้อ 3.1.5) เพื่อประเมินและวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบสังเกตกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม IOC (Index of Item objective congruence) ทำตารางวิเคราะห์ค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องแล้วเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป โดยใช้เกณฑ์การประเมินดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์
- 0 หมายถึง ไม่แนใจว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบไม่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 – 1.00 แล้วนำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจแล้วไปหาประสิทธิภาพ

3.1.7 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยการสร้างแบบทดสอบต้องสอดคล้องกับกรอบเนื้อหา 5 ด้าน และคำนึงถึงระดับความยากง่าย ความถูกต้องชัดเจน สามารถนำไปใช้ทดสอบได้จริง เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบครั้งสุดท้าย

3.1.8 จัดพิมพ์ให้เป็นแบบทดสอบฉบับจริงเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

3.2 แบบสัมภาษณ์ จำนวน 5 ฉบับ

3.2.1 ศึกษาและวิเคราะห์กรอบ แนวคิดการศึกษาค้นคว้า เรื่องพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

3.2.2 ศึกษาเอกสาร ตำรา เกี่ยวกับการสร้างแบบสัมภาษณ์ (ประวิต เอราวรรณ์ . 2545 : 74–78)

3.2.3 ศึกษาวิธีสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

3.2.4 สร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างตามกรอบการศึกษาค้นคว้า และให้ครอบคลุมประเด็นการศึกษาค้นคว้า

3.2.5 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

3.2.6 นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจพิจารณาแก้ไขของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 คนเพื่อพิจารณาความครอบคลุมเนื้อหา ภายใต้กรอบแนวคิดในการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาตรวจสอบ

3.2.7 ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งหนึ่ง

3.2.8 จัดพิมพ์ให้เป็นแบบสัมภาษณ์ฉบับจริงเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

3.3 แบบสังเกต จำนวน 2 ฉบับ

3.3.1 ศึกษาวิเคราะห์กรอบการศึกษาค้นคว้า

3.3.2 ศึกษาเอกสาร ตำราเกี่ยวกับการสร้างแบบสังเกต (ประวิต เอราวรรณ์. 2545 : 86–90)

3.3.3 กำหนดประเด็นการสังเกตแต่ละด้านตามกรอบการศึกษาค้นคว้า

3.3.4 นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบพิจารณาความครอบคลุมเนื้อหา

3.3.5 ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาตรวจสอบ

3.3.6 ปรับปรุงตามผู้เชี่ยวชาญแนะนำ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งหนึ่ง

3.3.7 จัดพิมพ์ให้เป็นแบบสังเกตฉบับจริงเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3.4 แบบประเมิน จำนวน 2 ฉบับ เป็นแบบประมาณค่า ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลความถูกต้องในการจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และแบบประเมินโครงงานนักเรียน

3.4.1 ศึกษาตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือจากเอกสารการวิจัยเบื้องต้น ของบุญชม ศรีสะอาด และเทคนิคการวิจัยเบื้องต้น ของรองศาสตราจารย์ล้วนสายยศ

3.4.2 กำหนดโครงสร้างแบบประเมิน ให้ครอบคลุมตามกรอบการศึกษาค้นคว้าด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

3.4.3 นำแบบประเมินเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ เพื่อให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตลอดจนตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม

3.4.4 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ แล้วนำไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรง ความเหมาะสมของเนื้อหาและให้คำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุง

3.4.5 ปรับปรุงแก้ไขตามผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระอีกครั้งหนึ่งเพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนจัดพิมพ์แล้วใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าเรื่องการพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา เป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยการใช้การวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ตามแผนการจัดกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้กิจกรรมการประชุมปฏิบัติการและ การนิเทศ ซึ่งมีเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามกลยุทธ์ ทั้ง 3 กิจกรรมดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 13 ธันวาคม 2554 ถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2555
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนดำเนินการ ใช้วิธีการทดสอบความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน แล้วนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างดำเนินการ จากการสัมภาษณ์ และจากการสังเกต และการประเมินผล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการดำเนินการปฏิบัติงานจากการสังเกต บันทึกผลการสัมภาษณ์ และผลการประเมินจากแบบประเมิน

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ดังนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าแจกแจงข้อค้นพบที่สำคัญเพื่อนำมาสรุปผลงานการศึกษาค้นคว้า โดยนำข้อมูลที่ได้รวบรวมมาจากแบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและให้ข้อมูล มาจัดหมวดหมู่ โดยใช้เทคนิคแบบสามเส้า (Triangulation Technique) ดำเนินการแปลผลข้อมูลโดยอาศัยความสัมพันธ์ ในมิติต่าง ๆ ภายใต้เทคนิคดังกล่าว คือ

1. Data Triangulation การตรวจสอบข้อมูลหลายมิติ ด้านข้อมูลประกอบด้วยมิติคนรวบรวมจากบุคคลหลายคน มิติเวลารวบรวมข้อมูลช่วงเวลาที่แตกต่างกันและมิติด้านสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลในสถานที่ที่แตกต่างกัน
2. Investigator Triangulation การตรวจสอบด้านผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าโดยมีการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน
3. Methodological Triangulation การตรวจสอบหลายมิติด้านวิธีการในการศึกษาค้นคว้า มีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธีได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ และการตรวจสอบเอกสาร เมื่อนำ ข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์เชิงคุณภาพ สรุปเป็นความเรียงบรรยายถึงการพัฒนาที่เปลี่ยนแปลงไป แจกแจงข้อค้นพบหรือสังเกตที่สำคัญต่าง ๆ เพื่อประเมินสภาพที่เกิดขึ้นว่าสิ่งใดที่ปฏิบัติ

หรือเหมาะสมมากนักน้อยเพียงใด บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาหาวิธีปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาให้ตีมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโดยวิธีพรรณนาวิเคราะห์

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน

บุญชม ศรีสะอาด (2535 : 100) ได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าคะแนน ไว้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 - 5.00	มากที่สุด
3.51 - 4.50	มาก
2.51 - 3.50	ปานกลาง
1.51 - 2.50	น้อย
1.00 - 1.50	น้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละ
2. ค่าเฉลี่ย
3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

บทที่ 4

ผลการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาบุคลากร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงาน โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ให้มีความรู้ความสามารถในการจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และนำไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงานได้ จากหลักการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) โดยดำเนินการเป็น 2 วงรอบ (Spiral) กลยุทธ์ที่ใช้ ในการพัฒนาบุคลากรได้แก่การประชุมเชิงปฏิบัติการ กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน และการนิเทศภายใน ผู้ศึกษาค้นคว้าสรุปผลการศึกษาค้นคว้า ตามลำดับดังนี้

1. การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1
2. การสะท้อนผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1
3. การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2
4. การสะท้อนผลพัฒนาในวงรอบที่ 2
5. สรุปผลการศึกษาทั้ง 2 วงรอบ

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1

โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จัดการศึกษา ออกเป็น 3 ระดับ คือระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) โดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ SWOT จากรายงานการประเมินตนเอง Self Assessment Report (SAR) และผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาในรอบแรก พ.ศ. 2549 และรอบสอง พ.ศ. 2552 พบว่า สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูยังไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียน เป็นสำคัญตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 บุคลากรส่วนใหญ่ ไม่ปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอนมุ่งจัดการเรียนการสอนเพียงให้จบตามเนื้อหาในการเรียน มากกว่าการยึดจุดประสงค์การเรียนรู้ใช้วิธีสอนแบบบรรยายเป็นหลักบุคลากรส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ ความเข้าใจและความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนจึงมีแผนการพัฒนา ครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยจัดการอบรมเพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญเช่นการวิจัยในชั้นเรียน การสอนแบบโรงเรียนกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความเห็นสอดคล้องกันว่า จะใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนและการนิเทศภายในสำหรับการพัฒนา บุคลากรดังนี้

1. การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) มีความมุ่งหมายเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงานและสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ได้ตามกรอบงานในการพัฒนาบุคลากรในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 3 ด้าน คือ

- 1.1 ความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรม ในการเรียนรู้แบบโครงการ
- 1.2 ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ
- 1.3 ความสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการ 5 ขั้นตอน ได้แก่
 - 1.3.1 การคิดและเลือกหัวข้อเรื่อง
 - 1.3.2 การวางแผนโครงการ
 - 1.3.3 การดำเนินงานโครงการ
 - 1.3.4 การเขียนรายงานโครงการ
 - 1.3.5 การนำเสนอผลงานโดยโครงการ

กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้วางแผนการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ 2 วัน ระหว่างวันที่ 13 -14 ธันวาคม 2554 ณ ห้องประชุมโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา โดยได้เชิญวิทยากรที่มาให้ความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจำนวน 2 คนได้แก่ นายทฤษฎ์ เทวบุตร ศึกษาานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 และนายประยุทธ์ ศรีพนุ ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญโรงเรียนเทศบาล 3 (บ้านหนองม่วง) หัวข้อหลักในการประชุมเชิงปฏิบัติการประกอบด้วย 3 เรื่องได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ขั้นตอนจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ 5 ขั้นตอน ซึ่งมีรายละเอียดการประชุมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการดังต่อไปนี้

วันอังคาร ที่ 13 ธันวาคม 2554 เวลา 09.00-09.20 น. การทดสอบก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ เวลา 09.30-10.00 น. วิทยากรให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เวลา 10.30-11.00 น. การบรรยายของวิทยากรเรื่องมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 เวลา 11.00-12.00 น. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ 5 ขั้นตอน โดยวิทยากรนำเสนอโดยใช้โปรแกรม Power Point และเอกสารประกอบคำบรรยายโดยเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ซักถามเป็นช่วงๆ วิทยากรมีความเป็นกันเองกับกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทำให้บรรยากาศค่อนข้างดีไม่เครียด เวลา 13.00-14.00 น. ให้ศึกษาใบงานการวิเคราะห์หลักสูตร เวลา 14.00-15.00 น. การเขียนแผนการจัดกิจกรรมแบบโครงการเวลา 15.00-16.00น. การนำเสนอผลงานการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้วิทยากรได้จำลองรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการแบบต่าง ๆ ในการนำเสนอมีตัวอย่างแผนการสอนให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและร่วมวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ เวลา 16.00-16.30 น. การอภิปราย ซักถามปัญหาและวิทยากรมอบหมายให้ผู้ร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการไปทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มาคนละ1 แผน เพื่อจะได้นำมาพิจารณาองค์ประกอบและความสอดคล้องเหมาะสมกับแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันในวันประชุมวันที่ 2 ของการประชุมเชิงปฏิบัติการ

วันพุธ ที่ 14 ธันวาคม 2554 เวลา 09.00-10.30 น. วิทยากรและผู้ร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกันพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของการจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการวิทยากรชี้ให้เห็นจุดที่ควรปรับปรุงและเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุง

ที่ถูกต้องเหมาะสม เวลา 10.30-12.00 น. วิทยากรให้กลุ่มผู้ร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการได้แก้ไขแผนการจัดกิจกรรมของตนเองให้ถูกต้องสมบูรณ์ เวลา 13.00-15.30 น. วิทยากรให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเรียนรู้แบบโครงงานและรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน วิทยากรได้นำเสนอองค์ประกอบของการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานรวมทั้งได้เสนอแนะการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้เป็นสื่อในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และวิทยากรได้ให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้านำเสนอเอกสารหลักสูตรแบบเรียน และเอกสารประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็นในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยากรได้ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะเป็นรายบุคคล พร้อมกับปรับเพื่อความเหมาะสม เวลา 15.30-16.30 น. ทดสอบหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ การซักถามปัญหา และการตอบคำถามของวิทยากร

เมื่อดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการเสร็จแล้วกลุ่มผู้ศึกษาค้นคว้าได้ร่วมประชุมสรุปผลการประชุมเชิงปฏิบัติการและการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยนำข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์และแปลผล พบว่า สภาพทั่วไปในการประชุมเชิงปฏิบัติการมีความเหมาะสม กลุ่มเป้าหมายมีความตั้งใจและมีความพร้อมในการร่วมประชุมและร่วมกิจกรรมกับวิทยากรเป็นอย่างดี ในส่วนของความรู้ความเข้าใจของกลุ่มเป้าหมาย พบว่า กลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คนมีความรู้ความเข้าใจในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและสามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน อยู่ในระดับมากที่สุด ดังข้อมูลจากทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจพื้นฐานของบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน จำนวน 20 ข้อ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ซึ่งจากการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการพบว่าคะแนนเฉลี่ยของบุคลากรโดยรวมมีคะแนนเพิ่มขึ้น และเมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่าคะแนนอยู่ในระดับมากที่สุด โดยได้นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์และแปลผลดัง ต่อไปดังนี้

ตาราง 3 ผลการทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ

กลุ่มเป้าหมาย	คะแนนเต็ม 20 คะแนน		
	ก่อนประชุมเชิงปฏิบัติการ	หลังประชุมเชิงปฏิบัติการ	ผลต่าง
ครูประจำชั้น ป.1	13	15	+2
ครูประจำชั้น ป.3	11	14	+3
ครูประจำชั้น ป.4	10	12	+2
ครูประจำชั้น ป.5	13	15	+2
ครูประจำชั้น ป.6	14	17	+3
ครูประจำวิชาภาษาไทย	15	18	+3
ครูประจำวิชาคณิตศาสตร์	16	19	+3
ครูประจำวิชาสังคมศึกษา	14	18	+4
เฉลี่ย	13.25	16.00	2.75
S.D.	1.98	2.39	

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อที่	รายการสังเกต	ระดับคะแนนของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คน								
		1	2	3	4	5	6	7	8	$\bar{X}$
7	ให้ความร่วมมือ ฝึกเขียนแผน/ การจัดทำโครงการทั้ง 5 ขั้นตอนและปฏิบัติตามกิจกรรมด้วยความพึงพอใจ	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00
8	ทำกิจกรรมหรืองานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จทันเวลา	4	4	4	4	4	5	5	4	4.25
9	มีความเชื่อมั่นในการนำเสนอผลงาน	4	4	4	4	5	5	5	5	4.00
10	กระตือรือร้นและสนใจที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม	5	5	5	4	4	5	5	5	4.75
รวม		47	48	45	45	45	49	49	48	
เฉลี่ย		4.70	4.80	4.50	4.50	4.50	4.90	4.90	4.80	

เกณฑ์คะแนน

ระดับ 5 หมายถึง ดีมาก

ระดับ 4 หมายถึง ดี

ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ควรปรับปรุง

การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มเป้าหมายในช่วงของประชุมเชิงปฏิบัติการ ผู้ประเมิน คือ วิทยากร จำนวน 2 คน ทำการประเมินโดยการร่วมกันประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายทีละคนแล้วร่วมกันสรุปและบันทึกผลการประเมินลงในแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 1 ฉบับ โดยแบบประเมิน 1 ฉบับใช้กับกลุ่มเป้าหมาย 1 คน ผลการประเมิน พบว่า การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มเป้าหมายมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ดังตาราง 6

ตาราง 6 ผลการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คน ภายหลังการ
ประชุมเชิงปฏิบัติการ

รายการประเมิน	ระดับคะแนนของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คน								
	1	2	3	4	5	6	7	8	$\bar{x}$
1. สารสำคัญมีความถูกต้อง	5	4	4	5	5	5	5	5	4.75
2. สารสำคัญมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	4	3	3	4	4	5	5	5	4.13
3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังประเมินผลได้	4	4	4	5	5	5	5	5	4.63
4. ข้อความชัดเจนเข้าใจง่าย	4	4	4	4	4	5	4	5	4.25
5. สามารถสอนให้บรรลุพฤติกรรม	3	3	3	3	4	4	4	4	3.50
6. เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาและทันสมัย	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00
7. เนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน	3	3	3	3	4	4	4	4	3.50
8. เนื้อหาสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00
9. เนื้อหามีความชัดเจนเข้าใจง่าย น่าสนใจ	4	3	3	4	5	4	4	4	3.88
10. มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดอย่างสร้างสรรค์	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00
11. สอดคล้องกับเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	3	3	3	3	4	4	4	4	3.50
12. จัดกิจกรรมเหมาะสมกับเวลาเรียน	4	4	4	4	4	5	5	4	4.25
13. มีกิจกรรมให้นักเรียนค้นหาและสร้างองค์ความรู้	3	3	3	3	3	3	3	4	3.13
14. มีกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความคิดและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน	3	3	3	3	4	4	4	4	3.50
15. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3	3	3	3	4	5	5	5	3.88
16. สื่อการสอนจัดทำขึ้นเอง ประหยัด	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00
17. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ	4	4	4	4	4	5	5	5	4.38
18. สื่อการสอนมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและเหมาะสมกับผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00
19. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน	3	3	3	4	3	4	3	3	3.25
20. การประเมินสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	3	3	3	3	3	4	4	4	3.88
รวม	75	72	72	77	82	88	86	87	
เฉลี่ย	3.75	3.60	3.60	3.85	4.10	4.40	4.30	4.35	3.99

นอกจากนั้นกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้สัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่กำหนดไว้ แล้วนำผลการสัมภาษณ์มารวบรวมกันสรุปผล พบว่ากลุ่มเป้าหมายมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและสามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ ดังตัวอย่างการเก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ดังนี้

“...ก่อนเข้าประชุมเชิงปฏิบัติการยังไม่ค่อยเข้าใจในเรื่องการจัดทำแผนการสอนแบบโครงงานเท่าที่ควรแต่พอประชุมเชิงปฏิบัติการเสร็จก็ทำให้มีความเข้าใจมากขึ้นถึงแม้จะยังไม่แน่ใจในบางเรื่องบางหัวข้อ แต่โดยรวมถือว่ามีความเข้าใจมากขึ้น...”

(ครูประจำชั้น ป.1. 14 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ ทำให้ได้รับความรู้เรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานในหลายประเด็น เช่น หลักการสอน ประเภท ขั้นตอน บทบาทของครู และการเขียนแผนการสอนแบบโครงงาน แต่ยังมีบางขั้นตอนที่ยังต้องศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ดีมากยิ่งขึ้น...”

(ครูประจำชั้น ป.3. 14 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...ก็มีความรู้ความเข้าใจอยู่พอสมควรแต่พอเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการก็ทำให้เข้าใจได้ดีมากยิ่งขึ้น...”

(ครูประจำวิชาคณิตศาสตร์. 14 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...ครูมีความสนใจ ตั้งใจ พร้อมทั้งให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมระหว่างการประชุมเชิงปฏิบัติการดีมาก...”

(วิทยากรคนที่ 1. 14 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...ครูที่เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการให้ความสนใจ และซักถามปัญหาในเรื่องการเขียนแผนและขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอน เชื่อว่าครูสามารถแผนและสอนได้ตามขั้นตอนอย่างแน่นอน...”

(วิทยากรคนที่ 2. 14 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

ผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน สรุปได้ว่า การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ได้รับความสนใจจากบุคลากรเป็นอย่างดี วิทยากรใช้วิธีการถ่ายทอดความรู้ โดยการบรรยาย ฝึกปฏิบัติกิจกรรมตามใบงาน ทำให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอน และสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ ซึ่งเมื่อกลุ่มเป้าหมายมีความรู้ ความเข้าใจในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานแบบ 5 ขั้นตอนแล้ว กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ได้ให้กลุ่มเป้าหมายได้ลงมือปฏิบัติจริงในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานในขั้นตอนต่อไป

ในส่วนของการลงมือปฏิบัติจริงนั้น กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้แบ่งขั้นตอนในการดำเนินการออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และขั้นตอนการลงมือสอนจริง โดยทั้ง 2 ขั้นตอนข้างต้นกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาบุคลากร 2 กลยุทธ์ควบคู่กันไป คือ เพื่อนช่วยเพื่อนและการนิเทศ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ดำเนินการดังนี้

กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนและการนิเทศ ครั้งที่ 1

กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนมีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้จับคู่กันเพื่อให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ซึ่งกันและกัน ในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยดำเนินการหลังการประชุมปฏิบัติการ ในช่วงที่ลงมือจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานฉบับจริง ซึ่งสามารถแบ่งลักษณะและวิธีการดำเนินกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนและการนิเทศดังนี้

เพื่อนช่วยเพื่อน ช่วงที่ 1 คือช่วงการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานฉบับที่ใช้จริง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และแบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 19 ธันวาคม 2554 – 26 ธันวาคม 2554 กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและผู้นิเทศได้นำข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาสรุปผลร่วมกัน และลงความร่วมกันว่า ผลการจัดกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนด้านความรู้ความเข้าใจในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน อยู่ในระดับ ปานกลาง เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายส่วนมากยังเขียนสาระสำคัญได้ไม่ครอบคลุม เขียนผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไม่ครอบคลุมสาระสำคัญ รวมไปถึงการวัดผลและประเมินผลยังไม่ครอบคลุมถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์และตารางผลการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ดังนี้

“...ตอนประชุมปฏิบัติการก็มีความเข้าใจดี แต่พอลงมือปฏิบัติจริงแล้วกลับรู้สึกงงอยู่บ้าง...”

(ครูประจำชั้น ป.1. 27 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...ยังไม่ค่อยเข้าใจเรื่องการเขียนสาระสำคัญเท่าไรนัก ปรีกษาเพื่อนก็ยังได้คำตอบไม่ชัดเจน...”

(ครูประจำชั้น ป.3. 27 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...เพิ่งเคยเขียนแผนการสอนแบบโครงงานเป็นครั้งแรกเหมือนกัน คิดว่าค่อนข้างยาก แต่พอได้ลงมือทำจริงและมัน้อง ๆ คอยให้คำปรึกษาก็ทำได้แต่มีบางประเด็นที่ยังต้องทำความเข้าใจให้มากขึ้นอีก...”

(ครูประจำชั้น ป.4. 27 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...มีความเข้าใจในเรื่องการเขียนแผนการสอนแบบโครงงานพอสมควร ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะเคยเขียนมาบ้างแล้ว พอได้ลงมือทำอีกทีก็เป็นการทบทวนอีกทีทำให้เข้าใจมากขึ้น...”
(ครูประจำชั้น ป.5. 27 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...ทั้งตัวเองและเพื่อนต่างก็ช่วยกันหาความรู้เพิ่มเติม แต่เมื่อลงมือทำจริงกลับทำได้ไม่ได้นัก..”
(ครูประจำชั้น ป.6. 27 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...ก็มีความเข้าใจดีในช่วงทดลองเขียนแผนการสอน แต่เมื่อได้ทำจริงอาจทำให้สับสนอยู่บ้างในบางเรื่อง...”
(ครูคณิตศาสตร์. 27 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...เข้าใจดีและสามารถเขียนแผนการสอนได้ถึงแม้จะติดขัดอยู่ในบางหัวข้อ...”
(ครูภาษาไทย. 27 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...เพิ่งเคยเขียนเป็นครั้งแรกเพราะเพิ่งทำหน้าที่ปฏิบัติการสอนเป็นครั้งแรก ตอนแรกคิดว่ายากพอสมควรแต่พอลงมือทำจริงก็สามารถทำได้ แต่คิดว่ายังไม่น่าคงต้องฝึกเขียนเพิ่มเติมอีกสักระยะหนึ่ง...”
(ครูสังคมศึกษา. 27 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

นอกจากนั้นกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยผู้ประเมิน คือ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจำนวน 3 คน โดยแบบประเมิน 1 ฉบับทำการประเมินโดยการร่วมกันประเมินจากกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า แล้วบันทึกผลการประเมินลงในแบบประเมิน 1 ฉบับต่อกลุ่มเป้าหมาย 1 คน พบว่ากลุ่มเป้าหมายสามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน อยู่ในระดับ ปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 ดังตาราง 7

ตาราง 7 ผลการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คน

รายการประเมิน	ระดับคะแนนของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คน								
	1	2	3	4	5	6	7	8	$\bar{x}$
1. สารสำคัญมีความถูกต้อง	2	2	2	3	3	4	3	3	2.75
2. สารสำคัญมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	2	2	2	3	3	4	3	3	2.75
3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังประเมินผลได้	2	3	3	3	4	4	4	4	3.38
4. ข้อความชัดเจนเข้าใจง่าย	3	3	3	3	4	4	4	4	3.50
5. สามารถสอนให้บรรลุพฤติกรรม	2	2	2	3	3	4	3	4	2.88
6. เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาและทันสมัย	3	3	3	4	4	5	5	3	3.75
7. เนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00
8. เนื้อหาสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	2	2	2	3	4	4	4	4	3.13
9. เนื้อหามีความชัดเจนเข้าใจง่าย น่าสนใจ	3	3	3	3	4	4	4	4	3.50
10. มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดอย่างสร้างสรรค์	2	2	2	3	3	3	3	3	2.63
11. สอดคล้องกับเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	3	3	3	3	4	4	4	4	3.50
12. จัดกิจกรรมเหมาะสมกับเวลาเรียน	2	3	3	3	4	4	4	3	3.25
13. มีกิจกรรมให้นักเรียนค้นหาและสร้างองค์ความรู้	4	4	3	3	4	4	4	4	3.75
14. มีกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความคิดและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน	2	2	2	2	3	2	3	3	2.38
15. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	2	2	2	3	2	3	3	3	2.50
16. สื่อการสอนจัดทำขึ้นเอง ประหยัด	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00
17. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00
18. สื่อการสอนมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและเหมาะสมกับผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00
19. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน	3	3	3	4	3	4	3	3	3.75
20. การประเมินสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	3	3	3	3	3	4	4	4	3.38
รวม	58	60	59	67	73	79	76	74	
เฉลี่ย	2.90	3.00	2.95	3.35	3.65	3.95	3.80	3.70	3.41

จากการสรุปผลการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งจากการสัมภาษณ์และการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด ภายใต้กลยุทธ์เพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้ทราบว่า กลุ่มเป้าหมายยังต้องได้รับการพัฒนาต่อไปในเรื่องของการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ซึ่งกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ใช้กลยุทธ์การนิเทศ เพื่อพัฒนากลุ่มเป้าหมายทั้งหมดในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

การนิเทศภายใน

การนิเทศภายใน ครั้งที่ 1 ทำการนิเทศวันที่ 29 ธันวาคม 2554 โดยมีกลุ่มเป้าหมายในการนิเทศ จำนวน 8 คน จุดมุ่งหมายของการนิเทศ คือ การนิเทศการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ผู้นิเทศมีจำนวน 2 คน คือ นายวรสันต์ คชสาร รองผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) และนางสัมฤทธิ์ ศรีประภาพงศ์ ครูเชี่ยวชาญโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการนิเทศ คือ แบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและแบบสัมภาษณ์ครูในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

สรุปผลการนิเทศภายใน ครั้งที่ 1

จากการดำเนินการนิเทศกลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คน กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและผู้นิเทศได้เก็บข้อมูลจากเครื่องมือ นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล มาร่วมกันสรุปผล และลงความเห็นร่วมกันว่า กลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คน มีความรู้ความเข้าใจในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน อยู่ในระดับ ดีมาก ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์และตารางแสดงผลการประเมินการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ดังต่อไปนี้

“...ต้องยอมรับว่าหนักใจในการเขียนแผนการสอนแบบโครงงานที่ใช้สอนนักเรียนชั้น ป.1 ที่นับว่ายังเล็กมากและยังใหม่สำหรับครูประจำชั้น แต่พอได้ฝึกเขียนและได้รับคำแนะนำจากผู้นิเทศ ก็ทำให้เข้าใจและมั่นใจมากขึ้น...”

(ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. 29 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...รู้สึกว่าได้รู้จากจากผู้นิเทศมาก เพราะช่วยให้เกิดความกระจ่างในประเด็นที่ยังคลุมเครืออยู่...”

(ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. 29 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...มีความเข้าใจได้ดีมากขึ้นทีเดียว โดยเฉพาะประเด็นที่ยังคลุมเครืออยู่ แต่ตอนนี้มีความเข้าใจชัดเจนดีแล้ว...”

(ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. 29 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...ตอนแรกการเขียนแผนการสอนยังไม่แน่ใจในบางประเด็น ปรึกษาเพื่อนแล้วยังได้คำตอบไม่ชัดเจนเท่าที่ควร แต่พอได้รับแนะนำ จากผู้นิเทศแล้วทำให้เกิดความกระจ่างขึ้นมากมายยอมรับว่าการนิเทศช่วยได้มากทีเดียว...”

(ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. 29 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...เกิดความเชื่อมั่นในตัวเองมากขึ้น เพราะได้รับคำแนะนำจากผู้นิเทศ ทำให้การเขียนแผนการสอนรู้สึกว่ายง่ายขึ้นมาทันที...”

(ครูภาษาไทย. 29 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...หลังจากได้รับคำแนะนำก็มีความเข้าใจได้ดีขึ้น ทำให้มีความมั่นใจมากขึ้น...”

(ครูสังคมศึกษา. 29 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...หลังจากได้รับคำแนะนำก็มีความเข้าใจได้ดีขึ้น ทำให้มีความมั่นใจมากขึ้น...”

(ครูคณิตศาสตร์. 29 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

นอกจากนั้นกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ภายหลังการนิเทศครั้งที่ 1 โดยผู้ประเมิน คือ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 3 คน โดยแบบประเมิน 1 ฉบับทำการประเมินโดยการร่วมกันประเมินจากกลุ่ม ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า แล้วบันทึกผลการประเมินลงในแบบประเมิน 1 ฉบับต่อกลุ่มเป้าหมาย 1 คน ดังตาราง 8

ตาราง 8 ผลการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย หลังการนิเทศ ครั้งที่ 1

รายการประเมิน	ระดับคะแนนของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คน								
	1	2	3	4	5	6	7	8	$\bar{x}$
1. สารสำคัญมีความถูกต้อง	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00
2. สารสำคัญมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	4	4	4	4	4	5	5	5	4.38
3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังประเมินผลได้	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00
4. ข้อความชัดเจนเข้าใจง่าย	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00
5. สามารถสอนให้บรรลุพฤติกรรม	3	3	3	3	4	4	4	4	3.50
6. เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาและทันสมัย	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00
7. เนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00
8. เนื้อหาสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00
9. เนื้อหามีความชัดเจนเข้าใจง่าย น่าสนใจ	4	5	4	4	5	5	5	5	4.63
10. มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดอย่างสร้างสรรค์	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00
11. สอดคล้องกับเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00
12. จัดกิจกรรมเหมาะสมกับเวลาเรียน	4	4	4	4	4	5	5	4	4.25

ตาราง 8 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับคะแนนของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คน								
	1	2	3	4	5	6	7	8	$\bar{x}$
13. มีกิจกรรมให้นักเรียนค้นหาและสร้างองค์ความรู้	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00
14. มีกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความคิดและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00
15. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4	4	4	4	4	5	5	5	4.38
16. สื่อการสอนจัดทำขึ้นเอง ประหยัด	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00
17. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ	4	4	4	4	4	5	5	5	4.38
18. สื่อการสอนมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและเหมาะสมกับผู้เรียน	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00
19. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00
20. การประเมินสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00
รวม	91	92	91	91	93	97	97	96	
เฉลี่ย	4.55	4.60	4.55	4.55	4.65	4.85	4.85	4.80	4.68

จากตาราง 8 แสดงให้เห็นว่าภายหลังจากกลุ่มเป้าหมายได้รับการนิเทศแล้ว ผลปรากฏว่ากลุ่มเป้าหมาย มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 สรุปว่า กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ ความเข้าใจด้านการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอยู่ในระดับดีมาก

ในส่วนของรูปแบบและลักษณะของกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนนั้น กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ทำการประเมินรูปแบบและลักษณะของการดำเนินกิจกรรมโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเพื่อน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ครูในการจัดกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลมารวบรวมกันสรุป แล้วลงความเห็นร่วมกันว่าการจัดกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนในการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอยู่ในระดับดีมาก ดังตัวอย่างของผลการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“...รู้สึกไม่กดดันเพราะมีเพื่อนคอยให้คำแนะนำและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน...”

(ครูประจำชั้น ป.6. 27 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...ตอนแรกก็คิดว่าคงจะช่วยอะไรไม่ได้มากนักเพราะคู่ของตัวเองบอกว่าไม่ค่อยรู้เรื่องเท่าที่ควร แต่พอช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และต่างคนก็ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองอีกทางหนึ่ง แล้วนำความรู้ที่ได้มาสรุปร่วมกัน ทำให้รู้สึกว่าการนี้ช่วยได้มากทีเดียว...”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. 27 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...ช่วยได้มากเลยเพราะคู่ของตัวเองคอยให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาตลอด..”

(ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. 27 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...รู้สึกพอใจกับกิจกรรมนี้มากเพราะถ้าหากปล่อยให้ทำคนเดียว ก็ไม่แน่ใจเหมือนกันว่าจะสามารถลงมือทำได้สำเร็จและเสร็จทันเวลาหรือไม่...”

(ครูประจำชั้น ป 5. 27 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

ผลการจัดกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน กลุ่มผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำเอาข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มารวบรวมกันสรุป แล้วลงความเห็น ว่า ผลของการจัดกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ในส่วนของลักษณะและวิธีการดำเนินกิจกรรม อยู่ในระดับ ดีมาก

เมื่อกลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจและสามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อใช้สอนจริงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ให้กลุ่มเป้าหมายลงมือปฏิบัติการสอนจริงตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่ได้เขียนแล้วเสร็จในตอนต้น

2. ขั้นตอนการลงมือสอนจริงตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ในขั้นตอนนี้ เป็นช่วงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอนที่ใช้ในชั้นเรียนจริง โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 3 – 18 มกราคม 2554 ในขั้นตอนนี้ได้ให้กลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คนลงมือทำการสอนจริงในชั้นและวิชาที่ตนเองรับผิดชอบตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้จัดทำแล้วเสร็จในช่วงแรก แต่ยังคงกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนไว้เพื่อจะได้คอยให้คำแนะนำปรึกษาหารือหรือช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอน เมื่อกลุ่มเป้าหมายได้ลงมือปฏิบัติการสอนจริงเสร็จสิ้นตามแผนการสอนในแต่ละขั้นตอนแล้ว กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ให้ผู้นิเทศทำการนิเทศการเรียนการสอนในแต่ละขั้นตอน ดังรายละเอียดการนิเทศ ดังต่อไปนี้

การนิเทศภายใน ครั้งที่ 2

การนิเทศภายใน ครั้งที่ 2 เป็นการนิเทศภายในโดยการสังเกตพฤติกรรมการสอนของครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบ 5 ขั้นตอน คือ 1) การคิดและเลือกหัวข้อเรื่อง 2) การวางแผนโครงงาน 3) การดำเนินงานโครงงาน 4) การเขียนรายงานโครงงาน 5) การนำเสนอผลงานโดยโครงงาน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่แบบสัมภาษณ์ครูและนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบสังเกตครูและนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และแบบประเมินโครงงานนักเรียน

การสังเกตการณ์จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มเป้าหมายทุกคน ผู้สังเกต คือ ผู้นิเทศ จำนวน 2 คน ทำการสังเกตแล้วสรุปร่วมกันและบันทึกผลการสังเกตลงในแบบสังเกต 1 ฉบับ ซึ่งแบบสังเกต 1 ฉบับใช้กับกลุ่มเป้าหมาย 1 คน ดังตาราง 9

ตาราง 9 ผลการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คน

รายการสังเกต/ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	ระดับคะแนนของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คน								$\bar{x}$
	1	2	3	4	5	6	7	8	
การนำเข้าสู่บทเรียน	4	4	4	4	4	5	5	4	4.25
การปฏิบัติการสอน									
1. ขั้นการคิดและเลือกหัวข้อโครงงาน	4	4	4	4	4	5	5	5	4.38
2. ขั้นการวางแผนในการจัดทำโครงงาน	4	3	2	4	4	4	4	4	3.63
3. ขั้นการลงมือทำโครงงาน	3	2	3	3	4	4	5	4	3.50
4. ขั้นการเขียนรายงาน	3	2	2	3	3	4	4	4	3.13
5. ขั้นการนำเสนอผลงานของโครงงาน	3	2	2	3	4	4	4	4	3.25
การร่วมกิจกรรมของนักเรียน	4	4	4	4	5	5	5	5	4.63
เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมหรือขั้นตอนต่างๆ เหมาะสม	4	4	4	3	5	5	5	5	4.38
การใช้สื่ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	4	4	4	4	5	5	5	5	4.50
รวมทั้งสิ้น	38	34	34	37	43	46	47	45	
เฉลี่ย	3.80	3.40	3.40	3.70	4.30	4.60	4.70	4.50	4.05

จากตาราง 9 ผลการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มเป้าหมายทุกคนพบว่าค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 อยู่ในระดับ มาก แต่ยังมีกลุ่มเป้าหมายบางส่วนที่อยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ คือกลุ่มเป้าหมายคนที่ 2 คือครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และกลุ่มเป้าหมายคนที่ 3 คือครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยผู้สังเกต คือ ผู้นิเทศ จำนวน 2 คน ทำการเข้าสังเกตพฤติกรรมนักเรียนพร้อมกันทั้ง 2 คน ทีละชั้นเรียน แล้วบันทึกข้อมูลลงในแบบสังเกตจำนวน 1 ฉบับโดยแบบสังเกต 1 ฉบับใช้กับนักเรียน 1 ห้องเรียน ดังตาราง 10

ตาราง 10 ผลการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

พฤติกรรมนักเรียน	ระดับคุณภาพ						$\bar{x}$
	ป.1	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.3	
1. นักเรียนกล้าแสดงออก	4	2	2	3	3	3	2.83
2. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม	3	3	4	4	4	4	3.67
3. นักเรียนตั้งใจศึกษาใบงาน	3	3	4	4	5	5	4.00
4. นักเรียนตั้งใจปฏิบัติกิจกรรม ได้มีการเรียนรู้จากสื่อหรือแหล่งเรียนรู้	4	4	4	4	4	5	4.17
5. นักเรียนปรึกษาหารือระหว่างเรียน/ร่วมกิจกรรม	3	3	3	4	4	4	3.50
6. นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเรียน	4	4	5	5	5	4	4.50
7. นักเรียนได้ค้นพบ/สร้างความรู้ด้วยตนเอง	4	3	3	5	5	5	4.17
8. นักเรียนได้คิดได้แสดงออกด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง/กลุ่ม	3	3	2	4	4	5	3.50
9. นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในกลุ่ม	5	4	3	5	5	5	4.50
10. นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง	3	3	3	4	4	4	3.50
รวม	36	32	33	42	43	44	
เฉลี่ย	3.60	3.20	3.30	4.20	4.30	4.40	3.83

จากผลการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า ยังมีนักเรียนในบางระดับชั้น คือชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ยังไม่ค่อยกล้าแสดงออกเท่าที่ควร ซึ่งส่งผลให้นักเรียนขาดความเชื่อมั่นในการแสดงความคิดเห็นของตนเองและรวมไปถึงความเชื่อมั่นในกลุ่มของตนเอง แต่ในส่วนของค่าเฉลี่ยโดยรวมทุกระดับชั้นอยู่ในระดับ มาก คือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83

การประเมินโครงงานนักเรียน ผู้ประเมิน คือ ผู้นิเทศ จำนวน 2 คน ทำการประเมิน โดยร่วมกันประเมินโครงงานทีละโครงงาน ของแต่ละชั้นเรียน ดังตาราง 11

ตาราง 11 คะแนนเฉลี่ยจากการประเมินโครงงานนักเรียนในแต่ละชั้นเรียน

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ						$\bar{x}$
	ป.1	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.3	
1. รายงานโครงงาน							
1.1 รูปเล่มรายงานมีส่วนประกอบครบถ้วน	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
1.2 เสร็จตามเวลาที่กำหนด	3.50	3.33	3.00	3.67	4.00	4.33	3.64
2. ความสำคัญของโครงงาน							
2.1 ความน่าสนใจ	4.50	4.33	3.00	4.00	5.00	4.67	4.25
2.2 ประโยชน์ การนำไปใช้	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.33	3.89
3. การดำเนินการ							
3.1 การวางแผน / เตรียมการ	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.67	3.78
3.2 สอดคล้องกับบทเรียน	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.33	4.06
3.3 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
3.4 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงงาน	3.50	3.33	4.00	3.67	4.50	4.00	3.83
3.5 ความร่วมมือของสมาชิกในกลุ่ม	4.00	4.00	4.00	3.33	4.50	4.67	4.08
4. เนื้อหา							
4.1 การรวบรวมข้อมูล	3.00	3.00	3.00	4.00	4.50	4.67	3.69
4.2 การสรุปเป็นองค์ความรู้	3.00	3.67	3.00	4.33	4.50	4.00	3.61
5. การนำเสนอ							
5.1 การใช้ภาษาในการนำเสนอ	4.00	4.00	4.00	4.67	4.00	4.67	4.39
5.2 การสื่อความหมายให้เข้าใจ	4.00	4.00	4.00	4.33	5.00	4.67	4.33
รวม	51.5	50.3	48.0	54.0	58.5	59.0	53.5
	0	3	0	0	0	0	6
เฉลี่ย	3.96	3.87	3.69	4.15	4.50	4.54	4.12

จากผลการประเมินโครงงานนักเรียนในทุกระดับชั้นที่กลุ่มเป้าหมายทำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่พบปัญหาในการจัดทำโครงงาน แต่โดยรวมทุกระดับชั้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 อยู่ในระดับมาก

นอกจากนี้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ทั้งครูและนักเรียน มาประกอบการพิจารณาและสรุปผลการดำเนินการพัฒนาบุคลากรในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานในแต่ละขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การคิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ขั้นนี้ครูผู้สอน ร่วมกับนักเรียนมีผังมโนทัศน์ เพื่อเลือกปัญหาที่จะนำมาทำโครงงาน ครูผู้สอนมีการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้เหมาะสมน่าสนใจ มีการกระตุ้นให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถามเปิดโอกาส

ให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ มีบรรยากาศในชั้นเรียนที่เป็นกันเองครูเอาใจใส่นักเรียนเป็นอย่างดี ดังข้อมูลบางส่วนที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลดังต่อไปนี้

“...ครูควรพูดให้ช้าลง แต่ก็โน้มน้าวให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนได้ดี...”
(ผู้ให้เหตุผลคนที่ 1. 21 มกราคม 2555 : การสัมภาษณ์)

“...ในชั้นนี้ครูผู้สอนเตรียมสื่อมาใช้ประกอบการสอนน้อย แต่ก็มีการสอนตามลำดับขั้นตอนดี...”
(ผู้ให้เหตุผลคนที่ 2. 21 มกราคม 2555 : การสัมภาษณ์)

“...ยังไม่ค่อยพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวันนี้เท่าที่ควรรู้สึกประหม่าที่มีคนคอยสังเกตการสอน กลัวจะสอนไม่ได้ดีเท่าที่ควร...”
(ครูประจำชั้น ป. 3. 21 มกราคม 2555 : การสัมภาษณ์)

“...ถึงแม้นักเรียนจะตื่นเต้นเพราะมีคนมาคอยสังเกตการสอนแต่ก็ยังมีส่วนร่วมกับการเรียนการสอนถึงแม้จะยังไม่มากก็ตามที...”
(ครูประจำชั้น ป.6. 21 มกราคม 2555 : การสัมภาษณ์)

“...ถึงแม้พวกเราจะตื่นเต้น แต่ก็ยังรู้สึกสนุกและอยากเรียนมากขึ้น คุณครูสอนได้ตื่นเต้นและน่าสนใจมาก...”
(นักเรียนชั้น ป.6. 21 มกราคม 2555 : การสัมภาษณ์)

“...พวกเรารู้สึกชอบกิจกรรมการเรียนแบบนี้เพราะทำให้พวกเราได้พูดและได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ...”
(นักเรียนชั้น ม.3. 21 มกราคม 2555 : การสัมภาษณ์)

ขั้นที่ 2 การวางแผนการจัดทำโครงงาน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ขั้นนี้ครู ผู้สอนให้นักเรียนเขียนเค้าโครงการจัดทำโครงงาน โดยอธิบายความหมายและที่มาของหัวข้อและให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันคิด ร่วมวางแผนการจัดทำโครงงานผลปรากฏว่าครูผู้สอนสามารถสอนได้ตามขั้นตอนของแผนการสอน แต่การวางแผนการจัดทำโครงงานเป็นเรื่องที่นักเรียนไม่เคยทำมาก่อน นักเรียนจึงไม่เข้าใจความหมายของแต่ละหัวข้อเช่น ที่มาและความสำคัญของโครงงาน จุดมุ่งหมายของการศึกษาครูผู้สอนต้องใช้เวลาพอสมควรในการอธิบายแต่ละหัวข้อ นักเรียนส่วนหนึ่งที่เข้าใจและสามารถวางแผนจัดทำโครงงานได้ก็ออกไปเพื่อสร้างความเข้าใจและได้ให้เข้ากลุ่มคลุกกับนักเรียนกลุ่มที่ยังไม่เข้าใจ จึงทำให้ขั้นตอนนี้มีประเด็นปัญหาที่จะต้องแก้ไขและพัฒนาบุคลากรต่อไป ดังข้อมูลบางส่วนที่ได้จากการสัมภาษณ์ดังนี้

“...ครูกระตุ้นนักเรียนและใช้คำถามที่โน้มน้าวให้ได้คิดและตอบคำถาม นอกจากนี้ยังให้โอกาสนักเรียนได้ซักถามข้อสงสัย แต่นักเรียนยังไม่ค่อยซักถามเท่าไร...”

(ผู้นิเทศคนที่ 1. 21 มกราคม 2555 : การสัมภาษณ์)

“...ครูควรที่จะพูดคุยตัวอย่างให้ชัดเจน ควรมีสื่อประกอบการอธิบายให้มาก ๆ เพราะนักเรียนยังไม่คุ้นเคยกับการวางแผนจัดทำโครงการ...”

(ผู้นิเทศคนที่ 2. 21 มกราคม 2555 : การสัมภาษณ์)

“...หนูยังไม่เข้าใจเท่าไรนัก เพราะเพิ่งเคยทำเป็นครั้งแรก ครูก็อธิบายเร็วเกินไป...”

(นักเรียนชั้น ป.6. 21 มกราคม 2555 การสัมภาษณ์)

“...ไม่เข้าใจการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของโครงการอยากให้ครูได้อธิบายและยกตัวอย่างได้อีกครั้ง...”

(นักเรียนชั้น ม.3. 21 มกราคม 2555 : การสัมภาษณ์)

“...การสอนในชั้นนี้ถือว่าเข้าขั้นยากทีเดียว เพราะนักเรียนไม่เคยทำมาก่อน ต้องอธิบายหลาย ๆ รอบ นักเรียนจึงเข้าใจแต่ยังไม่ดีเท่าที่ควร...”

(ครูประจำชั้น ป.5. 21 มกราคม 2555 : การสัมภาษณ์)

ขั้นที่ 3 การลงมือทำโครงการครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ขั้นการทำโครงการ โดยให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงตามแผนที่นักเรียนวางไว้ ผลการสังเกตการสอนพบว่าครูผู้สอนได้จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ จำเป็นในการจัดทำโครงการมาอย่างเพียงพอครูสอนให้นักเรียนร่วมกันทำงานเป็นกลุ่มเน้นให้ นักเรียนหาคำตอบด้วยตนเองมากขึ้นทั้งจากบทเรียนและห้องสมุดครูตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนค้นหาคำตอบ และเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามหัวข้อที่ไม่เข้าใจ นักเรียนมีความสนใจในการลงมือปฏิบัติและมีบทบาทในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กล้าแสดงออกและกล้าซักถาม ข้อมูลบางส่วนที่ได้จากการสัมภาษณ์ ดังนี้

“...เมื่อไม่เข้าใจพวกหนูจะถามคุณครู คุณครูจะยังไม่ตอบทันที แต่คุณครูจะพยายามอธิบายให้พวกหนูเข้าใจโดยยกตัวอย่างและกระตุ้นให้คิด เมื่อไม่เข้าใจจริง ๆ คุณครูก็จะตอบคำถามให้เรา...”

(นักเรียนชั้น ป.6. 21 มกราคม 2555 : การสัมภาษณ์)

“...ชอบในการเรียนแบบนี้ เพราะได้มีส่วนร่วมในการทำงานได้แสดงความคิดเห็น และได้รับความรู้หลายอย่างทั้งได้ลงมือปฏิบัติจริง...”

(นักเรียนชั้น ม.3. 21 มกราคม 2555 : การสัมภาษณ์)

“...ครูควรกำหนดช่วงเวลาในขั้นตอนการลงมือทำโครงการให้เหมาะสมไม่น้อยเกินไปเพราะจะทำให้ให้นักเรียนไม่มีโอกาสได้ศึกษาค้นคว้าได้ละเอียดขึ้น...”

(ผู้นิเทศคนที่ 1. 21 มกราคม 2555 : การสัมภาษณ์)

“...นักเรียนให้ความสนใจ ให้ความร่วมมือและมีความสุขสนุกสนานในการร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นอย่างดี ทำให้รู้สึกว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบนี้ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ที่ยั่งยืนได้...”

(ครูประจำชั้น ป.5. 21 มกราคม 2555 : การสัมภาษณ์)

ขั้นที่ 4 การเขียนรายงานการจัดกิจกรรมในขั้นตอนนี้เป็นการนำผลการศึกษาค้นคว้ามาเขียนรายงาน โดยครูและนักเรียนร่วมกันเขียนเค้าโครงของโครงการลงบนกระดานเพื่อให้นักเรียนมองเห็นภาพได้ชัดเจนพร้อมทั้งอธิบายที่มาของโครงการทุกขั้นตอนครูยกตัวอย่างการเขียนรายงานมาให้นักเรียนดูทุกกลุ่มสามารถเขียนรายงานเสร็จเรียบร้อยแต่จะใช้เวลามากพอสมควรเนื่องจากนักเรียนเพิ่งเคยเป็นครั้งแรกเลยทำให้การเขียนรายงานเสร็จล่าช้าออกไปดังตัวอย่างผลการสัมภาษณ์ดังนี้

“...นักเรียนไม่ค่อยเข้าใจในการเขียนรายงาน อาจเป็นเพราะทำครั้งแรกแต่เมื่อครูอธิบายเพิ่มเติมในการเขียนรายงานโครงการให้นักเรียนที่ไม่เข้าใจและให้เวลาสักครู่ระยะนักเรียนก็สามารถทำได้...”

(ครูประจำชั้น ป.5. 21 มกราคม 2555 : การสัมภาษณ์)

“...การสอนขั้นตอนนี้ลำบากใจที่สุด นักเรียนยังไม่ค่อยได้ ต้องคอยดูแลนักเรียนในการเขียนอย่างใกล้ชิด...”

(ครูประจำชั้น ป.4. 21 มกราคม 2555 : การสัมภาษณ์)

“...ไม่รู้ว่าเขียนอย่างไรคิดไม่ออก ถามครูหลายครั้งแล้วแต่ยังไม่เข้าใจ...”

(นักเรียนชั้น ป.4. 21 มกราคม 2555 : การสัมภาษณ์)

ขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงานของโครงการ เป็นขั้นตอนที่สำคัญมากครูผู้สอนให้นักเรียน ทุกกลุ่มส่งตัวแทนของกลุ่มออกมาแนะนำเสนอผลงานของตนหน้าชั้นเรียน การนำเสนอสามารถให้เพื่อในกลุ่มเดียวกันออกมาช่วยได้หรือจะแบ่งหน้าที่กันออกมาแนะนำเสนอหลายๆ คนก็ได้พบว่านักเรียนจำนวนมากที่ไม่กล้าออกมาแนะนำเสนอผลงานของกลุ่มที่หน้าชั้นเรียน ครูผู้สอนได้พยายามจูงใจให้กำลังใจแล้วให้นักเรียนที่ยังไม่กล้าออกมาแนะนำเสนอผลงานและมีนักเรียนอีกกลุ่มหนึ่งที่ยังไม่กล้าออกมาแนะนำเสนอผลงานของกลุ่ม แต่ทำได้ไม่ดี การนำเสนอไม่ครอบคลุมชิ้นงาน นำเสนอผลงานได้อย่างไม่น่าพอใจ ขั้นตอนนี้จึงมีประเด็นที่เป็นปัญหาสมควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขต่อไป ดังข้อมูลจากการสัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“...เด็กนักเรียนยังไม่กล้าแสดงออกและอาย คงต้องฝึกกันอีกสักกระยะหนึ่งจะดีขึ้นกว่านี้แน่นอน...”

(ครูประจำชั้น ป.5. 21 มกราคม 2555 : การสัมภาษณ์)

“...การใช้ภาษาในการนำเสนอของนักเรียนยังมีบางส่วนที่ยังต้องปรับปรุงแต่โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี...”

(ครูวิชาสังคมศึกษา. 21 มกราคม 2555 : การสัมภาษณ์)

สรุปผลการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 โดยใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน และการนิเทศภายใน ดังตาราง 12

ตาราง 12 สรุปผลการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1

คนที่	ผลการพัฒนาบุคลากรตามความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า		
	มีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน	มีความสามารถในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน	มีความสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
1	✓	✓	✓
2	✓	✓	×
3	✓	✓	×
4	✓	✓	✓
5	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓
7	✓	✓	✓
8	✓	✓	✓

สรุปผลการนิเทศภายใน พบว่า กลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คน มีความรู้เกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นอย่างดีแต่ยังพบปัญหาด้านการนำไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน กล่าวคือยังมีกลุ่มเป้าหมาย อีก 2 คนคือครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ดี เพียง 3 ขั้นตอน ได้แก่ขั้นที่ 1 การคิดและเลือกหัวเรื่อง ขั้นที่ 3 การดำเนินงานโครงงาน ขั้นที่ 4 การเขียนรายงานโครงงาน ส่วนอีก 2 ขั้นตอน ได้แก่ขั้นที่ 2 การวางแผนโครงงาน และขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงานโครงการยังพบประเด็นที่เป็นปัญหาที่ต้องปรับปรุงแก้ไขอยู่ และครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเพียง 3 ขั้นตอน ได้แก่ขั้นที่ 1 การคิดและเลือกหัวเรื่อง ขั้นที่ 2 การวางแผนโครงงาน ขั้นที่ 3 การดำเนินงานโครงงาน ส่วนอีก 2 ขั้นตอน ได้แก่ขั้นที่ 4

การเขียนรายงานโครงการและขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงานโครงการ ยังพบประเด็นที่เป็นปัญหาที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขหรือหาแนวทางพัฒนาบุคลากรต่อไป

การสะท้อนผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา 3 กลยุทธ์ คือ กลยุทธ์ที่ 1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและสามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ กลยุทธ์ที่ 2 กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้จับคู่กันเพื่อให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ซึ่งกันและกัน ในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน กลยุทธ์ที่ 3 การนิเทศภายใน เพื่อให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ กลุ่มผู้ศึกษาค้นคว้ามีความเห็นร่วมกันว่า

1. การประชุมเชิงปฏิบัติการ กลุ่มเป้าหมาย คือ ครูโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) จำนวน 8 คน มีความรู้ความเข้าใจและสามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ระดับดีมาก

2. กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน พบว่า ครูได้คอยให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำซึ่งกันและกันเป็นอย่างดี และเป็นการช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานประสบผลสำเร็จได้เร็วขึ้น

3. การนิเทศภายใน โดยการสังเกตการสอน เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คน ให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอน พบว่าผู้ร่วมศึกษาค้นคว่ายังมีปัญหาในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอยู่ จำนวน 2 คน คือ ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 2 การวางแผนโครงงาน กล่าวคือ ไม่กระตุ้นให้นักเรียนได้คิด ไม่มีเทคนิคในการถามเพื่อนำไปสู่การคิดวางแผนในแต่ละประเด็นและให้เวลาในการวางแผนน้อยเกินไป และขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงานนักเรียนไม่กล้าแสดงออก ไม่มีทักษะในการพูดต่อหน้าเพื่อน ๆ ในชั้น เรียน และครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่ามีปัญหาในขั้นการจัดเขียนรายงาน กล่าวคือ ครูยังยึดรูปแบบในการเขียนรายงานมากเกินไป และขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงานโครงงานนักเรียนไม่กล้าออกมาแนะนำเสนอและการนำเสนอผลงาน ไม่น่าสนใจ ไม่ครอบคลุมชิ้นงาน กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว่ายังร่วมประชุมเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาว่าควรจัดให้มีการพัฒนาบุคลากรด้วยการนิเทศภายในอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้คำแนะนำปรึกษาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้บุคลากรสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในวงรอบที่ 2 ต่อไป

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2

กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ร่วมประชุมวางแผนการพัฒนาบุคลากรในจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแบบโครงงานในส่วนที่พบประเด็นปัญหาในวงรอบที่ 1 กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจึงลงมติว่า ให้กลุ่มเป้าหมายจำนวน 2 คนที่พบปัญหาในวงรอบที่ 1 คือ ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 2 การวางแผนโครงงาน กล่าวคือ ไม่กระตุ้น

ให้นักเรียนได้คิด ไม่มีเทคนิคในการถามเพื่อนำไปสู่การคิดวางแผนในแต่ละประเด็นและให้เวลาในการวางแผนน้อยเกินไป และขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงานนักเรียนไม่กล้าแสดงออก ไม่มีทักษะในการพูดต่อหน้าเพื่อน ๆ ในชั้น เรียน และครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่ามีปัญหาในขั้นการเขียนรายงานโครงงาน กล่าวคือ ครูยังยึดรูปแบบในการเขียนรายงานมากเกินไป และขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงานโครงงานนักเรียนไม่กล้าออกมาแนะนำเสนอและการนำเสนอผลงานไม่น่าสนใจ ไม่ครอบคลุมชิ้นงาน โดยให้กลุ่มเป้าหมายจำนวน 2 คนข้างต้น ได้รับการนิเทศจากผู้นิเทศอีกครั้งหนึ่งก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เดิมจากวงจรที่ 1 โดยผู้นิเทศจะทำการนิเทศก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หลังจากนั้นผู้นิเทศและกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนจะพร้อมกันเข้าสังเกตการสอนในชั้นเรียนของครูกลุ่มเป้าหมายทีละคนและร่วมกันจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับครูผู้สอนด้วย เพื่อให้บรรยากาศเป็นไปอย่างเป็นกันเอง ทำให้ครูผู้สอนและนักเรียนลดการประหม่าลงได้มาก

การนิเทศภายใน วงรอบที่ 2 ผู้รับการนิเทศภายใน ได้แก่ ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้นิเทศภายใน ได้แก่ นายวรสันต์ คชสาร รองผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) และนางสัมฤทธิ์ ศรีประภาพงศ์ ครูเชี่ยวชาญโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่)

รายละเอียดการนิเทศภายใน

ผู้รับการนิเทศภายในคนที่ 1 ได้แก่ ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทำการนิเทศก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2555 เวลา 09.00 – 12.00 น. รายการนิเทศภายใน คือ การนิเทศภายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอนเมื่อเสร็จสิ้นการนิเทศผู้นิเทศและกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างวันที่ 2 – 21 กุมภาพันธ์ 2555 เวลา 09.00 – 12.00 น. ของทุกวันซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นทั้ง 3 ประเภท คือ 1) แบบสังเกต 2 ฉบับ ได้แก่ แบบสังเกตการสอนของครู และแบบสังเกตนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 2) แบบสัมภาษณ์ 2 ฉบับ ได้แก่แบบสัมภาษณ์นักเรียน และแบบสัมภาษณ์ครูหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้น และ 3) แบบประเมินโครงงานนักเรียน โดยมีตารางการนิเทศ ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดังตาราง 13

ตาราง 13 ตารางการนิเทศภายใน ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

วัน เดือน ปี	รายการ	เครื่องมือ
1 กุมภาพันธ์ 2555 09.00 – 12.00	นิเทศภายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอน	แบบสังเกตการสอนของครู แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน แบบสัมภาษณ์ครู
2-21 กุมภาพันธ์ 2555 09.00 – 12.00	เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานในชั้นเรียนร่วมกับครูประจำชั้น	แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบประเมินโครงงาน

ผลการนิเทศภายใน ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในวงรอบที่ 2

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง My favorite fruit. คณะผู้นิเทศทำการนิเทศ โดยการเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับครูประจำชั้น ในขณะเดียวกันก็สังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูและพฤติกรรมของนักเรียนไปด้วย เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานครบทั้ง 5 ขั้นตอนแล้วกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและผู้นิเทศได้นำข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมาร่วมกันพิจารณาและลงความเห็นร่วมกัน ดังนี้

การสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้สังเกต ได้แก่ ผู้นิเทศ จำนวน 2 คน วิธีการสังเกต คือ ผู้สังเกตทำการสังเกตร่วมกันแล้วบันทึกผลการสังเกตลงในแบบสังเกตฉบับเดียว ดังตาราง 14

ตาราง 14 ผลการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในวงรอบที่ 2

รายการสังเกต/ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	ระดับคุณภาพของผู้สังเกต				
	5	4	3	2	1
การนำเข้าสู่บทเรียน	✓				
การปฏิบัติการสอน 1. ขั้นการคิดและเลือกหัวข้อโครงงาน	✓				
2. ขั้นการวางแผนในการจัดทำโครงงาน	✓				
ตาราง 14 (ต่อ)					
รายการสังเกต/ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	ระดับคุณภาพของผู้สังเกต				
	5	4	3	2	1
3. ขั้นการลงมือทำโครงงาน	✓				
4. ขั้นการเขียนรายงาน		✓			
5. ขั้นการนำเสนอผลงานของโครงงาน	✓				
การร่วมกิจกรรมของนักเรียน	✓				
เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมหรือขั้นตอนต่างๆเหมาะสม	✓				
การใช้สื่ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้	✓				
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	✓				
รวม	45	4			
รวมทั้งสิ้น	49				
เฉลี่ย	4.90				

จากตาราง 14 พบว่า ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90 มีเพียงขั้นตอนการเขียนรายงานโครงงานของนักเรียนเท่านั้นที่ยังต้องแก้ไขอีกเล็กน้อย ซึ่งสาเหตุเกิดจากนักเรียนอยู่ในระดับประถมศึกษา ยังขาดทักษะในการเขียนรายงาน แต่การเขียนรายงานโครงงานโดยรวมแล้วอยู่ในระดับ ดี

การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ผู้สังเกต คือ ผู้นิเทศ จำนวน 2 คน วิธีการสังเกตทำเช่นเดียวกับการสังเกตพฤติกรรมการสอนของครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดังตาราง 15

ตาราง 15 ผลการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

พฤติกรรมนักเรียน	ระดับคุณภาพ					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
1. นักเรียนกล้าแสดงออก		✓				
2. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม	✓					
3. นักเรียนตั้งใจศึกษาใบงาน	✓					
4. นักเรียนตั้งใจปฏิบัติกิจกรรม ได้มีการเรียนรู้จากสื่อหรือแหล่งเรียนรู้	✓					
5. นักเรียนปรึกษาหารือระหว่างเรียน/ร่วมกิจกรรม	✓					
6. นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเรียน	✓					
7. นักเรียนได้ค้นพบ/สร้างความรู้ด้วยตนเอง		✓				
8. นักเรียนได้คิดได้แสดงออกด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง/กลุ่ม		✓				
9. นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในกลุ่ม	✓					
10. นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง	✓					
รวม	35	12				
รวมทั้งสิ้น	47					
เฉลี่ย	4.70					

จากการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในการร่วมกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งผลจากตาราง 15 แสดงให้เห็นว่านักเรียนได้รับการพัฒนาให้มีพฤติกรรมในการเรียนรู้แบบโครงงานในระดับที่สูงขึ้นในทุกพฤติกรรมที่สังเกต

การประเมินโครงงานนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้ประเมิน คือ ผู้นิเทศ จำนวน 2 คน วิธีการประเมิน คือ ร่วมกันประเมินโครงงานนักเรียนทีละกลุ่ม แล้วบันทึกผลในแบบประเมินโครงงาน กลุ่มละ 1 ฉบับ ดังตาราง 16

ตาราง 16 ผลการประเมินโครงการนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในวงรอบที่ 2

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				ข้อสังเกตเพิ่มเติม
	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	เฉลี่ย	
1. รายงานโครงการ					
1.1 รูปเล่มรายงานมีส่วนประกอบครบถ้วน	5	5	5	5.00	
1.2 เสร็จตามเวลาที่กำหนด	4	5	5	4.67	
3. การดำเนินการ					
3.1 การวางแผน / เตรียมการ	4	5	5	4.67	
3.2 สอดคล้องกับบทเรียน	4	5	5	4.67	
3.3 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	5	5	5	5.00	
3.4 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ	4	5	5	4.67	
3.5 ความร่วมมือของสมาชิกในกลุ่ม	5	5	5	5.00	
4. เนื้อหา					
4.1 การรวบรวมข้อมูล	4	4	4	4.00	
4.2 การสรุปเป็นองค์ความรู้	4	5	4	4.33	
5. การนำเสนอ					
5.1 การใช้ภาษาในการนำเสนอ	4	5	5	4.67	
5.2 การสื่อความหมายให้เข้าใจ	4	5	4	4.00	
รวม	55	63	62		
เฉลี่ย	4.23	4.85	4.77	4.62	

จากการประเมินโครงการนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในวงรอบที่ 2 พบว่า นักเรียนทุกกลุ่มมีการจัดทำโครงการได้ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62

นอกจากนี้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและผู้นิเทศ ได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ครู นักเรียนและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ในแต่ละขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน มาประกอบการพิจารณาและสรุปผล ดังตัวอย่างของผลการสัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การคิดและเลือกปัญหา ที่จะศึกษากิจกรรมขั้นนี้ครูได้เตรียมอุปกรณ์ เพื่อให้นักเรียนได้เขียนผังมโนทัศน์ เช่น กระดาษ ปากกา สีดินสอ ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า ครูผู้สอนมีการเตรียมการสอนมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นอย่างดี ให้นักเรียนสามารถเขียนผังมโนทัศน์และเลือกปัญหาที่จะศึกษาได้เร็วขึ้นนักเรียนในแต่ละกลุ่มช่วยกันทำงานเป็นอย่างดี ดังข้อมูลบางประการที่ได้จากการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์จัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนและนักเรียนดังนี้

“...นักเรียนมีความสามารถในการเขียนผังมโนทัศน์ได้เร็วขึ้น อาจเป็นเพราะเคยทำมาแล้ว และกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียน...”

(ครูประจำชั้น ป.3. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

“...ผมชอบและอยากเรียนครับเพราะว่าเข้าใจและทำได้...”

(นักเรียนชั้น ป.3. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

“...ครูผู้สอนมีพัฒนาการดีขึ้นมากทีเดียว อาจจะเป็นเพราะได้ฝึกมาแล้วครั้งหนึ่ง...”

(ผู้นิเทศ. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

ขั้นที่ 2 การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ครูผู้สอนได้สนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับนักเรียนเกี่ยวกับการทำโครงงานที่นักเรียนศึกษาค้นคว้านั้นแล้วให้นักเรียนร่วมกันคิดหาคำตอบ ซึ่งนักเรียนสามารถเขียนเค้าโครงการจัดทำโครงงานได้เรียบร้อย ดึงข้อมูลบางประการที่ได้จัดการสัมภาษณ์ และการสังเกตการณ์จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของครูผู้สอนและนักเรียนดังนี้

“...นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถวางแผนในการทำโครงงานได้เป็นอย่างดี...”

(ผู้นิเทศคนที่ 2. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

“...เมื่อนักเรียนได้รับคำชมหรือกระตุ้นจากครูผู้สอนและเพื่อน ๆ ในห้อง ทำให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นและกล้าซักถามครูผู้สอนมากขึ้น...”

(ครูประจำชั้น ป.4. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

“...ครูแนะนำนักเรียนเกี่ยวกับการวางแผนในการทำโครงงานส่งผลให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็น กล้าสอบถามครูผู้สอนมากขึ้น...”

(ผู้นิเทศคนที่ 2. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

ขั้นที่ 3 การลงมือทำโครงงาน ครูผู้สอนได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้นักเรียนดำเนินการตามขั้นตอนแผนที่วางไว้ นักเรียนแต่ละกลุ่มแยกย้ายกันไปศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจัดทำโครงงานตามแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ผลการดำเนินงานพบว่าครูผู้สอนได้เตรียมความพร้อมเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานเป็นอย่างดี ในขณะที่นักเรียนศึกษาค้นคว้าข้อมูล ครูได้คอยให้คำแนะนำนักเรียนเพื่อให้สามารถค้นคว้าข้อมูลที่ต้องการได้ นักเรียนได้ร่วมกันวางแผนการทำงาน และได้แบ่งกันไปศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลนักเรียนให้การช่วยเหลือกันทำงานดีมาก ดึงข้อมูลบางประการที่ได้จากการสัมภาษณ์ และการสังเกตการณ์จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ของครูผู้สอนและนักเรียนโดยผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ดังนี้

“...ครูมีบทบาทน้อยมากเพราะนักเรียนเข้าใจดี ครูจะเป็นเพียงผู้คอยช่วยเหลือนักเรียนในเรื่องแหล่งข้อมูลและคอยดูแลการทำงานของนักเรียนอยู่ห่างๆ เท่านั้น...”
(ครูประจำชั้น ป.3. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

“...ผมกับเพื่อน ๆ ได้ช่วยกันศึกษาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาเขียนรายงาน...”
(นักเรียนชั้น ป.3. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

“...ครูได้เตรียมแหล่งข้อมูลให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าไว้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะห้องสมุดและห้องคอมพิวเตอร์...”
(ผู้นิเทศ. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

ขั้นที่ 4 การเขียนรายงานการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นนี้เป็นการนำผลงานการศึกษาค้นคว้ามาเขียนในตัวอย่างการเขียนรายงานโดยครูนำตัวอย่างการเขียนรายงานมาให้นักเรียนดูและอธิบายเพื่อเตรียมพร้อมนำรายงานโครงงานของนักเรียนที่เคยทำไว้แล้วมาประกอบจึงให้นักเรียนเขียนรายงานจากข้อมูลที่ได้จากการไปศึกษาค้นคว้ามา ผลการดำเนินการ พบว่านักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบายและพยายามทำความเข้าใจในการเขียนรายงาน ครูคอยอธิบายเพิ่มเติมกลุ่มต่าง ๆ นักเรียนเขียนรายงานได้โดยใช้เวลาพอสมควรจึงแล้วเสร็จ ดังข้อมูลมาประกอบได้จากการสัมภาษณ์และการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูและนักเรียน โดยผู้ศึกษาค้นคว้าดังนี้

“...ได้ฟังคำอธิบายและยกตัวอย่างการเขียนรายงานของครูทำให้หนูเข้าใจการเขียนรายงานโครงงานได้ดียิ่งขึ้น...”
(นักเรียนชั้น ป.3. 221 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

“...ได้ศึกษาเอกสารประกอบการรายงานการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ทำให้เข้าใจวิธีการรายงาน และได้้นำตัวอย่างรายงานโครงงานมาให้นักเรียนดู มีความมั่นใจว่านักเรียนเข้าใจในการเขียนรายงานจนเสร็จ...”
(ครูประจำชั้น ป.3. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

ขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงานของโครงการ เป็นขั้นตอนสรุปผลงานนำเสนอผลงานโดยนักเรียนทุกกลุ่มส่งตัวแทนของกลุ่มคนเดียวหรือหลาย ๆ คนออกมานำเสนอผลงานของคนหน้าชั้นเรียน พบว่าครูได้ฝึกฝนให้นักเรียนได้ออกมานำเสนอหลังจากที่พบปัญหาในคราวก่อน มีนักเรียนส่วนมากกระตือรือร้น ยกมืออาสาเป็นตัวแทนของกลุ่มออกมานำเสนอผลงานของกลุ่มที่หน้าชั้นเรียน นักเรียนตัวแทนกลุ่มที่ออกมานำเสนอผลงานของกลุ่มมีความสามารถในการนำเสนออย่างครอบคลุมน่าสนใจ สนุกสนาน และมีความชื่นชมผลงานของกลุ่ม ดังข้อมูลจากการสัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“...ชิ้นงานของเราสวยมากครับ พวกเราจึงกล้าที่จะอาสาเป็นตัวแทนของกลุ่มนำเสนอผลงานที่หน้าชั้นเรียน ฟังพอใจมากที่ได้ออกมา...”

(นักเรียนชั้น ป.3. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

“...ได้แนะนำและให้กรอบการนำเสนอที่ชัดเจน ประกอบการได้ฝึกฝนบ่อยๆ จึงทำให้นักเรียนมีความมั่นใจมากขึ้น...”

(ครูประจำชั้น ป.3. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

สรุปผลการนิเทศภายใน ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ยังมีประเด็นปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน กล่าวคือ มีจุดบกพร่องในการจัดกิจกรรมเรียนรู้แบบโครงงาน ขั้นตอนการวางแผนโครงงานและ ขั้นตอนและขั้นตอนการนำเสนอผลงานโครงงาน หลังจากกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมเรียนรู้แบบโครงงาน ในวงรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศ พบว่าครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานตามขั้นตอนได้ทั้ง 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การคิดและเลือกหัวเรื่อง 2) การวางแผนโครงงาน 3) การดำเนินงานโครงงาน 4) การเขียนรายงานโครงงาน 5) การนำเสนอผลงานโครงงานอยู่ในระดับ ดีมาก

ผู้รับการนิเทศภายในคนที่ 2 ได้แก่ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทำการนิเทศก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2555 เวลา 13.00 – 16.00 น. รายงานการนิเทศภายใน คือ การนิเทศภายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอนเมื่อเสร็จสิ้นการนิเทศผู้นิเทศและกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานกับครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างวันที่ 2 – 21 กุมภาพันธ์ 2555 เวลา 13.00 – 16.00 น. ของทุกวันซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นทั้ง 3 ประเภท คือ 1) แบบสัมภาษณ์ครูและนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 2) แบบสังเกต 2 ฉบับ ได้แก่ แบบสังเกตการสอนของครูและแบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในการเรียนรู้แบบโครงงาน 3) แบบประเมินโครงงานนักเรียน โดยมีตารางการนิเทศภายใน ดังนี้

ตาราง 17 ตารางการนิเทศภายใน ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

วัน เดือน ปี	รายการ	เครื่องมือ
1 กุมภาพันธ์ 2555 13.00 – 16.00	นิเทศภายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอน	แบบสังเกตการสอนของครู แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน แบบสัมภาษณ์ครู
2 – 21 กุมภาพันธ์ 2555 13.00 – 16.00	เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานในชั้นเรียนร่วมกับครูประจำชั้น	แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบประเมินโครงงาน

ผลการนิเทศภายใน ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในวงรอบที่ 2

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง แข่งปลาทุขวนคิดลดตายเรขาคณิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง คณะผู้นิเทศทำการนิเทศ โดยการเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับครูประจำชั้น ในขณะเดียวกันก็สังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูและพฤติกรรมของนักเรียนไปด้วย เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานครบทั้ง 5 ขั้นตอนแล้วกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและผู้นิเทศได้นำข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมาร่วมกันพิจารณาและลงความเห็นร่วมกัน ดังแสดงในผลการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

การสังเกตการณ์จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้สังเกต ได้แก่ ผู้นิเทศ จำนวน 2 คน วิธีการสังเกต คือ ผู้สังเกตทำการสังเกตร่วมกันแล้วบันทึกผลการสังเกตลงในแบบสังเกตฉบับเดียว ดังตาราง 18

ตาราง 18 ข้อมูลจากการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในวงรอบที่ 2

รายการสังเกต/ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
การนำเข้าสู่บทเรียน	✓				
การปฏิบัติการสอน 1. ขั้นการคิดและเลือกหัวข้อโครงงาน	✓				
2. ขั้นการวางแผนในการจัดทำโครงงาน	✓				
3. ขั้นการลงมือทำโครงงาน	✓				
4. ขั้นการเขียนรายงาน		✓			
5. ขั้นการนำเสนอผลงานของโครงงาน	✓				
การร่วมกิจกรรมของนักเรียน	✓				
เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมหรือขั้นตอนต่างๆเหมาะสม	✓				
การใช้สื่ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้	✓				
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	✓				
รวม	45	4			
รวมทั้งสิ้น	49				
เฉลี่ย	4.90				

จากตาราง 18 พบว่า ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานในวงรอบที่ 2 อยู่ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90

การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ผู้สังเกต คือ ผู้นิเทศ จำนวน 2 คน ทำการสังเกตโดยการร่วมกันสังเกตพฤติกรรมนักเรียนพร้อมกันแล้วบันทึกผลการสังเกตในแบบสังเกตฉบับเดียว ดังตาราง 19

ตาราง 19 ผลการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ในวงรอบที่ 2

พฤติกรรมนักเรียน	ระดับคุณภาพ					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
1. นักเรียนกล้าแสดงออก		✓				
2. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม	✓					
3. นักเรียนตั้งใจศึกษาใบงาน	✓					
4. นักเรียนตั้งใจปฏิบัติกิจกรรม ได้มีการเรียนรู้จากสื่อหรือแหล่งเรียนรู้	✓					
5. นักเรียนปรึกษาหารือระหว่างเรียน/ร่วมกิจกรรม	✓					
6. นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเรียน	✓					
7. นักเรียนได้ค้นพบ/สร้างความรู้ด้วยตนเอง		✓				
8. นักเรียนได้คิดได้แสดงออกด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง/กลุ่ม		✓				
9. นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในกลุ่ม	✓					
10. นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง	✓					
รวม	35	12				
รวมทั้งสิ้น	47					
เฉลี่ย	4.70					

จากตาราง 19 พบว่า นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีพฤติกรรมในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ในวงรอบที่ 2 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70

การประเมินโครงงานนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้ประเมิน คือ ผู้นิเทศ จำนวน 2 คน วิธีการประเมิน คือ ร่วมกันประเมินโครงงานนักเรียนทีละกลุ่ม แล้วบันทึกผลในแบบประเมินโครงงาน กลุ่มละ 1 ฉบับ ซึ่งนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีเพียง 4 คน ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จึงจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเพียงกลุ่มเดียวดังตาราง 20

ตาราง 20 ผลการประเมินโครงการนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในวงรอบที่ 2

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ					ข้อสังเกตเพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
1. รายงานโครงการ						
1.1 รูปเล่มรายงานมีส่วนประกอบครบถ้วน	✓					
1.2 เสร็จตามเวลาที่กำหนด	✓					
2. ความสำคัญของโครงการ						
2.1 ความน่าสนใจ	✓					
2.2 ประโยชน์ การนำไปใช้		✓				
3. การดำเนินการ						
3.1 การวางแผน / เตรียมการ	✓					
3.2 สอดคล้องกับบทเรียน	✓					
3.3 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	✓					
3.4 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ	✓					
3.5 ความร่วมมือของสมาชิกในกลุ่ม	✓					
4. เนื้อหา						
4.1 การรวบรวมข้อมูล	✓	✓				
4.2 การสรุปเป็นองค์ความรู้						
5. การนำเสนอ						
5.1 การใช้ภาษาในการนำเสนอ	✓					
5.2 การสื่อความหมายให้เข้าใจ		✓				
รวม	50	12				
รวมทั้งสิ้น	62					
เฉลี่ย	4.77					

จากการประเมินโครงการนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในวงรอบที่ 2 พบว่า นักเรียนมีการจัดทำโครงการได้ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77

นอกจากนั้นกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและผู้นิเทศ ได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ครู นักเรียนและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ในแต่ละขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ มาประกอบการพิจารณาและสรุปผล ดังตัวอย่างของผลการสัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การคิดและเลือกปัญหา ที่จะศึกษากิจกรรมขั้นนี้ครูได้เตรียมอุปกรณ์ เพื่อให้นักเรียนได้เขียนผังมโนทัศน์ และนักเรียนก็มีความกระตือรือร้นและสนใจมาก ผลการจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า ครูผู้สอนมีการเตรียมการสอนเป็นอย่างดี ทำให้นักเรียน สามารถเขียนผังมโนทัศน์และเลือกปัญหาที่จะศึกษาได้ดีขึ้นและเร็วขึ้น นักเรียนให้ความร่วมมือ ซึ่งกันและกันเป็นอย่างดี ดังข้อมูลบางประการที่ได้จากการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์จัดการเรียนรู้ ของครูผู้สอนและนักเรียนดังนี้

“...นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู่มาก มีความสนใจและอยากเรียนมากขึ้น สามารถปฏิบัติกิจกรรมในขั้นนี้ได้ดีมาก ทั้งในเรื่องของเนื้อหาสาระและความทันต่อเวลา...”
(ครูประจำชั้น ป.4. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

“...เข้าใจได้ดีมากขึ้นครับ สนุกมากและอยากเรียนครับ...”
(นักเรียนชั้น ป.4. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

“...ครูผู้สอนมีการปรับปรุงกระบวนการสอนได้ดีมาก ทำให้กิจกรรมการเรียนการสอน เป็นไปอย่างสนุกสนานและนักเรียนมีความอยากเรียนมากขึ้น...”
(ผู้สังเกต. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

ขั้นที่ 2 การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ครูผู้สอนได้แลกเปลี่ยน ความความคิดเห็นกับนักเรียนเกี่ยวกับการทำโครงงานที่นักเรียนศึกษาค้นคว้านั้นแล้วให้นักเรียนร่วมกัน คิดหาคำตอบ ซึ่งนักเรียนสามารถเขียนเค้าโครงการจัดทำโครงงานได้เรียบร้อย ดังข้อมูลบางประการ ที่ได้จัดการสัมภาษณ์ และการสังเกตการณ์จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของครูผู้สอนและนักเรียน ดังนี้

“...นักเรียนมีกระตือรือร้นในการทำงานเพราะรู้ถึงรูปแบบและกระบวนการทำงาน เป็นอย่างดี...”
(ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

“...กลุ่มของพวกผมทำได้เร็วมากครับ เพราะเข้าใจและทุกคนก็มีความรับผิดชอบ...”
(นักเรียนชั้น ป.4. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

“...นักเรียนรู้จักการแบ่งหน้าที่กันทำงานและทำงานได้เสร็จเร็วมาก...”
(ผู้สังเกตคนที่ 1. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

ขั้นที่ 3 การลงมือทำโครงงาน ครูผู้สอนได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้นักเรียน ดำเนินการตามขั้นตอนแผนที่วางไว้ นักเรียนแต่ละกลุ่มแยกย้ายกันไปศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจัดทำ โครงงานตามแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ผลการดำเนินงานพบว่าครูผู้สอนได้เตรียมความพร้อม

เกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานเป็นอย่างดี ในขณะที่นักเรียนศึกษาค้นคว้าข้อมูล ครูได้คอยให้คำแนะนำนักเรียนเพื่อให้สามารถค้นคว้าข้อมูลที่ต้องการได้ นักเรียนได้ร่วมกันวางแผนการทำงาน และได้แบ่งกันไปศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลนักเรียนให้การช่วยเหลือกันทำงานดีมาก ดังข้อมูลบางประการที่ได้จากการสัมภาษณ์ และการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ของครูผู้สอนและนักเรียน โดยผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ดังนี้

“...ผมมีบทบาทในการจัดกิจกรรมในชั้นนี้ค่อนข้างน้อยเพราะนักเรียนต่างก็ช่วยกันทำงานในกลุ่มของตัวเอง ผมจะมีหน้าที่คอยให้คำแนะนำปรึกษาเท่านั้น...”
(ครูประจำชั้น ป.4. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

“...กลุ่มของพวกผม แบ่งหน้าที่กันในการศึกษาข้อมูลจากที่ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด ห้องอินเตอร์เน็ต...”
(นักเรียนชั้น ป.4. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

“...ครูได้เตรียมแหล่งศึกษาค้นคว้าให้กับนักเรียนได้เป็นอย่างดี เช่น ห้องสมุดและห้องคอมพิวเตอร์...”
(ผู้นิเทศ. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

ขั้นที่ 4 การเขียนรายงานการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ในขั้นนี้เป็นการนำผลงานการศึกษาค้นคว้ามาเขียนรายงานผลการศึกษาค้นคว้า โดยครูนำตัวอย่างการเขียนรายงานมาให้นักเรียนดูและอธิบายเพื่อเตรียมพร้อมนำรายงานโครงงานของนักเรียนที่เคยทำไว้แล้ว มาดูประกอบจึงให้นักเรียนเขียนรายงานจากข้อมูลที่ได้จากการไปศึกษาค้นคว้ามา ผลการดำเนินการพบว่านักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบายและพยายามทำความเข้าใจในการเขียนรายงาน ครูคอยอธิบายเพิ่มเติมกลุ่มต่าง ๆ นักเรียนเขียนรายงานได้โดยใช้เวลาพอสมควรจึงแล้วเสร็จ ดังข้อมูลมาประกอบได้จากการสัมภาษณ์และการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูและนักเรียน โดยผู้ศึกษาค้นคว้าดังนี้

“...ครูอธิบายได้เข้าใจดีมากและครูก็มีการนำตัวอย่างการเขียนรายงานโครงงานมาให้ดูด้วยทำให้เข้าใจได้เร็วยิ่งขึ้น...”
(นักเรียนชั้น ป.4. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

“...การนำตัวอย่างการเขียนรายงานโครงงานหลายแบบหลายประเภทมาให้นักเรียนดู และได้ศึกษาช่วยให้นักเรียนเข้าใจได้ดีมากขึ้นทีเดียว...”
(ครูประจำชั้น ป.4. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

ขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงานของโครงการ เป็นขั้นตอนสรุปผลงานนำเสนอผลงาน โดยนักเรียนได้ออกมานำเสนอผลงานของกลุ่มตัวเอง และเป็นที่สังเกตว่า นักเรียนมีความกล้าแสดงออกมากขึ้น มีกระตือรือร้นที่จะนำเสนอผลงานของกลุ่มตัวเอง ทำให้บรรยากาศในห้องเรียนเป็นไปอย่างสนุกสนาน ดังตัวอย่างข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ดังต่อไปนี้

“...พวกเรานั้นใจว่าโครงการของกลุ่มพวกเรามีความสวยงามและน่าสนใจครับ...”

(นักเรียนชั้น ป.4. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

“...ได้ฝึกให้นักเรียนมีความมั่นใจบ่อย ๆ ฝึกให้มีความเชื่อมั่นในตนเอง จึงทำให้นักเรียนมีความมั่นใจและกล้าแสดงออกอย่างที่เห็น...”

(ครูประจำชั้น ป.4. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

“...บรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายในห้องเรียน สนุกสนานมากนักเรียนมีความกระตือรือร้น มีความกระหายที่จะแสดงผลงานของตนให้กลุ่มอื่นได้เห็น...”

(ผู้สังเกต. 21 กุมภาพันธ์ 2555 : การสัมภาษณ์)

สรุปผลการดำเนินการพัฒนาในวงจรรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศภายในดังตาราง 21

ตาราง 21 สรุปผลการดำเนินการพัฒนาในวงจรรอบที่ 2

คนที่	ผลการพัฒนาบุคลากรตามความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า		
	มีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ	มีความสามารถในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ	มีความสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ
1	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓
5	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓
7	✓	✓	✓
8	✓	✓	✓

จากข้อมูลการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการและจากข้อมูลการสัมภาษณ์ ซึ่งกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ยังมีปัญหาในขั้นการเขียนรายงานโครงการ กล่าวคือ ครูยังยึดรูปแบบในการเขียนรายงานมากเกินไป และขั้นที่ 5 การนำเสนอผลงาน

โครงการนักเรียนไม่กล้าออกมานำเสนอและการนำเสนอผลงาน ไม่น่าสนใจ ไม่ครอบคลุมชิ้นงาน หลังจากกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ในวงรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศ พบว่าครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการตามขั้นตอนได้ทั้ง 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การคิดและเลือกหัวเรื่อง 2) การวางแผนโครงการ 3) การดำเนินงานโครงการ 4) การเขียนรายงานโครงการ 5) การนำเสนอผลงานโครงการอยู่ในระดับ ดีมาก

การสะท้อนผลการพัฒนาในวงรอบที่ 2

การดำเนินการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการวงรอบที่ 2 นี้ดำเนินการโดยใช้กลยุทธ์การนิเทศภายใน โดยสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน การให้คำปรึกษาหารือ เสนอแนะ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการและมีการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการร่วมกิจกรรมการปฏิบัติงาน และผลงานของนักเรียน โดยใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลหลาย ด้านเพื่อนำไปแปรผลการพัฒนาบุคลากรในวงรอบที่ 2

จากการพัฒนาบุคลากร พบว่ากลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจสามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงการ ได้ทั้ง 5 ขั้นตอน ได้แก่ การคิดและเลือกหัวเรื่อง การวางแผนโครงการ การดำเนินงานโครงการ การเขียนรายงานโครงการและการนำเสนอผลงานโครงการที่มีจุดบกพร่องในการพัฒนาในวงรอบที่ 1 ก็สามารถดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 จนบรรลุเป้าหมายทุกประการ

สรุปผลการพัฒนาทั้ง 2 วงรอบ

ผลจากการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา โดยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart ด้วย กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนและการนิเทศภายในดำเนินการพัฒนาบุคลากรเป็น 2 วงรอบ พบว่าสามารถพัฒนาบุคลากรกลุ่มเป้าหมายได้ทุกคน ตามกรอบการศึกษาค้นคว้า ซึ่งเป็นการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ คือ บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในการเขียนแผนการสอนและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโครงการ 5 ขั้นตอน ได้แก่ การคิดและเลือกหัวเรื่อง การวางแผนโครงการ การดำเนินงานโครงการ การเขียนรายงานโครงการ และการนำเสนอผลงานโครงการ บุคลากรกลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คน มีความรู้ความเข้าใจสามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้สามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ผู้ศึกษาค้นคว้าได้สรุปผลการศึกษาตามลำดับดังนี้

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

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อพัฒนาบุคลากรโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ให้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้

สรุปผล

การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา สรุปผลได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหา

กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหาและสาเหตุของการจัดการเรียนรู้ และจากผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษา พบว่าครูมีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนค้นพบและรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองน้อย ขาดการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน สาเหตุเนื่องจากบุคลากรขาดความรู้ ความเข้าใจในการเขียนแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและขาดความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

ตอนที่ 2 ผลเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาบุคลากร

1. วงรอบที่ 1 ใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา 3 กลยุทธ์ ได้แก่

1.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ

การประชุมเชิงปฏิบัติการ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 8 คน มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 13 - 14 ธันวาคม 2554 จากการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มเป้าหมายก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีคะแนนผลการทดสอบหลัง

การประชุมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าการทดสอบก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ และจากการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า กลุ่มเป้าหมายทุกคนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นอย่างดี

สรุปได้ว่า ผลการประชุมเชิงปฏิบัติการบรรลุเป้าหมายของการพัฒนา กล่าวคือ กลุ่มเป้าหมายทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพิ่มมากขึ้น

1.2 กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน

กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน มีเป้าหมายเพื่อให้ กลุ่มเป้าหมายได้จับคู่กัน เพื่อคอยให้ความช่วยเหลือ คำแนะ คำปรึกษา ซึ่งกันและกันระหว่างการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 19 - 26 ธันวาคม 2554 จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย พบว่า ผลการจัดกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายส่วนมากยังเขียนสาระสำคัญได้ไม่ครอบคลุมตามเนื้อหา รวมไปถึงการวัดผลและประเมินผลยังไม่ครอบคลุมถึงผลการการเรียนรู้ที่คาดหวัง กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจึงได้ใช้กลยุทธ์การนิเทศมาใช้พัฒนากลุ่มเป้าหมายในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

1.3 การนิเทศภายใน

การนิเทศภายใน มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 8 คน สามารถเขียนแผนการเรียนรู้แบบโครงงาน และสามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ โดยดำเนินการนิเทศแผนการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพในวันที่ 29 ธันวาคม 2554 จากการประเมินแผนการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 8 คน พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนสามารถจัดทำแผนการเรียนรู้แบบโครงงานได้ถูกต้องและมีความเหมาะสม อยู่ในระดับดีมาก และจากการสัมภาษณ์ผู้ศึกษาค้นคว้าหลังการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ทุกคนสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ถูกต้อง หลังจากเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเสร็จแล้วจึงนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานไปจัดการเรียนรู้แบบโครงงานในชั้นเรียนโดยใช้กลยุทธ์การนิเทศภายใน โดยการสังเกตพฤติกรรมการสอน มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 8 คน สามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานตามกรอบเนื้อหา 5 ขั้นตอนมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานดำเนินการระหว่างวันที่ 3 - 18 มกราคม 2555 ผลจากการนิเทศการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า กลุ่มเป้าหมายจำนวน 6 คน สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ดีทุกขั้นตอน แต่ยังมีกลุ่มเป้าหมายอีก 2 คน ที่ยังสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ดีบางขั้นตอน กล่าวคือ ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีปัญหาเรื่องการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานในขั้นตอนการวางแผนโครงงานและการนำเสนอผลงานโครงงาน และครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีปัญหาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ในขั้นตอนการเขียนรายงานโครงงาน และการนำเสนอผลงานโครงงาน สรุปได้ว่า ผลการนิเทศ ยังไม่บรรลุตามเป้าหมายของการพัฒนา กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจึงสนใจที่จะพัฒนานุเคราะห์อีก 2 คนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยการนิเทศ ชั่วโมงที่ 2 ต่อไป

2. วงรอบที่ 2 ใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา 1 กลยุทธ์ ได้แก่ การนิเทศภายใน

การนิเทศภายใน มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 2 คน สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ทั้ง 5 ขั้นตอน ผลจากการนิเทศภายใน พบว่า กลุ่มเป้าหมาย

ทั้ง 2 คนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ดีทุกขั้นตอน สรุปได้ว่า ผลการนิเทศภายใน บรรลุผลตามเป้าหมายของการพัฒนา กล่าวคือ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคน สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ดีครบทั้ง 5 ขั้นตอน

ตอนที่ 3 ผลการพัฒนาศุภากรเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ผลการพัฒนาศุภากรเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้วิธีการประชุมเชิงปฏิบัติการ กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนและการนิเทศภายใน ในวงรอบที่ 1 และการนิเทศภายใน ในวงรอบที่ 2 สรุปว่า

1. ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่าการประชุมเชิงปฏิบัติการในวงรอบที่ 1 ทำให้กลุ่มเป้าหมายทุกคนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
2. ด้านความสามารถในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่าการนิเทศภายใน ในวงรอบที่ 1 ทำให้กลุ่มเป้าหมายทุกคนสามารถจัดทำแผนการเรียนรู้แบบโครงงานได้ถูกต้อง
3. ด้านความสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า การนิเทศภายใน ในวงรอบที่ 2 ทำให้กลุ่มเป้าหมายทุกคนสามารถนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานมาจัดการเรียนรู้ได้ดีครบทุกขั้นตอน

อภิปรายผล

ผลการพัฒนาศุภากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน คือ

- 1) การวางแผน 2) การปฏิบัติ 3) การสังเกต 4) การสะท้อนผล ดำเนินการอย่างเป็นระบบ 2 วงรอบ มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. การพัฒนาศุภากรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการ ใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาได้แก่ การประชุมเชิงปฏิบัติการ กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนและการนิเทศภายใน ทำให้กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 8 คน เกิดพฤติกรรมเปลี่ยนแปลง 3 ด้านคือ 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 2) สามารถจัดทำแผนการเรียนรู้แบบโครงงานได้ถูกต้อง 3) สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ครบทุกขั้นตอน บรรลุเป้าหมายของการพัฒนา ที่เป็นเช่นนี้เป็นผลมาจากผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ร่วมกันวางแผนโดยมีการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหาและสาเหตุ การกำหนดเป้าหมาย และยุทธศาสตร์ ในการพัฒนาการปฏิบัติกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการ การสังเกตเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล และการสะท้อนผลของการพัฒนา มีความตั้งใจและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ดังที่ ประวิต เอรารวรรณ์ (2545 : 5) ให้ความหมายการวิจัยปฏิบัติการว่า การวิจัยปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการศึกษาค้นคว้าร่วมกันอย่างเป็นระบบของกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน เพื่อทำความเข้าใจต่อปัญหาหรือข้อสงสัยกำลังเผชิญอยู่ และให้ได้แนวทางการปฏิบัติหรือวิธีการแก้ไขปรับปรุงที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในการปฏิบัติงาน โดยที่ครูพยายามปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเอง จากการสะท้อนตนเอง การหาข้อสรุปเพื่อแก้ปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่

รวมทั้งการใช้ความเข้าใจและมโนทัศน์ของตนเองมากกว่าของผู้เชี่ยวชาญ การวิจัยปฏิบัติการจึงเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้องได้ใช้ความสามารถหรือคุณสมบัติที่เป็นอยู่ด้วยตนเอง

2. การประชุมเชิงปฏิบัติการ ทำให้กลุ่มเป้าหมายทุกคนมีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับ นนทวัฒน์ สุขผล (2543 : 31) ที่กล่าวว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นรูปแบบการฝึกอบรมที่ส่งเสริมให้ผู้เข้าอบรมเกิดการเรียนรู้ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถนำสิ่งที่ได้รับไปปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงที่ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติอยู่ โดยทั่วไปจะมีการบรรยายให้ความรู้พื้นฐานก่อนแล้วจึงลงมือปฏิบัติร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย ๆ มากกว่าปฏิบัติเป็นกลุ่มใหญ่ หรือรายบุคคลเน้นการมีส่วนร่วม การมีอิสระในการคิด และการปฏิบัติร่วมกันของผู้เข้ารับการอบรม สมเกียรติ ศรีจักรวาท (2542 : 110-124) กล่าวว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) หมายถึง การจัดประชุมขึ้นเพื่อเพิ่ม หรือเสริมทักษะบางเรื่องให้แก่ผู้เข้าร่วมประชุม โดยเฉพาะ วิธีการอาจประกอบด้วย การบรรยาย หรืออภิปรายเนื้อหาต่าง ๆ ติดตามด้วยการลงมือปฏิบัติภายใต้การดูแลและให้คำแนะนำของที่ปรึกษา เช่น การประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “เทคนิคการติดตามงาน” หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “พฤติกรรมกลุ่มกับการทำงานร่วมกัน” เป็นต้น

3. กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้กลุ่มเป้าหมายได้รู้จักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวเอง รู้การให้คำแนะนำ ความช่วยเหลือ และรู้จักการทำงานเป็นหมู่คณะ ซึ่งสอดคล้องกับพรรณศรีมี เจริญธรรมสาร (2533 : 35-37) ได้กล่าวถึงเพื่อนช่วยเพื่อนว่า เป็นการส่งเสริมในเรื่องกระบวนการกลุ่ม โดยเน้นการให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ตลอดจนเห็นคุณค่าของการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง นอกจากนั้น สมลักษณ์ ศรีธงชัย (2537 : 28-29) ได้กล่าวว่า เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีรวมทั้งแรงจูงใจในการเรียน เนื่องจากนักเรียนผู้สอน รู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง หรือรู้สึกว่าได้ประสบความสำเร็จในการเรียน เนื่องจากมีโอกาสได้ทำประโยชน์ให้แก่เพื่อนนักเรียน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหา ก็จะลดความกังวลในเรื่องข้อบกพร่องของตนเอง

4. การนิเทศภายใน ทำให้กลุ่มเป้าหมายทุกคนสามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ถูกต้องและจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ครบทุกขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับ กมล ภูประเสริฐ (2544 : 59) ที่กล่าวว่า การนิเทศภายในเป็นกระบวนการร่วมกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ เพื่อพัฒนางานในหน้าที่ความรับผิดชอบ ถือเป็นการพัฒนาบุคลากรรูปแบบหนึ่งที่สามารถให้ผลรวดเร็วกว่า โดยเฉพาะการนิเทศภายในสถานศึกษา เพราะผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศทำงานอยู่ร่วมกัน และผู้นิเทศในหนึ่งเรื่องอาจเป็นผู้รับการนิเทศในเรื่องหนึ่งได้ จึงเป็นการรวมพลังกันเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ดีกว่าการให้แต่ละคนปฏิบัติงานในลักษณะต่างคนต่างทำนอกจากนี้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 จากผลการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ด้วยกลยุทธ์ การประชุม

เชิงปฏิบัติการ กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนและการนิเทศภายใน ภายใต้กรอบงาน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอน มีจุดอ่อนในการ พัฒนาคือด้านการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการปฏิบัติการสอนจริง เพราะการพัฒนาบุคลากรในด้านนี้มีข้อจำกัดด้านเวลา เพราะการที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของบุคลากรคนใดคนหนึ่งแล้ว ต้องดำเนินการอย่างค่อยเป็นค่อยไป และการพัฒนาบุคลากรจำเป็นต้องมีการเสริมแรงในหลาย ๆ ด้าน จึงทำให้การพัฒนาบุคลากรในด้านนี้ไม่เป็นที่พอใจมากเท่าไรนัก ถึงแม้ว่าตัวบุคลากรผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเองจะพยายามมากแล้วแต่ก็ยังไม่สามารถที่จะปรับเปลี่ยนไปในทันทีทันใดตามกรอบเวลาที่พัฒนา ดังนั้นหากจะให้เกิดมีการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพแล้ว ผู้ศึกษาค้นคว้าต้องใช้ระยะเวลาที่นานพอสมควรและต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ต้องมีการนิเทศภายใน กำกับ ติดตามอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้เพื่อที่บุคลากรเองจะได้มีความมั่นใจ และมีความหลากหลายมากขึ้น

1.2 ผู้บริหารหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาบุคลากรควรมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบเพื่อที่จะได้พัฒนาบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2.1 ควรศึกษาเจตคติของบุคลากรต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป

2.2 ควรศึกษาและพัฒนา การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและการเรียนการสอนของบุคลากร

2.3 ควรศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ระหว่างกลุ่มผู้เรียนที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน กับกลุ่มผู้เรียนที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมล ภู่อะเสริฐ. การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : ทิพย์ พับบลิคชั่น, 2544.
- กมล ศิริบรรณ. เอกสารพัฒนาความรู้การบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษาชุดที่ 9/2539.
กรุงเทพฯ : ม.ป.พ., 2539.
- กรมวิชาการ. ทิศทางของหลักสูตรขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ, 2542.
- _____. แนวทางการนิเทศช่วยเหลือโรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2543.
- _____. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2545.
- กรณีการ์ กายขุนทด. การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ
โรงเรียนบ้านไต้นสามัคคีวิทยา อำเภอบ้านเหลื่อม จังหวัดนครราชสีมา. การศึกษาค้นคว้า
อิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- กระทรวงศึกษาธิการ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2546.
- กิ่งทอง ใบหยก. การทำโครงการวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2539.
- กิตติมา ปรีดีดิลก. การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : อักษรพิพัฒน์, 2532.
- แก้วใจ โสภพรหม. การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนดอน
จานวิทยาคม กิ่งอำเภอดอนจาน จังหวัดกาฬสินธุ์. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม.
มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.
- กุลธน ธนาพงศธร. การบริหารรัฐกิจเปรียบเทียบ. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2539.
- เข็มทอง แสง. ความต้องการและปัญหาการพัฒนาบุคลากรของข้าราชการครู สังกัดสำนักงาน
การประถมศึกษาอำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ
กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2544.
- คงศักดิ์ ธาตุทอง. “การประยุกต์ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน,” วิชาการ. 2(10) : 40-48
; ตุลาคม, 2542.
- _____. การประยุกต์ใช้งานวิจัยงานวิจัยในชั้นเรียนภาคมัธยมศึกษา. ขอนแก่น :
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2543.
- คณิงนิจ กองผาพา. การพัฒนาบุคลากรโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาเอกชน เขตเทศบาลเมือง จังหวัดขอนแก่น. รายงานการศึกษาค้นคว้าพิเศษ
บธ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2543.
- จันทร์ธานี สงวนนาม. การฝึกอบรมบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศรีอนันต์, 2537.
- _____. ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : บุ๊คพอยท์, 2545.
- _____. เอกสารประกอบการเรียนวิชา 0501813 การพัฒนาองค์กร. มหาสารคาม :
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2544.

- จงจิตร พันธุ์ละออ. การพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานโรงเรียนแก่นางาม
สามัคคี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม
: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- จินตนา ลวดลาย. การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนเทศบาล 1
“บุริราษฎร์ธรวิทยา” อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม.
มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- จินารัตน์ สุวรรณศรี. การศึกษาความต้องการพัฒนาบุคลากรของครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชน
จังหวัดกาฬสินธุ์. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม, 2544.
- เจริญ แสนภักดี. “การฝึกอบรมชนิดต่าง ๆ,” วารสารวิทยาการจัดการปริทรรศน์. 1(1) :
101-111 ; ตุลาคม, 2541.
- เจษฎา แซ่มประเสริฐ. การนิเทศการศึกษากับครูร่วมนิเทศ. ม.ป.ท. : ม.ป.พ., 2539.
- จำรัส วรรณพุกษ์. การพัฒนาครูเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน
เป็นสำคัญแบบโครงงาน โรงเรียนบ้านคำโพนสูง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด.
การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- ฉลอง ชารเลิศ. การศึกษาความต้องการการพัฒนาบุคลากรพนักงานครูเทศบาล สังกัดเทศบาล
เมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม :
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2542.
- ฉลาด เหลาแหว. การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนถนนหัก
พิทยาคม อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม :
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- เฉลิมพล รุ่งนมา. การพัฒนาสื่อและกระบวนการเรียนรู้โดยโครงงานวิชา ง 322 โครงงานไฟฟ้า-
อิเล็กทรอนิกส์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม.
มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.
- ชาลี มณีศรี. การนิเทศการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : บุรพาสาน, 2538.
- ชูใจ บุญเล่า. ร่วมปฏิบัติการเรียนรู้กับครูต้นแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
การสอนแบบนิทานคณิตศาสตร์ โครงงานและวัฏและวัฏจักรการเรียนรู้บูรณาการสู่
แผนการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. “การวิจัยในชั้นเรียน,” วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
6(1) : 19-31 ; กรกฎาคม, 2543.
- ชัยวรรณ ผลิตยศ. การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงงาน
โรงเรียนบ้านเปลือยน้อย อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม.
มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.
- ฐนิศรา นักล้า. การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านนา
สองเหมือง อำเภอนิคมน้ำส่วย จังหวัดมุกดาหาร. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม.
มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.

- ฐิระ ประवालพฤษ. การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม (Personal Development and Training). เลย : หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานสถาบันราชภัฏเลย, 2538.
- ดนัย เทียนพม. กลยุทธ์การพัฒนาคณ : สิ่งท้าทายความสำเร็จของธุรกิจ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- ดิลก พัฒน์วิชัยโชติ. “ยุทธศาสตร์ปฏิรูปการศึกษา 8 ประการ,” ประชาศึกษา. 52(5) : 17-20 ; มิถุนายน-กรกฎาคม, 2545.
- ทักษิณา สวานานนท์. คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. องค์การค้าคุรุสภา, 2530.
- ทัศนาศา ประสานศรี. “การสอนโดยเพื่อนช่วยเพื่อน,” สารพัฒนาหลักสูตร. 12(114) : 20-22 ; เมษายน - พฤษภาคม, 2536.
- ธงชัย ดาวยันต์. การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนจตุคามประชาสรรค์ อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- ธัญญ์รัฐ ชาวเหนือ. “การกำหนดโครงงานสำหรับนักเรียนตามรายวิชาภาษาไทยในหลักสูตรมัธยมศึกษา,” วารสารวิชาการ. 3(6) : 61-69 ; มิถุนายน, 2543.
- ธีรนนท์ ตานันท์. รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยโครงงาน. ร้อยเอ็ด : โรงเรียนบ้านไข่นุ่น อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด, 2542.
- ธีรยุทธ พึ่งเพียร. แผนและโครงการ. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือทั่วไทย, 2544.
- ธูปทอง กว้างสวัสดิ์. เอกสารประกอบการสอน รายวิชา 0506741 สัมมนาหลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษ. มหาสารคาม : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ม.ป.ป.
- นงลักษณ์ สืบสินผล. การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏธนบุรี, 2542.
- นนทวัฒน์ สุขผล. เทคนิคการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท, 2543.
- นพพงษ์ บุญจิตรดล. หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : บพิธการพิมพ์, 2543.
- นันทกาญจน์ ชินประพัทธ์. การพัฒนาเทคนิคและเครื่องมือเก็บรวบรวมในการวัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในกิจกรรมโครงงานของนักเรียนระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- นาริรัตน์ ตั้งสกุล. ความต้องการในการพัฒนาบุคลากรโดยกระบวนการบริหารตามทัศนะของผู้บริหารและครูผู้ปฏิบัติการสอนโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครพนม. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2542.
- นิพนธ์ สารชาติ. การพัฒนาบุคลากรในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนบ้านคลองสด (ประชาอุทิศ) อำเภอยางสีสุราช จังหวัดศรีสะเกษ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.

- นิภาพรรณ โพธิ์อ่อน. การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ
โรงเรียนบ้านด่าน อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เขต 1.
การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.
- บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก, 2543.
- บุญเพ็ง ณ อุบล. การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
โรงเรียนบ้านฟ้าห่วน อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร เขต 1. การศึกษาค้นคว้าอิสระ
กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.
- บุญมา วีระปรีชากุล. ร่วมปฏิรูปการเรียนรู้กับครูต้นแบบ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน
เป็นสำคัญการสอนแบบโครงการวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาแห่งชาติ, 2545.
- บุญมี ทองคำ. การพัฒนาครูด้านการจัดการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โรงเรียนบ้านขามใหญ่
อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เขต 1.
การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.
- ประวิต เอรารวรรณ. การวิจัยปฏิบัติการเรียนรู้ของครูและการสร้างพลังร่วมในโรงเรียน.
กรุงเทพฯ : ยูเพคอินเตอร์, 2545.
- _____. การวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ : ดอกหญ้าวิชาการ, 2545.
- ประจวบ ผดุงโชค. การพัฒนาบุคลากรในการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ
โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. การศึกษาค้นคว้า
อิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.
- ประวีณา ลำพาย. ความต้องการของครูในการพัฒนาตนเองให้สอดคล้องกับแนวทางปฏิรูป
การศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.
ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2543.
- ประศาสตร์ ร่วมกล้า. การพัฒนาครูด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนบ้านชะมู
อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม :
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- ประเสริฐ เชษฐพันธ์. เอกสารประกอบการสอนวิชา บห305 การเงินในโรงเรียน. กรุงเทพฯ :
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2542.
- ประพันธ์ มั่งมุล. การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ
โรงเรียนบ้านโคกทุ่งยั้ง อำเภอนองหาน จังหวัดขอนแก่น เขต 3.
การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- ประยงค์ โพธิ์ชัยทอง. การพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนบ้านโคกสี
โคกเปี้ย ตำบลบ้านค้อ อำเภอบางบาล จังหวัดสุพรรณบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
สุพรรณบุรี เขต 1. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม, 2549.
- ปัญญา แก้วกัญ และสุภัทร พันพัฒนากุล. การบริหารจัดการศึกษาในรูปแบบการใช้โรงเรียน
หรือเขตพื้นที่การศึกษาเป็นฐาน. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์, 2545.

- ปรีศนา เสรีบาง. ความต้องการพัฒนาครูอาจารย์ของวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2541.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี, 2539.
- พนัส หันนาคินทร์. การบริหารงานบุคคลในโรงเรียน. กรุงเทพฯ : พิมพ์เศ, 2526.
- _____. ประสบการณ์ในการบริหารบุคลากร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- พยอม วงศ์สารศรี. องค์การและการจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2542.
- พรรณรศม์ เก่าธรรมสาร. “การเรียนรู้แบบทำงานรับผิดชอบร่วมกัน (Co-operative Learning),” สารพัฒนาหลักสูตร. 9(3) : 35-37 ; กุมภาพันธ์-มีนาคม, 2533.
- “พระราชบัญญัติการประถมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542,” ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 116. ตอนที่ 74. หน้า 24-33. 19 สิงหาคม, 2542.
- พิเชษฐ์ สุทธิวิรัตน์. ความต้องการในการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนประถมศึกษา ตามทัศนะของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2540.
- พิกุล ภูมิแสน. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเพื่อจับใจความวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนและวิธีการสอนแบบปกติ. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2539.
- พิสมัย มิ่งฉาย. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สู่โครงงานวิทยาศาสตร์. ชลบุรี : งามช่าง, 2544.
- ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ. การนิเทศการศึกษา : ทฤษฎีและการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : ภาควิชา การบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2542.
- เพียงจันทร์ จันดี การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน โรงเรียนบ้านวังแซ้ว อำเภอนายูง จังหวัดอุดรธานี. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- ภาณุวัฒน์ คงสมมาตร. การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนดอนจาน วิทยาคม จังหวัดกาฬสินธุ์. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- ภิญโญ สาร. หลักบริหารการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2517.
- มนูญ ไชยทองศรี. ความต้องการพัฒนาตนเองของบุคลากรโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาอำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2544.
- มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. พื้นฐานการวิจัยการศึกษา. กาฬสินธุ์ : ประสานการพิมพ์, 2546.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. เอกสารการสอนชุดวิชาการสอนกลุ่มทักษะ 2 (คณิตศาสตร์) หน่วยที่ 1-7. พิมพ์ครั้งที่ 7. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2537.
- มาลัย สิงหะ. ร่วมปฏิบัติการเรียนรู้กับครูต้นแบบ การสอนแบบโครงงาน. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544.

- มหิตล พลเยี่ยม. การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
แบบโครงการ โรงเรียนบ้านคำนาดี อำเภอโพธารอง จังหวัดร้อยเอ็ด. การศึกษาค้นคว้า
อิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- เมธี ปลัณธนานนท์. การบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : พัทธอักษร, 2525.
- ยาใจ พงษ์บริบูรณ์. “การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน,” ใน เอกสารประกอบการสัมมนา
เชิงปฏิบัติการเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รูปแบบเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน.
หน้า 35-40. ม.ป.ท. : ม.ป.พ., 2537.
- โรงเรียนบ้านป่าตะแบง. แผนปฏิบัติการประจำปีการศึกษา 2552. นครราชสีมา :
โรงเรียนบ้านป่าตะแบง, 2552.
- _____. รายงานผลการประเมินตนเอง (SAR) ประจำปีการศึกษา 2551. นครราชสีมา :
โรงเรียนบ้านป่าตะแบง, 2552.
- รุจิระ สุภรณ์ไพบูลย์. การนิเทศภายในโรงเรียนและกลวิธีการนิเทศ เอกสารประกอบการอบรม
ข้าราชการครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ :
ม.ป.พ., 2538
- เรวัฒน์ ไชยวงศ์วัฒน์. การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
แบบโครงการ โรงเรียนบ้านบัวหลวง กิ่งอำเภอน้ำขุ่น จังหวัดร้อยเอ็ด.
การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- รัตนศักดิ์ มูลจันทร์. การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
แบบโครงการ โรงเรียนบ้านหาดมะเกลือ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด.
การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- วรการ น้อยสงวน. การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการโรงเรียน
บ้านห้วยตามอญ อำเภอภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม.
มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- วรัญญา ศรีเนตร. การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
โรงเรียนเทศบาล 2 พิบูลวิทยาการ สังกัดเทศบาลพิบูลย์มั่งคั่ง จังหวัดอุบลราชธานี.
การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. การสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้น
นักเรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา, 2540.
- วิชัย เศรษฐ์ไธ. การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการ โรงเรียน
เมืองเกษตรวิสัย อำเภอเกษตรวิสัยจังหวัดร้อยเอ็ด. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม.
มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- วิมลศรี สุวรรณรัตน์. “กระบวนการเรียนรู้โครงการวิทยาศาสตร์,” สารปฏิรูป. 2(15) : 23-25 ;
มิถุนายน, 2542.
- วิรัตน์ บัวขาว. “โครงการ : กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง,” วารสารวิชาการ.
4(9) : 8-11 ; กันยายน, 2544.
- วิไลรัตน์ บุญสวัสดิ์. หลักการนิเทศการศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

- วาทยุทธ พุทธพรหม. การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านกุดชุมพัฒนา (สรีวิสารรังสรรค์) อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.
- วิเชียร พลพวก. การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้โครงงาน _____ . โรงเรียนนารีนุกูล 2 อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- ศักดิ์ดา พูนสุข. รายงานนิเทศภายในโรงเรียนบ้านร่องขวาง (จันทิมาคม). แพร่ : ม.ป.พ., 2543.
- ศักดิ์ดาสุข กลางประพันธ์. การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน โรงเรียนบ้านตุมหวาน อำเภอคำชะอี จังหวัดมุกดาหาร. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.
- สัจด์ อุทรนันท์. การนิเทศการศึกษา หลักการ ทฤษฎี และ ปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : ภาควิชา บริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ. โครงการกลุ่มประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.), 2545.
- สมเกียรติ ศรีจักรวาล. “แนวทางการพัฒนาศักยภาพของศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ,” วิทยาสารเกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์. 20(2) : 110-124 ; กรกฎาคม-ธันวาคม, 2542.
- สมคิด บางโม. เทคนิคการฝึกอบรมและการประชุม. กรุงเทพฯ : วิทย์พัฒน์, 2540.
- สมชัย โกมล. การสอนโครงงาน. ขอนแก่น : ภาควิชาการประถมศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2543.
- สมยศ นาวิการ. การบริหารธุรกิจ. กรุงเทพฯ : บรรณกิจ, 2530.
- สมาน รังสิโยภุชย์. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพฯ : สวัสดิการสำนักงาน กพ., 2540.
- สมบัติ บุญประคม. “วิจัยในชั้นครูกับการเรียน การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ทางเลือกใหม่ที่น่าสนใจ,” ประชาศึกษา. 52(3) : 3-9 ; กุมภาพันธ์-มีนาคม, 2545.
- สมพงษ์ สุขประเสริฐ. ความต้องการการพัฒนาบุคลากรของพนักงานครูเทศบาล เขตการศึกษา 10. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2543.
- สมพร เดชะสุข. การพัฒนาครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานโรงเรียนบ้านเสม็ด อำเภอวังหิน จังหวัดศรีสะเกษ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- สมลักษณ์ ศรีงชัย. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอนแบบเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนกับการสอนโดยปกติ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2537.
- สมาน น้อยวิเศษ. การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้าน ห้วยบง อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.

- สมิต สัณณกร. เทคนิคการประชุม. กรุงเทพฯ : วิญญูชน, 2543.
- สวัสดี สุขศรี. การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนเทศบาล 7 รถไฟสงเคราะห์ จังหวัดอุดรธานี. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- สังวร บุบผาสังข์. การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน วิทยาลัยเทคนิคยโสธร. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- สหชาติ ไชยรา. การพัฒนาบุคลากรของศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดอำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2544.
- สุคนธ์ สิ้นพานนท์. การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, 2545.
- สมาลี จันทมาตร. การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านหลุมหวายป่าขาม อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- สมาลี คำประเทือง. การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนชุมชนนามะเขือวิทยา อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. สอนง่ายเรียนง่ายมีความสุขสนุกกับโครงงาน. ชัยนาท. : ชมรมพัฒนาความรู้ด้านระเบียบกฎหมาย, ม.ป.ป.
- สุบิน แก้วยัง. การบริหารงานบุคคลภาควิชาพื้นฐานการศึกษา. อุดรดิตถ์ : คณะวิชาครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏอุดรดิตถ์, 2536.
- สุพล วังสินธุ์. “โครงการการเรียนรู้สู่ปี 2000,” วารสารวิชาการ. 3(6) : 9-23 ; มิถุนายน, 2543.
- สุภพ ไชยทอง. การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านไผ่ (วันครู 2503) อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสุรินทร์. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- สุริยะ พิมพ์าเลีย. การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านบงคำ อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- สุวรรณ กาญจนมยุร. โครงการคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2544.
- สุวิมล ว่องวานิช. การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- เสถียร เทียงธรรม. การนิเทศภายในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุดรธานี. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2542.
- เสนาะ ดีเยาว์. หลักการบริหาร : การวางแผน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543.

- อรัญญา สีธาสิโนบล. “การวิจัยเชิงปฏิบัติการ,” วารสารวิชาการ. 3(6) : 66-69 ; กรกฎาคม, 2544.
- อุดมศักดิ์ ชนะกิจรุ่งเรือง. “โครงการ,” วารสารวิชาการ. 3(6) : 17-24 ; มิถุนายน, 2543.
- อุทัย เพชรช่วย. “การสอนโดยการจัดกลุ่มให้มีผู้นำในการเรียน,” สารพัฒนาหลักสูตร. 16(17) : 16-19 ; เมษายน, 2530.
- เอนก ส่งแสง. การนิเทศการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพระนคร, 2540.
- อุทัย หิรัญโต. หลักการบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ : โอ. เอส. พรินติ้งเฮาส์, 2531.
- Barak, Miri ; Dori, Yehudit Judy. “Enhancing Undergraduate Students’ Chemistry Understanding Through Project-Based Learning in at IT,” Dissertation Abstracts International. January, 2005.
- Helle, Laur ; Tynjala, Paivi ; Olkinuora, Erkki. “Project-Based Learning in Post-Secondary Educational--Theory, Practice and Rubber Sling Shots,” Dissertation Abstracts International. March, 2006.
- Ho, Rose. “Project Approach : Teaching. Second Edition,” Dissertation Abstracts International. June, 2003.
- Souto-Manning, Mariana ; Lee, Kyungwa. “In the Beginning I Thought It Was All Play Parents’ Perceptions of the Project Approach in a Second Grade Classroom,” Dissertation Abstracts International. January, 2005.
- Wu, Hsin-Kai ; Krajcik, Joseph S. “Exploring Middle School Students’ Use of Inscriptions in Project-Based Science Classroom,” Dissertation Abstracts International. September, 2006.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

**แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ ก่อน - หลัง การประชุมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน**

- คำชี้แจง 1. แบบทดสอบฉบับนี้มีทั้งหมด 20 ข้อ ใช้เวลา 20 นาที
2. แบบทดสอบมี 4 ตัวเลือก โปรดเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวโดยเขียนอักษร
หน้าคำตอบที่ถูกต้องลงใน ของกระดาษคำตอบที่จัดให้
3. โปรดส่งกระดาษคำตอบพร้อมแบบทดสอบเมื่อทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว

1. เหตุผลสำคัญที่การจัดการเรียนรู้ต้องเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุดคือข้อใด
 - ก. มุ่งเน้นให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้อย่างคล่องแคล่ว
 - ข. มุ่งเน้นให้ผู้เรียนคิดเป็นระบบ ทำเป็น แก้ปัญหาได้
 - ค. มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม
 - ง. มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน
2. ข้อใดถูกต้องที่สุดเมื่อกล่าวถึง การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการในรูปแบบขนาน
 - ก. ครูหลายคนช่วยกันสอนในวิชาเดียวกัน
 - ข. ครูหลายคนสอนในหัวเรื่องเดียวกัน
 - ค. ครูคนเดียวสอนหลายวิชา
 - ง. ครูหลายคนต่างคนต่างสอนในวิชาของตน
3. ข้อใดคือ บทบาทของสมองซีกขวา
 - ก. จินตนาการ
 - ข. การวิเคราะห์
 - ค. การเห็นภาพรวม
 - ง. ข้อ ก. และ ข้อ ค. ถูก
4. ข้อใด คือ บทบาทของสมองซีกซ้าย
 - ก. การคิดคำนวณ
 - ข. ความคิดสร้างสรรค์
 - ค. การทำหลายสิ่งพร้อมกัน
 - ง. สุนทรีย์ภาพ
5. การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีกี่ขั้นตอน
 - ก. 6 ขั้นตอน
 - ข. 5 ขั้นตอน
 - ค. 4 ขั้นตอน
 - ง. 3 ขั้นตอน

6. คำว่า สารการเรียนรู้ตรงกับข้อใดมากที่สุด
 - ก. เนื้อหา
 - ข. ประเด็นการเรียนรู้
 - ค. หัวข้อเรื่อง
 - ง. สารสำคัญ
7. หลักการในข้อใดถูกต้องที่สุดในการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง
 - ก. ใช้เครื่องมือหลากหลายในการวัด
 - ข. วัดให้ครบพฤติกรรม ดี เก่ง มีสุข
 - ค. ระบุคำอธิบายระดับคุณภาพของรายการประเมิน
 - ง. ถูกทั้งข้อ ก. ข. และ ค.
8. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 มาตรา 24 กล่าวถึงเรื่องใด
 - ก. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน
 - ข. ความมุ่งหมายและหลักการ
 - ค. มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา
 - ง. ทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา
9. กรมวิชาการได้จัดแบ่งโครงงานออกเป็นกี่ประเภท
 - ก. 1 ประเภท
 - ข. 2 ประเภท
 - ค. 3 ประเภท
 - ง. 4 ประเภท
10. ในการประเมินคุณภาพระดับชาติตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดให้ประเมินด้านความรู้ไว้เท่าใด
 - ก. ร้อยละ 30
 - ข. ร้อยละ 40
 - ค. ร้อยละ 50
 - ง. ร้อยละ 60
11. การเขียนเค้าโครงของโครงงาน อยู่ในขั้นตอนใด
 - ก. ขั้นที่ 2
 - ข. ขั้นที่ 3
 - ค. ขั้นที่ 4
 - ง. ขั้นที่ 5
12. ข้อใดน่าจะเป็นการตั้งชื่อโครงงานจากภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือภูมิปัญญาชาวบ้าน
 - ก. การแปลงเพศปลากัด
 - ข. การใช้ใบสบเสื่อห้ามเลือด
 - ค. การฟักไข่ข้าวให้เป็นตัวด้วยกาวบางชนิด
 - ง. ดอกไม้เทียมเลี้ยงผึ้ง

13. การจัดการเรียนรู้แบบใดที่เอื้ออำนวยและมีความเหมาะสมกับเนื้อหาจำนวนมากแต่มีเวลาจำกัด
 - ก. แบบระดมความคิด
 - ข. แบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw)
 - ค. แบบอภิปรายกลุ่มย่อย
 - ง. แบบ TGT(Team – Games – Tournament)
14. นักเรียนสามารถ **สรุปข้อความได้** เป็นถ้อยคำที่บ่งบอกพฤติกรรมทางสติปัญญาด้านใด
 - ก. การประเมินค่า
 - ข. ความรู้ ความเข้าใจ
 - ค. การวิเคราะห์
 - ง. การนำไปใช้
15. วิธีสอนแบบใดที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการในการทำงานมากที่สุด
 - ก. วิธีสอนแบบใช้คำถาม
 - ข. วิธีสอนแบบละคร
 - ค. วิธีสอนแบบโครงงาน
 - ง. วิธีสอนแบบสร้างแผนผังความคิด
16. การวัดและการประเมินผลตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานต้องครอบคลุม คุณลักษณะตามข้อใด
 - ก. ความรู้ ทักษะ กระบวนการในการทำงาน
 - ข. ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ
 - ค. ความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม
 - ง. ความรู้ ทักษะ การนำไปประยุกต์ใช้
17. ข้อใดเรียงลำดับการจัดทำแผนการสอนของครูได้ถูกต้อง
 - ก. 1. วิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์ กิจกรรม
2. จัดทำกำหนดการสอน
3. การแบ่งคาบเวลา
4. การเขียนแผนการสอน
 - ข. 1. การแบ่งคาบเวลา
2. การจัดทำกำหนดการสอน
3. วิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์ กิจกรรม
4. การเขียนแผนการสอน
 - ค. 1. วิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์ กิจกรรม
2. เขียนแผนการสอน
3. แบ่งคาบเวลา
4. จัดทำกำหนดการสอน
 - ง. 1. การเขียนแผนการสอน
2. วิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์ กิจกรรม
3. การจัดทำกำหนดการสอน
4. การแบ่งคาบเวลา

18. ข้อใดเรียงลำดับตามแนวคิดพื้นฐานโครงการได้ถูกต้อง
1. ความหมายประเภทของโครงการ
 2. การเขียนรายงานโครงการ
 3. การเขียนเค้าโครงโครงการ
 4. ขั้นตอนการทำโครงการ
- ก. 1 , 2 , 4 , 3
ข. 1 , 2 , 3 , 4
ค. 1 , 3 , 4 , 2
ง. 1 , 4 , 3 , 2
19. บทบาทของครูในการสอนโครงการ ควรปฏิบัติอย่างไร
- ก. เป็นผู้จัดหาเนื้อหาและแหล่งเรียนรู้
 - ข. เป็นผู้จัดหาวัสดุอุปกรณ์ให้
 - ค. เป็นผู้จัดทำขั้นตอนให้
 - ง. เป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำ
20. การประเมินโครงการมีจุดประสงค์หลักเพื่อสิ่งใด
- ก. เพื่อหาคุณภาพของโครงการ
 - ข. เพื่อให้เห็นปัญหาและอุปสรรคของการทำงานและพัฒนาปรับปรุงแก้ไข
 - ค. เพื่อตัดสินเลื่อนชั้น
 - ง. เพื่อตัดสินให้คะแนนหรือรางวัล

แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 1

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ใช้สัมภาษณ์ครูผู้สอน เกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ มี 2 ตอน จำนวน 10 ข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

สถานที่สัมภาษณ์.....

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 2 รายการสัมภาษณ์

การวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. ท่านได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักสูตรจากการประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานในครั้งนี้มากน้อยอย่างไร ตอบพอสังเขป

.....

2. หลังจากที่ได้เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ในครั้งนี้ ท่านมีความมั่นใจในการวิเคราะห์หลักสูตรมากน้อยอย่างไร

.....

3. ปัญหาและอุปสรรคในการวิเคราะห์หลักสูตรที่ควรได้รับการแก้ไข มีอะไรบ้าง

.....

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน / การเขียนแผนการเรียนรู้

4. ท่านคิดว่าจากการประชุมเชิงปฏิบัติการทำให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน อย่างไร

.....

5. ท่านคิดว่าจะนำความรู้ที่ได้รับจากการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ไปใช้ในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการเขียนแผนการเรียนรู้อย่างไรบ้าง

.....

6. ท่านได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิควิธีสอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานจากการประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ อย่างไร

.....

7. ท่านคิดว่าเทคนิคและขั้นตอนการสอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน ขั้นตอนใดที่ท่านไม่เข้าใจและควรได้รับการนิเทศการสอนจากผู้เชี่ยวชาญและวิทยากรเพิ่มเติมอีก

.....

.....

8. ปัญหาและอุปสรรคในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่ควรได้รับการแก้ไขมีอะไรบ้าง

.....

.....

การวัดและการประเมินผล

9. ท่านได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน จากการประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้จะนำไปประยุกต์ใช้อย่างไร

.....

.....

10. ท่านคิดว่าการประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้มีปัญหาอุปสรรคอย่างไร

.....

.....

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้สัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 2

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ใช้สัมภาษณ์ครูผู้สอน เกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบ
โครงการ หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ มี 2 ตอน จำนวน 10 ข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

สถานที่สัมภาษณ์.....

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 2 รายการสัมภาษณ์

1. ท่านมีปัญหาและอุปสรรคในการเขียนแผนการสอนที่มีกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการ
อย่างไร

.....
.....

2. ก่อนการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้ง ท่านได้นำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมหรือไม่อย่างไร

.....
.....

3. แนวทางที่จะช่วยให้การเขียนแผนการสอนแบบโครงการ ถูกต้องสมบูรณ์ ควรดำเนินการอย่างไร

.....
.....

4. หลังจากที่ใช้แผนการสอนแบบโครงการ ทำการสอนแล้วท่านมีความพึงพอใจหรือไม่อย่างไร

.....
.....

5. ท่านมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ มากน้อยอย่างไร

.....
.....

6. แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ตามแนวคิดที่ท่านต้องการเป็นอย่างไร

.....
.....

7. เมื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการแต่ละครั้งสิ้นสุดลง ท่านได้สรุปบทเรียนหรือไม่
อย่างไร

.....
.....

8. ท่านมีความมั่นใจในการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
แบบโครงการ มากน้อย อย่างไร

.....
.....

9. การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน มีปัญหา และอุปสรรคอะไร

9.1 ด้านครูผู้สอน

.....

.....

9.2 ด้านนักเรียน

.....

.....

9.3 อื่น ๆ

.....

.....

10. ท่านมีแนวทางที่จะช่วยแก้ปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน ให้ประสบความสำเร็จ ควรดำเนินการอย่างไร

.....

.....

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 3

แบบสัมภาษณ์ครูหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) ตำบลบัวใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ชุดนี้สำหรับผู้ศึกษาค้นคว้าให้สัมภาษณ์ครูผู้สอนหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานในชั้นเรียน โดยใช้คำถามจากแบบสัมภาษณ์ที่เตรียมไว้

ตอนที่ 1 สภาพข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....ชั้นที่สอน.....
2. ชื่อผู้สัมภาษณ์.....
3. วันที่.....เดือน.....พ.ศ.เวลา.....น.
4. สถานที่ให้สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 2 รายการสัมภาษณ์

1. ในระหว่างที่ท่านกำลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานในชั้นเรียนอยู่นั้นท่านพบปัญหาในการจัดกิจกรรมขั้นตอนใดบ้าง

1.1 การคิดและเลือกหัวเรื่อง

.....

.....

1.2 การวางแผนโครงงาน

.....

.....

1.3 การดำเนินงานโครงงาน

.....

.....

1.4 การเขียนรายงานโครงงาน

.....

.....

1.5 การนำเสนอผลงานโครงงาน

.....

.....

2. หลังจากที่ท่านได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานในชั้นเรียนเสร็จแล้วท่านมีความคิดเห็นอย่างไรบ้าง

.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้สัมภาษณ์

(.....)

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

แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 4

แบบสัมภาษณ์นักเรียน เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) ตำบลบัวใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ใช้สำหรับสัมภาษณ์นักเรียนกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ด้านการจัดกิจกรรม
จากการเรียนรู้แบบโครงงานของครู โดยใช้คำถาม จากรายการจากแบบสัมภาษณ์ที่เตรียมไว้
ชื่อผู้สัมภาษณ์.....
ผู้ให้สัมภาษณ์.....ชั้นประถมศึกษาปีที่.....
วัน/เดือน/ปีที่สัมภาษณ์.....สถานที่สัมภาษณ์.....
กลุ่มสาระการเรียนรู้.....

รายการสัมภาษณ์

1. นักเรียนมีหลักในการเลือกหัวเรื่องที่จะทำโครงงานอย่างไร

.....
.....

2. ในการทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานมีกี่ขั้นตอน/ขั้นตอนใดบ้าง

.....
.....

3. นักเรียนประสบปัญหาในการจัดทำโครงงาน ขั้นตอนต่อไปนี้อย่างไรบ้าง
การคิดและเลือกหัวเรื่อง

.....
.....

การวางแผนโครงงาน

.....
.....

การดำเนินงานโครงงาน

.....
.....

การเขียนรายงานโครงงาน

.....
.....

การนำเสนอผลงานโครงงาน

.....
.....

4. นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานหรือไม่ ถ้าชอบเพราะเหตุใด

.....
.....

5. เวลาในการจัดทำโครงการเหมาะสมหรือไม่

.....

6. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานมากน้อยเพียงใด

.....

7. นักเรียนต้องการให้ครูเพิ่มเติมอะไรบ้างในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

.....

8.ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานของครูทำให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถ เกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้นหรือไม่อย่างไร

.....

(ลงชื่อ).....ผู้สัมภาษณ์

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 5

แบบสัมภาษณ์ครู ในการจัดกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ให้สัมภาษณ์ครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

สถานที่สัมภาษณ์

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 2 รายการสัมภาษณ์

1. ท่านมีความพึงพอใจในคู่ของท่านหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

2. ท่านคิดว่าจุดเด่นหรือข้อดีของกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน คืออะไร

.....

3. จุดที่ควรพัฒนาหรือปรับปรุงของกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน คืออะไร

.....

4. ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนที่ผ่านมา ท่านประสบปัญหาอะไรบ้าง

.....

แบบสังเกต

ฉบับที่ 1 แบบสังเกตพฤติกรรมครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) ตำบลบัวใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

ครูผู้สอน.....สังเกตครั้งที่.....
สาระ.....ชั้น.....
แผนการเรียนรู้ที่.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.เวลา.....น.

รายการสังเกต/ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
การนำเข้าสู่บทเรียน					
การปฏิบัติการสอน 1. ขั้นการคิดและเลือกหัวข้อโครงงาน					
2. ขั้นการวางแผนในการจัดทำโครงงาน					
3. ขั้นการลงมือทำโครงงาน					
4. ขั้นการเขียนรายงาน					
5. ขั้นการนำเสนอผลงานของโครงงาน					
การร่วมกิจกรรมของนักเรียน					
เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมหรือขั้นตอนต่างๆ เหมาะสม					
การใช้สื่ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้					
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้					
รวม					
รวมทั้งสิ้น					
เฉลี่ย					

คิดเห็นเพิ่มเติม.....
.....
.....

(ลงชื่อ).....ผู้สังเกต

แบบสังเกต

ฉบับที่ 2 แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

ชื่อผู้สอน.....ชื่อผู้สังเกต.....

แผนการสอนที่.....เรื่อง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....

ตอนที่ 2

คำชี้แจง 1. แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู

2. โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับคุณภาพตามสภาพที่เป็นจริง 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ปฏิบัติการสอนได้ ระดับ ดีมาก

คะแนน 4 หมายถึง ปฏิบัติการสอนได้ ระดับ ดี

คะแนน 3 หมายถึง ปฏิบัติการสอนได้ ระดับ ปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ปฏิบัติการสอนได้ ระดับ พอใช้

คะแนน 1 หมายถึง ปฏิบัติการสอนได้ ระดับ ควรปรับปรุง

พฤติกรรมนักเรียน	ระดับคุณภาพ					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
1. นักเรียนกล้าแสดงออก						
2. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม						
3. นักเรียนตั้งใจศึกษาใบงาน						
4. นักเรียนตั้งใจปฏิบัติกิจกรรม ได้มีการเรียนรู้จากสื่อหรือแหล่งเรียนรู้						
5. นักเรียนปรึกษาหารือระหว่างเรียน/ร่วมกิจกรรม						
6. นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเรียน						
7. นักเรียนได้ค้นพบ/สร้างความรู้ด้วยตนเอง						
8. นักเรียนได้คิดได้แสดงออกด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง/กลุ่ม						
9. นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในกลุ่ม						
10. นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง						

เสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้สังเกต

แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

ชื่อผู้สอน ชื่อผู้ประเมิน.....
 แผนการสอนที่ เรื่อง.....
 วันที่.....เดือน..... พ.ศ..... เวลา.....

ตอนที่ 2

- คำชี้แจง** 1. แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีจำนวน 20 ข้อ
2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคุณภาพตามสภาพที่เป็นจริง 5 ระดับ ดังนี้
- คะแนน 5 หมายถึง ปฏิบัติการสอนได้ ระดับ ดีมาก
 คะแนน 4 หมายถึง ปฏิบัติการสอนได้ ระดับ ดี
 คะแนน 3 หมายถึง ปฏิบัติการสอนได้ ระดับ ปานกลาง
 คะแนน 2 หมายถึง ปฏิบัติการสอนได้ ระดับ พอใช้
 คะแนน 1 หมายถึง ปฏิบัติการสอนได้ ระดับ ควรปรับปรุง

รายการ	ระดับคุณภาพ					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
สาระสำคัญ						
1. สาระสำคัญมีความถูกต้อง						
2. สาระสำคัญมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย						
ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง						
3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังประเมินผลได้						
4. ข้อความชัดเจนเข้าใจง่าย						
5. สามารถสอนให้บรรลุพฤติกรรม						
เนื้อหาสาระ						
6. เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาและทันสมัย						
7. เนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน						
8. เนื้อหาสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง						
9. เนื้อหามีความชัดเจนเข้าใจง่าย น่าสนใจ						

แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ (ต่อ)

รายการ	ระดับคุณภาพ					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้						
10. มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดอย่างสร้างสรรค์						
11. สอดคล้องกับเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง						
12. จัดกิจกรรมเหมาะสมกับเวลาเรียน						
13. มีกิจกรรมให้นักเรียนค้นหาและสร้างองค์ความรู้						
14. มีกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความคิดและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน						
15. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้						
สื่อการเรียนการสอน						
16. จัดทำขึ้นเอง ประหยัด						
17. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ						
18. สอดคล้องกับเนื้อหาและเหมาะสมกับผู้เรียน						
การวัดผลและประเมินผล						
19. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน						
20. การประเมินผลสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง						

แบบประเมินโครงการ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

ชื่อผู้ทำโครงการ

ชื่อผู้ประเมิน.....

ชื่อโครงการ.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ. เวลา.....

ตอนที่ 2

- คำชี้แจง** 1. แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ มีจำนวน 5 ข้อ
2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคุณภาพตามสภาพที่เป็นจริง 5 ระดับ ดังนี้
- คะแนน 5 หมายถึง ปฏิบัติการสอนได้ ระดับ ดีมาก
- คะแนน 4 หมายถึง ปฏิบัติการสอนได้ ระดับ ดี
- คะแนน 3 หมายถึง ปฏิบัติการสอนได้ ระดับ ปานกลาง
- คะแนน 2 หมายถึง ปฏิบัติการสอนได้ ระดับ พอใช้
- คะแนน 1 หมายถึง ปฏิบัติการสอนได้ ระดับ ควรปรับปรุง

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ					ข้อสังเกตเพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
1. รายงานโครงการ						
1.1 รูปเล่มรายงานมีส่วนประกอบครบถ้วน						
1.2 เสร็จตามเวลาที่กำหนด						
2. ความสำคัญของโครงการ						
2.1 ความน่าสนใจ						
2.2 ประโยชน์ การนำไปใช้						
3. การดำเนินการ						
3.1 การวางแผน / เตรียมการ						
3.2 สอดคล้องกับบทเรียน						
3.3 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน						
3.4 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ						
3.5 ความร่วมมือของสมาชิกในกลุ่ม						
4. เนื้อหา						
4.1 การรวบรวมข้อมูล						
4.2 การสรุปเป็นองค์ความรู้						
5. การนำเสนอ						
5.1 การใช้ภาษาในการนำเสนอ						
5.2 การสื่อความหมายให้เข้าใจ						

คะแนนแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC)
ของแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจด้านการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

จุดประสงค์	ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	สรุปผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ความเข้าใจ	1	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
การนำไปใช้	2	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ความรู้ - ความจำ	3	+1	+1	0	2	0.66	ใช้ได้
การนำไปใช้	4	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
การนำไปใช้	5	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ความเข้าใจ	6	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ความเข้าใจ	7	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
การนำไปใช้	8	+1	+1	0	2	0.66	ใช้ได้
ความรู้ - ความจำ	9	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ความเข้าใจ	10	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ความเข้าใจ	11	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ความรู้ - ความจำ	12	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ความเข้าใจ	13	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
การนำไปใช้	14	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
การนำไปใช้	15	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
การนำไปใช้	16	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ความเข้าใจ	17	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
การนำไปใช้	18	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ความเข้าใจ	19	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
การนำไปใช้	20	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

หมายเหตุค่า + 1 หมายถึง แนใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงกับจุดประสงค์

ค่า 0 หมายถึง ไม่แน่ใจข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงกับจุดประสงค์

ค่า - 1 หมายถึง แนใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ไม่ตรงตามจุดประสงค์

ภาคผนวก ข
ภาพประกอบการพัฒนา



ภาพประกอบ 1 ผู้ศึกษาและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า วิทยากร เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาบุคลากรการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ในวันที่ 13 - 14 ธันวาคม 2554



ภาพประกอบ 2 นายทฤษฎี เทวบุตร ศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษ เป็นวิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน



ภาพประกอบ 3 ผู้ศึกษาและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ร่วมกันฝึกเขียนแผนการสอนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน



ภาพประกอบ 4 นายวรสันต์ คชสาร รองผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) นิเทศภายในการนำเสนอโครงงาน

ภาคผนวก ค
หนังสือขอความอนุเคราะห์



ที่ ศธ. 0503.5(2)/ว. 1517

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

7 พฤศจิกายน 2554

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน อาจารย์สมทรัพย์ เลิศนา

ด้วย นางสาวณัฏชา การถาง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยัต ภูมิโคกรักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้

เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าอิสระเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านได้เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เพื่อนิสิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ชุกาแพง)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง
ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง คณะศึกษาศาสตร์
โทร. 0-4375-4322 ถึง 40 ต่อ 6076



ที่ ศธ. 0503.5(2)/ว. 1517

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

7 พฤศจิกายน 2554

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน อาจารย์อัญชลี ระเบิดพิณ

ด้วย นางสาวณัชชา การถาง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประหยัด ภูมิโคกรักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้

เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าอิสระเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านได้เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เพื่อนิสิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ชุกำแพง)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง
ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง คณะศึกษาศาสตร์
โทร. 0-4375-4322 ถึง 40 ต่อ 6076

ที่ ศธ. 0503.5(2)/ว. 1517



คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

7 พฤศจิกายน 2554

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน อาจารย์โสภา สมจิตร

ด้วย นางสาวณัชชา การถาง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาศักยภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประหยัด ภูมิโคกรักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้

เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าอิสระเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านได้เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เพื่อนิสิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ชุกำแพง)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง
ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง คณะศึกษาศาสตร์
โทร. 0-4375-4322 ถึง 40 ต่อ 6076

ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า

ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า

ชื่อ	นางสาวณัชชา การถาง
วันเกิด	วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2521
สถานที่เกิด	อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 28 บ้านหนองม่วง ถนนหนองม่วง 2 ตำบลบัวใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา 30120
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครู อันดับ คศ.1
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) ตำบลบัวใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา 30120
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2539	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประชนานิมิตร ตำบลบัวใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
พ.ศ. 2544	ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
พ.ศ. 2555	ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม