

การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
โรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์
จังหวัดศรีสะเกษ

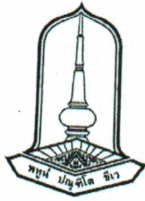
การศึกษาค้นคว้าอิสระ
ของ
มานฟ้า ศาลาน้อย

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคามเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
กันยายน 2555
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
โรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์
จังหวัดศรีสะเกษ

การศึกษาค้นคว้าอิสระ
ของ
มานฟ้า ศาลาน้อย

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคามเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
กันยายน 2555
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม



คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ ได้พิจารณาการศึกษาค้นคว้าอิสระ
ของนางมาน้ำฟ้า ศาตาน้อย แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

(ผศ.ดร.พงษ์วิทย์ จันทรศิริสร)

ประธานกรรมการ

(อาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำคณะ)

(ผศ.ดร.จิณณวัตร ปะโคทั้ง)

กรรมการ

(อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ)

(รศ.สมนึก ภัททิยธนี)

กรรมการ

(อาจารย์บัณฑิตศึกษาภายนอกภาควิชา)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

(รศ.ดร.ประวิต เอราวรรณ)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(รศ.ดร.ณฐนนท์ ตราชู)

ผู้รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่ ๑๗ เดือน ก.ย. พ.ศ. ๒๕๕๕

ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือจาก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิณณวัตร ปะโคทั้ง อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ ประธานกรรมการสอบ และรองศาสตราจารย์สมนึก
ภักทียธนี กรรมการสอบ ที่ได้ให้คำปรึกษา ชี้แนะ แนะนำและตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องอย่างดียิ่ง
ผู้ศึกษาค้นคว้าขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณอาจารย์สนอง ชมคำ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านปูน อาจารย์ศิริดา
นันทะพันธ์ ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านตาจวน และอาจารย์วัตรกร หอมสิน ครู โรงเรียนละทาย
วิทยา ที่ได้กรุณาในการตรวจแก้ไขเครื่องมือ ตลอดจนให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการทำการศึกษา
ค้นคว้าอิสระครั้งนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ศักดิ์ดา บุญปัญญา ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลบึงบูรพ์
อาจารย์ยุภาพร งามเจริญ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนชุมชนบ้านหนองคู และอาจารย์ปิยพงษ์
แก่นจักร ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านบัวหุ้ง (รัฐราษฎร์สามัคคี) ที่กรุณาเป็นผู้ร่วมพัฒนา
บุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ขอขอบคุณผู้บริหาร ครู บุคลากร โรงเรียนบ้านม่วง และขอบใจ นักเรียน โรงเรียน
บ้านม่วง ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการศึกษาค้นคว้าอิสระ

คุณค่าและประโยชน์จากการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าขอมอบบูชา
พระคุณบิดา มารดา ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านที่ให้การอบรมสั่งสอนให้มีสติปัญญา และคุณธรรม
อันเป็นเครื่องชี้นำความสำเร็จในชีวิต

มานฟ้า ศาลาน้อย

ชื่อเรื่อง การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านม่วง
อำเภอบึงบอระเพ็ด จังหวัดศรีสะเกษ

ผู้ศึกษาค้นคว้า นางมาน้ำฟ้า ศาลาน้อย

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิณณวัตร ปะโคทั้ง

ปริญญา กศ.ม. สาขาวิชา การบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีที่พิมพ์ 2555

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้วิธีหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการคิด วิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาบุคลากรโรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบอระเพ็ด จังหวัดศรีสะเกษ ให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และสามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอน คือ การคิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา การวางแผนในการทำโครงงาน การลงมือทำโครงงาน การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลงาน โดยใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ดำเนินการเป็น 2 วงรอบ แต่ละวงรอบประกอบด้วยการวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผล กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การเป็นพี่เลี้ยง และการนิเทศ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีจำนวน 5 คน ประกอบด้วยผู้ศึกษาค้นคว้า ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 70 คน ประกอบด้วยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 23 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 14 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 18 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และแบบสอบถาม การตรวจสอบข้อมูลใช้เทคนิคการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation Technique) และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าโดยวิธีพรรณนาวิเคราะห์

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า การดำเนินการในวงรอบที่ 1 โดยใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ การเป็นพี่เลี้ยง และการนิเทศ ทำให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมากขึ้น สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ และสามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้

แต่ยังมีผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าอีก 1 คนที่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย จึงต้องพัฒนาต่อในวงรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศเพื่อเพิ่มทักษะด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ทำให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ ซึ่งถือว่าบรรลุเป้าหมายการพัฒนา

โดยสรุป การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ โดยใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ การเป็นพี่เลี้ยง และการนิเทศ เมื่อพัฒนาครบ 2 วงรอบแล้ว ทำให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้โดยบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาได้เป็นอย่างดี จึงควรส่งเสริม และสนับสนุนให้นำ3กลยุทธ์ดังกล่าวมาแล้วไปใช้ในการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานในโรงเรียนอื่นต่อไป

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	5
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	5
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	9
การบริหารสถานศึกษา	14
การบริหารงานบุคคล	21
การพัฒนาคูลากร	25
การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	32
การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน	37
กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนาคูลากร	43
การวิจัยเชิงปฏิบัติการ	70
การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าในการวิจัยเชิงคุณภาพ	76
บริบทโรงเรียนบ้านม่วง	79
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	80
งานวิจัยในประเทศ	80
งานวิจัยต่างประเทศ	84
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	87
กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและผู้ให้ข้อมูล	87
ขั้นตอนดำเนินการศึกษาค้นคว้า	88
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	101
การเก็บรวบรวมข้อมูล	105
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	106

บทที่	หน้า
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	107
4 ผลการศึกษาค้นคว้า	108
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	108
การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1	108
การสะท้อนผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1	128
การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2	129
การสะท้อนผลการพัฒนาในวงรอบที่ 2	134
สรุปผลการพัฒนาทั้ง 2 วงรอบ	135
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	137
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	137
สรุปผล	137
อภิปรายผล	139
ข้อเสนอแนะ	142
บรรณานุกรม	143
ภาคผนวก	153
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	154
ภาคผนวก ข ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้	175
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์	190
ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า	194

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 รูปแบบของการเป็นพี่เลี้ยงแบบทางการและไม่เป็นทางการ	58
2 แผนปฏิบัติการ (Action Plan) การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้ แบบโครงการ โรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบุรี จังหวัดศรีสะเกษ วงรอบที่ 1	91
3 กำหนดการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ	93
4 กำหนดการนิเทศ การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ วงรอบที่ 1	96
5 แผนปฏิบัติการ (Action Plan) การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้ แบบโครงการ โรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบุรี จังหวัดศรีสะเกษ วงรอบที่ 2	99
6 กำหนดการนิเทศ การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ วงรอบที่ 1	100
7 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล	105
8 เปรียบเทียบผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า	110
9 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ครั้งที่ 1	113
10 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ครั้งที่ 2	115
11 ผลการสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า	119
12 ผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า	124
13 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ วงรอบที่ 2 ...	130
14 ผลการสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ วงรอบที่ 2	131
15 ผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของครูผู้สอน วิชาวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วงรอบที่ 2	133

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1 ภาพรวมของระบบพี่เลี้ยง	61
--------------------------------	----

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การพัฒนาประเทศชาติให้มีความเจริญก้าวหน้า ทรัพยากรที่สำคัญที่สุดก็คือทรัพยากรมนุษย์ การศึกษาถือว่าเป็นพลังทางปัญญาสำหรับประชาชนในการพัฒนาตนเอง สังคม และชาติบ้านเมืองให้รุ่งเรือง ซึ่งโลกในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เป็นสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ที่แข่งขันด้วยปัญญาใช้ความรู้เป็นฐาน ในการทำงานและให้ความสำคัญกับการพัฒนางานด้านการศึกษา เพื่อส่งเสริมบุคลากรของประเทศให้มีความรู้ และสามารถปรับตัวได้ทันต่อสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2548 : ไม่มีเลขหน้า) การจัดการศึกษาปัจจุบันสนองตอบพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษาว่า ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยยึดหลักการจัดการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน ให้สังคมมีส่วนร่วม ในการจัดการศึกษา พัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ เป็นคนดี คนเก่ง มีความสุข และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ กำหนดแนวการจัดการศึกษาในมาตรา 22 ต้องยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 13)

เพื่อสนองเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหลักสูตรที่กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาเด็กและเยาวชน การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตรโดยยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการทางสังคม กระบวนการคิด กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา

กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้การเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย กระบวนการเหล่านี้ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝนพัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจ ในกระบวนการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในการจัดการเรียนกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 4-25) และในการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2

(พ.ศ. 2552 - 2561) คณะกรรมการนโยบายปฏิรูปการศึกษาได้กำหนดเป้าหมายยุทธศาสตร์ข้อที่ 4 คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ มุ่งเน้นให้คนไทยมีทักษะในการคิดและปฏิบัติ มีความสามารถในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความสามารถในการสื่อสาร โดยการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลาย การวิจัยและโครงการ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และแก้ปัญหาเป็น

จากเป้าหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และนโยบายการปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูจึงต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้ให้ความรู้มาทำหน้าที่ในการเตรียมการ แนะนำ ให้คำปรึกษาและสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ได้เข้าใจ เห็นจริง ด้วยตนเอง ให้โอกาสผู้เรียนได้ศึกษาอย่างอิสระ เพื่อบูรณาการให้ผู้เรียนได้มีสมรรถภาพ มีคุณภาพ และสุขภาพดี เป็นคนที่คิดกว้าง มองไกล ใฝ่รู้และเชิดชูคุณธรรม ซึ่งเป็นที่เชื่อมั่นว่าหากการจัดการกระบวนการเรียนการสอนของครูเป็นไปตามรูปแบบที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญดังกล่าวมีประสิทธิภาพสูง ย่อมส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ในที่สุด จากความสำคัญของครูต่อการปฏิรูปการศึกษาดังกล่าว ครูจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะและประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ โดยผสมผสานให้ผู้เรียนเกิดความรู้คู่คุณธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542 : 4-10)

แต่จากการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2553 : 9-10) ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้ ด้านผู้เรียน พบว่าผู้เรียนได้รับการพัฒนาทางวิชาการมากขึ้น แต่มีปัญหาอันเนื่องมาจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ขาดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ขาดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ ด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา พบว่า ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างและระบบบริหารทำให้มีภารกิจมากขึ้น และมีวิกฤติการขาดแคลนครูผู้สอนในทุกช่วงชั้น และทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้โดยเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิทยาศาสตร์ โดยมีสาเหตุมาจากมาตรการควบคุมอัตรากำลังของภาครัฐส่วนหนึ่ง การไม่สามารถจูงใจคนที่มีความรู้ ความสามารถมาเป็นครู ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงด้านหลักสูตรเป็นหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีการบูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีการอบรมผู้บริหาร ครูผู้สอนและศึกษานิเทศก์

ด้านการจัดการเรียนการสอน มีการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาคณาจารย์ ด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน พบว่า ครูผู้สอนบางส่วนยังไม่สามารถปรับและพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนการสอนในเนื้อหาสาระที่ทันกับความเปลี่ยนแปลง ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนของผู้เกี่ยวข้อง พบว่ามีปัญหาการดำเนินงานกระจายอำนาจการบริหาร การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของภาคเอกชน และครอบครัว ขาดการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนเนื่องจากครูและบุคลากรขาดความสามารถและไม่ได้รับการพัฒนาให้รู้จักใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จากผลการศึกษาที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า สภาพการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันยังไม่บรรลุเป้าหมายของหลักสูตรที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้หรือการค้นคว้าหาคำตอบในสิ่งที่ผู้เรียนอยากรู้หรือสงสัยด้วยวิธีการต่าง ๆ เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เลือกศึกษาตามความสนใจของตนเองหรือของกลุ่ม เป็นการตัดสินใจร่วมกันจนได้ชิ้นงานที่สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ได้ในชีวิตจริง การเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในทุกขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ ตั้งแต่การวางแผนการเรียนรู้ การออกแบบการเรียนรู้ การสร้างสรรค์ประยุกต์ใช้ผลผลิตและการประเมินผลงาน โดยครูมีบทบาทเป็นผู้จัดการเรียนรู้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2550 : 1-2) กิจกรรมโครงงานเหมาะสำหรับการศึกษาในยุคข้อมูลข่าวสาร รูปแบบกิจกรรมโครงงานตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้เต็มที่ ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้จริงซึ่งได้จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง การทำกิจกรรมโครงงานเป็นการฝึกให้ผู้เรียนเป็นคนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ได้หลายด้าน (หลายมิติ) และรู้จักเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เกิดความภาคภูมิใจที่ทำงานสำเร็จและยังช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนเป็นนักค้นคว้าหรือนักวิทยาศาสตร์ในอนาคต (อุดมศักดิ์ ธนะกิจรุ่งเรือง และคณะ. 2543 : 23-24) การสอนโดยโครงงานเป็นการสอนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะและสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพ ระเบียบวิธีดำเนินการเป็นวิธีทางวิทยาศาสตร์ จุดประสงค์หลักของการสอนแบบโครงงานต้องการให้นักเรียนรู้จักสังเกต รู้จักตั้งคำถาม รู้จักตั้งสมมติฐาน รู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อตอบคำถามที่ตนเองอยากรู้ สามารถสรุปและทำความเข้าใจกับสิ่งที่ค้นพบ โครงงานอาจทำในเวลาเรียนหรือนอกเวลาเรียนก็ได้ การเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกสิ่งที่จะศึกษาหรือโครงการที่สนใจจะทำการสอน โครงงานจึงไม่ใช่เรื่องยากเกินความสามารถของครูที่จะทำ แต่ต้องอาศัยทักษะและการจัดการ ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองในการอ่านศึกษาค้นคว้าให้มีความรู้มากกว่านักเรียนค่อนข้างมากด้วย (สุพล วังสิน. 2543 : 13-14) การสอนให้นักเรียนได้เรียนวิชาโครงงานนั้น นอกจากจะมีคุณค่าทางด้านการฝึกให้นักเรียนมีความรู้ความชำนาญ และมีความมั่นใจในการนำเอาวิธีการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในการแก้ปัญหา หรือค้นคว้าหาความรู้ต่าง ๆ ด้วยตนเองแล้ว ยังจะให้คุณค่าอื่น ๆ คือ รู้จักตอบปัญหาโดยใช้กระบวนการวิทยาศาสตร์

ได้ศึกษาหาความรู้ในเรื่องที่ตนสนใจอย่างลึกซึ้งกว่าการสอนของครู นักเรียนได้แสดงความสามารถพิเศษของตน และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ (วิมลศรี สุวรรณรัตน์และคณะ. 2543 : 4) การพัฒนาบุคลากรเพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะสามารถส่งผลให้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญประสบความสำเร็จได้

จากเอกสารรายงานการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2553 พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลการประเมินระดับชาติในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ส่วนใหญ่เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบบรรยายเป็นหลักยึดครูเป็นสำคัญ สอนโดยเน้นเนื้อหาตามหนังสือเรียน ครูไม่เห็นความสำคัญ ขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมโครงงานได้ ทำให้ผู้เรียนขาดทักษะในกระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ การแก้ปัญหา การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (โรงเรียนบ้านม่วง. 2553 : 31-32) จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

การพัฒนาบุคลากรมีเทคนิควิธีการดำเนินการได้หลายรูปแบบ แต่ละรูปแบบก็มีลักษณะเฉพาะที่มีความเหมาะสมเฉพาะเรื่องตามสถานการณ์ วิธีพัฒนาบุคลากร เช่น การปฐมนิเทศ การอบรมสัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน การไปทัศนศึกษา ซึ่งทุกวิธีก็มีกระบวนการดำเนินงานเป็นขั้นตอน การจะใช้วิธีแบบใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น ปัญหาในหน่วยงาน งบประมาณ พื้นฐานของบุคลากร ความสามารถของวิทยากรและข้อจำกัดอื่น ๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมตามสถานการณ์เพื่อให้การพัฒนาบุคลากรมีประสิทธิภาพมากที่สุด (พชรวิทย์ จันทรศิริสร. 2554 : 154)

ผู้ศึกษาค้นคว้าซึ่งเป็นครูสายปฏิบัติการสอน ได้ตระหนักถึงปัญหาการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งในการแก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน จึงมีความสนใจในการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งโดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา 3 กลยุทธ์ คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การเป็นพี่เลี้ยง และการนิเทศ โดยใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อแนวทางในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อพัฒนาบุคลากรโรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้
2. เพื่อพัฒนาบุคลากรโรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ให้สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้
3. เพื่อพัฒนาบุคลากรโรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ให้สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เป็นการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ
2. เป็นการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ
3. เป็นข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และที่สนใจเพื่อประโยชน์นำไปประยุกต์ในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล
 - 1.1 กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 5 คน ประกอบด้วย
 - 1.1.1 ผู้ศึกษาค้นคว้า
 - 1.1.2 ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าโดยสมัครใจ จำนวน 4 คน ได้แก่
 - 1.1.2.1 ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 คน
 - 1.1.2.2 ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 คน
 - 1.1.2.3 ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1 คน
 - 1.1.2.4 ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 1 คน
 - 1.2 กลุ่มผู้ร่วมพัฒนา ซึ่งเป็นครูผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาให้กับกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 3 คน ได้แก่
 - 1.2.1 อาจารย์ศักดิ์ดา บุญปัญญา ครูชำนาญการพิเศษ สาขาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนอนุบาลบึงบูรพ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

1.2.2 อาจารย์ยุภาพร งามเจริญ ครูชำนาญการพิเศษ สาขาวิทยาศาสตร์
โรงเรียนชุมชนบ้านหนองคู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

1.2.3 อาจารย์ปิยพงษ์ แก่นจักร ครูชำนาญการพิเศษ สาขาวิทยาศาสตร์
โรงเรียนบ้านบัวทุ่ง (รัฐราษฎร์สามัคคี) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

1.3 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 70 คน ได้แก่

1.3.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 23 คน

1.3.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 14 คน

1.3.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 18 คน

1.3.4 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 15 คน

2. กรอบการศึกษาค้นคว้า

2.1 กรอบเนื้อหา กรอบการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ตามขั้นตอนดำเนินการจัดการเรียนรู้ แบบโครงงาน 5 ขั้นตอน (กรมวิชาการ. 2544 : 4-8)

2.1.1 การคิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา

2.1.2 การวางแผนในการทำโครงงาน

2.1.3 การลงมือทำโครงงาน

2.1.4 การเขียนรายงาน

2.1.5 การนำเสนอผลงาน

2.2 กรอบการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ตามแนวคิดของมนตรี อนันต์รักษ์ (2546 : 28)

2.2.1 ด้านความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.2.2 ด้านความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.2.3 ด้านความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.3 กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา

2.3.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ ตามแนวคิดของนงลักษณ์ สิ้นสืบล (2542 : 34)

2.3.2 การเป็นพี่เลี้ยง ตามแนวคิดของอุไรวรรณ อยู่ชา (ศุภวรรณ ศรีเกตุ. 2552 : 17-18 ; อ้างอิงมาจาก อุไรวรรณ อยู่ชา. 2552)

2.3.3 การนิเทศ ตามขั้นตอนการนิเทศภายในของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545 ก : 125 – 130)

3. วิธีศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของKemmis และMcTaggart (ประวิต เอราวรรณ์. 2545 : 5-16) โดยดำเนินการเป็น 2 วงรอบ แต่ละวงรอบประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นการวางแผน (Planning)

ขั้นปฏิบัติการตามแผน (Action) ขั้นการสังเกต (Observation) และขั้นการสะท้อนผล (Reflection)

4. ระยะเวลาในการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาค้นคว้าวางกรอบเวลาไว้ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ระยะเวลาในการศึกษาค้นคว้าเริ่มวันที่ 12 ธันวาคม 2554 ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2555 โดยแบ่งเป็น 2 วงรอบ

วงรอบที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 12 ธันวาคม 2554 ถึงวันที่ 27 มกราคม 2555

วงรอบที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 30 มกราคม 2555 ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2555

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน สามารถแก้ปัญหาได้ และเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริงด้วยตนเอง เป็นการพัฒนาทักษะของผู้เรียน ประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 การคิดและเลือกหัวเรื่อง หมายถึง ผู้เรียนจะต้องคิดหัวเรื่องของโครงงานด้วยตนเอง ว่าอยากจะศึกษาเรื่องอะไร ทำไมจึงอยากศึกษา การเลือกหัวเรื่องจากที่ตนเองสนใจ อาจมาจากประเด็นทั่ว ๆ ไป หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง หรือเป็นเหตุการณ์ปัจจุบัน หรือจากบทเรียน หรือสิ่งแวดล้อม หรือจากการกระตุ้นของครู เป็นเรื่องที่ผู้เรียนสงสัยและต้องการหาคำตอบโดยการศึกษาอย่างลึกซึ้ง

1.2 การวางแผน หมายถึง การร่วมมือกันของผู้เรียนเพื่อวางแผนการทำโครงงาน การอภิปรายขอบเขตและเนื้อหาของโครงงาน รวมถึงการเขียนเค้าโครงของโครงงาน ซึ่งมีการวางแผนไว้ล่วงหน้า แล้วนำเสนอต่อครูผู้สอนหรือครูที่ปรึกษาเห็นชอบแล้วดำเนินการขั้นตอนต่อไป

1.3 การดำเนินงาน หมายถึง เมื่อครูผู้สอนหรือครูที่ปรึกษาเห็นชอบเค้าโครงของโครงงาน ก็ลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนตามแผนการที่วางไว้ มีขั้นตอนการศึกษาค้นคว้าอย่างไร ทำอย่างไรและเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างไร มีปัญหาและข้อคิดเห็นอย่างไร

1.4 การเขียนรายงานโครงงาน หมายถึง การเขียนรายงานเกี่ยวกับการทำโครงงาน เป็นวิธีการสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจ แนวคิด วิธีการ ผลที่ได้จากการดำเนินงาน การเขียนรายงานโครงงานต้องมีความชัดเจนและครอบคลุมประเด็นสำคัญทั้งหมดของโครงงาน

1.5 การนำเสนอผลงาน หมายถึง การนำเสนอผลของการทำโครงงาน เป็นการสะท้อนการทำงานของนักเรียน ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงงานที่จัดทำ ซึ่งทำได้หลายรูปแบบตามความเหมาะสมกับประเภทของโครงงาน

2. การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน หมายถึง กระบวนการเพิ่มพูนส่งเสริมสนับสนุนครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบและจัดการเรียนรู้แบบโครงงานจนนักเรียนสามารถทำโครงงานได้ โดยใช้กลยุทธ์ คือ

2.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจความสามารถและทักษะในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยวิธีการบรรยาย การฝึกปฏิบัติ และการให้คำปรึกษาแนะนำ

2.2 การเป็นพี่เลี้ยง หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ ทักษะความสามารถของครูในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยการแต่งตั้งครูผู้ที่มีประสบการณ์การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานจากต่างโรงเรียนเป็นพี่เลี้ยงทำหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานแก่ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าตลอดระยะเวลาในการศึกษาค้นคว้า

2.3 การนิเทศ หมายถึง กระบวนการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างเป็นระบบโดยผู้นิเทศและผู้ศึกษาค้นคว่ำร่วมกันวางแผนการสังเกตและการประเมินกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเพื่อเป็นการแนะนำช่วยเหลือในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานให้เป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้

3. วิจัยปฏิบัติการ หมายถึง การดำเนินการวิจัยที่ใช้กระบวนการปฏิบัติการอย่างมีระบบตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart (ประวัติ เอราวรณ. 2545 : 5-16) โดยดำเนินการ 2 วงรอบ แต่ละวงรอบประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 การวางแผน (Planning) หมายถึง ขั้นที่จะต้องร่วมมือกันในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำรวจปัญหา หาสาเหตุของปัญหา ระบุปัญหา หรือกำหนดแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาจากผู้เกี่ยวข้องในการศึกษา

3.2 การปฏิบัติ (Action) หมายถึง การกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ จากการวางแผนเพื่อดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

3.3 การสังเกต (Observation) หมายถึง การดำเนินกิจกรรมควบคู่กับการปฏิบัติในขณะที่ดำเนินการตามกระบวนการ ซึ่งได้แก่ การจดบันทึก การสัมภาษณ์ เป็นต้น

3.4 การสะท้อนผล (Reflection) หมายถึง การประเมินตรวจสอบกระบวนการดำเนินการ เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับนำไปวางแผนต่อไป

4. นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาดำรง เอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจะนำเสนอตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. การบริหารสถานศึกษา
3. การบริหารงานบุคคล
4. การพัฒนาบุคลากร
5. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
7. กลยุทธ์การพัฒนาบุคลากร
8. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ
9. การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าในการวิจัยเชิงคุณภาพ
10. บริบทโรงเรียนบ้านม่วง
11. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 11.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 11.2 งานวิจัยต่างประเทศ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 1-25) ได้จัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ขึ้น เพื่อให้เขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานระดับท้องถิ่นและสถานศึกษาทุกสังกัดที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการพัฒนาหลักสูตร และจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีสาระสำคัญดังนี้

1. วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต

โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

2. หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดหลักการของหลักสูตรไว้ดังนี้

2.1 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐาน การเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรม บนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

2.2 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ

2.3 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

2.4 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้

2.5 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.6 เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

3. จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

3.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3.2 มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

3.3 มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

3.4 มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

3.5 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

4. สมรรถนะของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดสมรรถนะของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ไว้ดังนี้

4.1 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

4.1.1 ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสาร ด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

4.1.2 ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

4.1.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้ มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4.1.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรม ไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

4.1.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

4.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

4.2.1 รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

4.2.2 ซื่อสัตย์สุจริต

4.2.3 มีวินัย

4.2.4 ใฝ่เรียนรู้

4.2.5 อยู่อย่างพอเพียง

4.2.6 มุ่งมั่นในการทำงาน

4.2.7 รักความเป็นไทย

4.2.8 มีจิตสาธารณะ

นอกจากนี้ สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของตนเอง

5. สาระ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

5.1 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

5.1.1 ภาษาไทย

5.1.2 คณิตศาสตร์

5.1.3 วิทยาศาสตร์

5.1.4 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

5.1.5 สุขศึกษาและพลศึกษา

5.1.6 ศิลปะ

5.1.7 การงานอาชีพและเทคโนโลยี

5.1.8 ภาษาต่างประเทศ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้นมาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร

จะสอนอย่างไรและประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพ การศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการ ทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อการประกัน คุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

5.2 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของ ผู้เรียนในแต่ละระดับชั้นซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็น รูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์ สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

5.2.1 ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับ การศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ 1-มัธยมศึกษาปีที่ 3)

5.2.2 ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ 4-6)

6. ระดับการศึกษา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้จัดระดับการศึกษา เป็น 3 ระดับ คือ

6.1 ระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6)

6.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)

6.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6)

7. การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ หลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและ คุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นเป้าหมายสำคัญสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชน ผู้สอนต้องพยายามคัด สรรกระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่างๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน

7.1 หลักการจัดการเรียนรู้ ให้ยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคน มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่าง ระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม

7.2 กระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้อง อาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการ

เรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการวิจัย กระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝนพัฒนาเพราะเป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร

7.3 การออกแบบการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ แล้วจึงพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน สื่อ แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มศักยภาพและบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ซึ่งเป็นเป้าหมายที่กำหนด

การบริหารสถานศึกษา

ปัจจัยสำคัญในการเสริมสร้างการเรียนรู้ในสถานศึกษา คือ ระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย การบริหารสถานศึกษา ได้มีนักการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ให้ความหมายและแนวคิดไว้ในทัศนะที่แตกต่างกันในรายละเอียด ดังนี้

1. ความหมายการบริหารสถานศึกษา

สมยศ นาวิการ (2538 : 18) ได้ให้ความหมายการบริหารไว้ว่า การบริหารเป็นศิลปะของการทำงานให้สำเร็จโดยใช้บุคคลอื่น

พิมลจรรย์ นามวัฒน์ (2541 : 6) ได้ให้ความหมายการบริหาร ไว้ว่า หมายถึง การประสม ประสานทรัพยากรต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ทิศนา ขัมมณี และชนาธิป พรกุล (2544 : 29) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษา ไว้ว่า หมายถึงกระบวนการบริหารจัดการ ผู้บริหารต้องเปลี่ยนวิธีคิด วิธีทำงานใหม่ เป็นผู้นำทางความคิด การแก้ปัญหา การตัดสินใจ เป็นครูฝึกทักษะและการจูงใจ สร้างบุคลากรในการทำงานได้อย่างถูกต้อง โดยเป็นบุคลากรที่มีจิตสำนึกแห่งคุณภาพ และเข้าใจความเปลี่ยนแปลง ผู้บริหารต้องสร้างนิสัยแห่งคุณภาพ เกิดในโรงเรียน อันได้แก่ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสภาพแวดล้อมที่ทำงาน และวิธีการทำงาน โดยจัดกิจกรรม 5 ส. อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากรในโรงเรียน การสร้างบรรยากาศ และการสนับสนุนการทำงานเป็นทีม การปรับปรุงวิธีการทำงานหรือคุณภาพของงานอย่างต่อเนื่อง การทำงานหรือกิจกรรมอย่างเป็นกระบวนการ และมีการควบคุมคุณภาพของกระบวนการ พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะในอาชีพ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการเรียนรู้ตลอดเวลา การให้ทุกคนมีส่วนร่วมในงานและผูกพันกับงาน การมีเป้าหมายการพัฒนาสถานศึกษาไปสู่การประกันคุณภาพการศึกษา โดยให้ผู้ปกครอง ชุมชน และองค์กรภายนอกมีส่วนร่วมในการกำกับ ส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียนตามแนวทางปฏิรูปการศึกษา

ไพบูลย์ ยอดยิ่ง (2545 : 2 – 3) ได้กล่าว ไว้ว่า ผู้บริหารทุกคนเป็นผู้นำองค์กรและจะได้อีกว่าเป็นนักบริหารที่แท้จริง ก็ต่อเมื่อสามารถบริหารงานจนสามารถทำให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยการจัดเตรียมและจัดสรรการใช้ทรัพยากรต่างๆ ให้เป็นกลุ่มงานที่สัมพันธ์กันอย่างดี โครงสร้างกลุ่มงานที่สามารถทำร่วมกันได้ ต้องจัดคนที่เหมาะสมกับงานแต่ละด้าน ให้ทุกตำแหน่งงานเตรียมไว้นั้น มีกำลังคนที่มีความสามารถพร้อม จากนั้นจึงดำเนินการสั่งการ ให้ดำเนินงานด้วยดี และให้มีระบบความร่วมมือที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและตลอดเวลาขณะทำงานทุกอย่างก็ต้องคอยกำกับหรือควบคุม วัตถุประสงค์ให้งานทุกด้านได้ผลมากที่สุด หน้าที่ต่างๆ เหล่านี้ ถือว่าเป็นงานที่ผู้บริหารจะต้องจัดการภายในหน่วยงานของตน

ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์ (2546 : 12) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษา ไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การอำนวยความสะดวกเพื่อจัดการเรียนการสอน ซึ่งควรพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน คำนึงถึงความสะดวกที่ให้แก่ครูในด้านอุปกรณ์ เครื่องมือและบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอน

สมพงษ์ เกษมสิน (2546 : 4) ได้ให้ความหมายการบริหาร ไว้ว่า หมายถึง การใช้ศาสตร์และศิลป์ นำเอาทรัพยากรการบริหารมาประกอบการตามกระบวนการบริหารให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ

วิโรจน์ สารัตนะ (2546 : 1) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษา ไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา เป็นกระบวนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุจุดหมายขององค์กร โดยอาศัยหน้าที่ทางการบริหารที่สำคัญประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การจัดองค์กร (Organizing) การนำ (Leading) และการควบคุม (Controlling)

ธงชัย สันติวงษ์ (2546 : 18) ได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษา ไว้ว่า การบริหารสถานศึกษาเป็นงานของหัวหน้าหรือผู้นำที่จะต้องกระทำเพื่อให้กลุ่มต่างๆ ที่มีคนหมู่มากมาอยู่รวมกันและร่วมกันทำงานเพื่อวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้จนสำเร็จผลและได้ประสิทธิภาพ

ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2550 : 7) ได้ให้ความหมายการบริหารการศึกษาไว้ว่า หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่บุคคลหลายคนร่วมกันดำเนินการ เพื่อพัฒนาสมาชิกของสังคมในทุกๆ ด้าน นับแต่ บุคลิกภาพ ความรู้ ความสามารถ เจตคติ พฤติกรรม คุณธรรม เพื่อให้มีค่านิยมตรงกับความต้องการของสังคม โดยกระบวนการต่างๆ ที่อาศัยควบคุม สิ่งแวดล้อมให้มีผลต่อบุคคล และอาศัยทรัพยากร ตลอดจนเทคนิคต่างๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้บุคคลพัฒนาไปตรงตามเป้าหมายของสังคมที่ตนดำเนินชีวิตอยู่

สรุปได้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่หัวหน้าหรือผู้นำการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุจุดหมายขององค์กร โดยใช้กระบวนการบริหารกลุ่มบุคคล กระบวนการต่างๆ ในการดำเนินงานของกลุ่มบุคคลให้เปลี่ยนวิธีคิด วิธีทำงานใหม่ เป็นผู้นำทางความคิด การแก้ปัญหา การตัดสินใจ ต้องจัดคนให้เหมาะสมกับงานในแต่ละด้าน จัดเตรียมและจัดสรรการใช้ทรัพยากรต่างๆ ให้

เป็นกลุ่มงานที่สัมพันธ์กันอย่างดี ให้บริการทางการศึกษาแก่สมาชิกของสังคม ดังนั้นการบริหารสถานศึกษา จึงเป็นกระบวนการที่ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการจัดการศึกษา ซึ่งถ้าดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพย่อมก่อให้เกิดประสิทธิผล

2. ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา

การบริหารเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ เพราะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานขององค์กรที่มุ่งไปสู่ความสำเร็จของการทำกิจกรรมอย่างมีประสิทธิภาพตามเป้าหมาย

พะยอม วงศ์สารศรี (2534 : 6) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารงานในองค์กร อยู่ที่ว่าการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ไว่ดังนี้

1. ช่วยพัฒนาให้องค์กรเจริญเติบโต เพราะการบริหารทรัพยากรมนุษย์เป็นสื่อกลางในการประสานงานกับแผนกต่างๆ เพื่อแสวงหาวิธีการให้ได้บุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เข้ามาทำงานในองค์กร เมื่อองค์กรได้บุคคลที่มีคุณสมบัติดังกล่าว ย่อมทำให้องค์กรเจริญเติบโตและพัฒนายิ่งขึ้น

2. ช่วยให้บุคคลที่ปฏิบัติงานในองค์กร มีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน เกิดความจงรักภักดีต่อองค์กรที่ตนปฏิบัติงาน ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อผลผลิตขององค์กร

3. ช่วยเสริมสร้างความมั่นคงแก่สังคมและประเทศชาติ ถ้าการบริหารทรัพยากรมนุษย์ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ย่อมไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างองค์กรและผู้ปฏิบัติงาน ทำให้สภาพสังคมโดยรวมมีความเข้าใจที่ดีต่อกัน

เสถียรภาพ พันธุไพโรจน์ (2543 : 153 ; อ้างถึงใน พรไชย สาครเสถียรกุล. 2549 : 10) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารองค์กร ว่าอยู่ที่การบริหารทรัพยากรมนุษย์ หรือการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรซึ่งเป็นการดำเนินการเป็นกระบวนการลูกโซ่ ตั้งแต่การวางนโยบาย กำหนดแผนงานอัตรากำลังคน การสรรหาคัดเลือกคนดีมีความสามารถเข้ามาทำงานในอัตราค่าตอบแทนที่เหมาะสม การวางโครงสร้างและกำหนดค่าตอบแทนและสวัสดิการการฝึกอบรมให้คนทำงานได้ทำงานเป็น การประเมินผลการปฏิบัติงาน การเลื่อนตำแหน่ง โยกย้าย การพัฒนาศักยภาพให้บุคลากรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง มีขวัญกำลังใจ และมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมในองค์กร มีความจงรักภักดีจนกระทั่งพันสภาพการเป็นบุคลากรขององค์กร ทั้งนี้โดยการตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรมนุษย์ 3 ประการ คือ

1. ทรัพยากรมนุษย์ เป็นทรัพย์สินขององค์กร มีใช้ค่าใช้จ่าย
2. ศักยภาพของมนุษย์ พัฒนาได้ไม่มีที่สิ้นสุด
3. ทรัพยากรมนุษย์ เป็นแหล่งสร้างเสริมและเพิ่มคุณค่าของผลิตและการ

บริการขององค์กร

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2545 : 29) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารว่าการปฏิรูปสถานศึกษาจะประสบความสำเร็จได้ ก็ต่อเมื่อผู้บริหารมีคุณลักษณะต่อไปนี้ คือ มีความสามารถทางการบริหาร มีภาวะผู้นำและมีวิสัยทัศน์

จันทราณี สงวนนาม (2545 : 12) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารว่า บุคคลบางกลุ่มเชื่อว่าการบริหารไม่ใช่เรื่องที่มีความสำคัญและไม่จำเป็นต้องมีการเรียนรู้ก็สามารถเป็นผู้บริหารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ บุคคลกลุ่มนี้จะเน้นเรื่องความรู้สึกของคนในกลุ่มมากกว่า ซึ่งอาจจะต้องใช้ทรัพยากรในการบริหารอย่างไม่มีประสิทธิภาพและใช้เวลานานกว่าจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายได้ เพราะผู้นำยังขาดความรู้ในเชิงการบริหารอย่างแท้จริง จึงไม่รู้จะจัดการอย่างไรกับทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพทำให้ประสบความสำเร็จตามต้องการได้ แท้ที่จริงการบริหารเป็นวิชาชีพ (Professional Career) เพราะเป็นการทำงานที่ต้องอาศัยวิชาความรู้ ความชำนาญ เช่นเดียวกับวิชาชีพทางการแพทย์ กฎหมาย วิศวกรรม สถาปัตยกรรม ฯลฯ ผู้ที่จะเป็นนักบริหารโดยเฉพาะนักบริหารการศึกษา จำเป็นต้องมีความรู้และทักษะที่เกี่ยวกับศาสตร์ทางการบริหาร เนื่องจากเป็นความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านที่เรียกว่าเป็นวิชาชีพทางการบริหาร จึงจะเป็นผู้นำทางการบริหารและสามารถนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้องค์กรเจริญเติบโตก้าวหน้าไปด้วยดี

บรรยงค์ โตจินดา (2546 : 20 – 21) ได้ให้ความสำคัญของการบริหารอยู่ที่การบริหารงานบุคคล ดังนี้

1. ธุรกิจอุตสาหกรรมแข่งขันกันมากขึ้น จึงเกิดความต้องการคนดี มีความสามารถสูงมาทำงานได้
2. รัฐเล็งเห็นความสำคัญของการใช้คนภายใต้เงื่อนไขของยุคสมัยทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง เช่น ตามหลักมนุษยธรรมสากล สิทธิมนุษยชนขององค์กรสหประชาชาติ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง ให้ทุกหน่วยธุรกิจถือปฏิบัติ เป็นต้น
3. ความซับซ้อนและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้เกิดการประดิษฐ์ คิดค้นวิธีการและเครื่องมือ เครื่องใช้ มารับใช้อำนวยความสะดวกสบายให้แก่การดำรงชีวิตแข่งขันทางธุรกิจอุตสาหกรรมไม่มีที่สิ้นสุด แต่ละกิจการทั้งในระดับประเทศจนระดับโลก จึงต้องสรรหาคัดเลือก และเสริมสร้างคนดีไว้ใช้งาน
4. พลังงานของสถาบันแรงงานที่เติบโตและแข็งแกร่งขึ้น เป็นแรงผลักดันให้นายจ้างต้องใช้ความสำคัญเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลเพิ่มขึ้น เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาแรงงาน ซึ่งจะบั่นทอนความเจริญก้าวหน้าและความมั่นคงขององค์กร ลองคิดดูระหว่างการนัดหยุดงานกับการเฉื่อยฉานเรื่องไหนให้ผลบั่นปลายร้ายแรงกว่ากัน
5. องค์กรใหญ่โตซับซ้อนมากขึ้น ตามสภาพการแข่งขันและความเจริญทางเศรษฐกิจ การแบ่งงานกันทำในองค์กรขนาดเล็ก จะมีลักษณะคนเดียวทำงานได้หลายอย่าง

แต่เมื่อองค์กรขยายตัวใช้เทคโนโลยีสูงขึ้น ก็ต้องการความชำนาญเฉพาะอย่างมากขึ้น ซึ่งบางแห่งใช้ความชำนาญเฉพาะอย่างมากเกินไป (Overspecialization) ก็จะทำให้กระบวนการบางอย่างติดขัดหรือรอนาน ถ้าเกิดความขัดข้องในจุดใดจุดหนึ่งขึ้น ปัญหาต่างๆ เหล่านี้ ต้องการการบริหารงานบุคคลที่ดีเพื่อการวางตัวบุคคลให้เหมาะสมกับงาน

6. บทบาทของการจัดการเปลี่ยนไปจากเดิมเป็นอันมาก เพราะต้องการผู้บริหารมืออาชีพ เพื่อบริหารงานยามวิกฤตหรือจัดการงานได้ตามสถานการณ์ โดยใช้สหวิทยาการเพื่อการแก้ปัญหา เพราะความเปลี่ยนแปลงของปัจจัยแวดล้อมทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กรเปลี่ยนแปลงรวดเร็วที่นักบริหารต้องตามให้ทันและปรับตัวให้ทันอีกด้วย

7. พฤติกรรมศาสตร์ก้าวหน้าและเข้าไปมีบทบาทในการบริหารงานมากขึ้น เพราะผู้บริหารจะต้องเข้าใจธรรมชาติของคนและธรรมชาติของงานมากขึ้นด้วย จึงจะอยู่ร่วมกับเพื่อนร่วมงานในองค์กรได้ดี มีสมานฉันท์

ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2550 : 5) ได้สรุปความสำคัญของการบริหาร ไว้ดังนี้

1. การบริหารนั้นได้เจริญเติบโตควบคู่กับการดำรงชีวิตของมนุษย์ และเป็นสิ่งช่วยให้มนุษย์ดำรงชีวิตร่วมกันอยู่ได้อย่างผาสุก
2. จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นผลทำให้องค์กรต่างๆ ต้องขยายงานด้านบริหาร ให้กว้างขวางเพิ่มขึ้น
3. การบริหารเป็นเครื่องบ่งชี้ให้ทราบถึงความเจริญก้าวหน้าของสังคมก้าวหน้าทางวิทยาการ (Technology) ด้านต่างๆ ทำให้การบริหารเกิดการเปลี่ยนแปลงและก้าวหน้ารวดเร็วยิ่งขึ้น
4. การบริหารเป็นวิธีที่สำคัญในอันที่จะนำสังคม และโลกไปสู่ความเจริญก้าวหน้า
5. การบริหารจะช่วยชี้ให้ทราบถึงแนวโน้มทั้งในด้านความเจริญและความเสื่อมของสังคมในอนาคต
6. การบริหารมีลักษณะเป็นการทำงานร่วมกันของกลุ่มบุคคลในองค์การความสำเร็จของการบริหารจึงขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมทางการเมืองอยู่เป็นอันมาก
7. การบริหารมีลักษณะต้องใช้การวินิจฉัยสั่งการเป็นเครื่องมือ และการวินิจฉัยสั่งการเป็นเครื่องแสดงให้ทราบถึงความสามารถของนักบริหารและความเจริญเติบโตของการบริหาร
8. ชีวิตประจำวันของมนุษย์ไม่ว่าในครอบครัว หรือในองค์กรการย่อมมีส่วนเกี่ยวพันกับการบริหารอยู่เสมอ ดังนั้นการบริหารจึงเป็นเรื่องน่าสนใจและจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างฉลาด

9. การบริหารกับการเมืองเป็นสิ่งที่คู่กัน ไม่อาจแยกจากกันโดยเด็ดขาด จากที่กล่าวมา พอสรุปได้ว่า การบริหารสถานศึกษาหรือการบริหารองค์การเป็นสิ่งที่ต้องตระหนักหรือให้ความสำคัญ โดยเฉพาะการบริหารงานบุคคล เพราะบุคคลเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าในองค์กร ที่สามารถพัฒนาศักยภาพได้ไม่มีที่สิ้นสุด ซึ่งจะทำให้องค์กรสามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ ช่วยให้บุคคลที่ปฏิบัติงานในองค์กรมีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน เกิดความจงรักภักดีต่อองค์กรที่ตนปฏิบัติงาน เสริมสร้างความมั่นคงแก่สังคมและประเทศชาติ นั้นหมายถึงผู้บริหารองค์การจะต้องมีความรู้เรื่องการบริหารเป็นอย่างดี

3. กระบวนการบริหารสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (2513 : 7) ได้ศึกษาไว้ว่า Gulick และ Urwick ได้สรุปกระบวนการบริหารไว้ในหนังสือ ชื่อ “Papers on the Science of Administration” ว่า กระบวนการบริหารย่อมประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 7 ประการ หรือเรียกย่อๆ ว่า “POSDCORB MODEL” ซึ่งสามารถอธิบายความหมาย ได้ดังนี้

1. การวางแผนงาน (Planning) หมายถึง การจัดวางโครงการและแผนปฏิบัติ รวมทั้งวิธีปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้า เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน
2. การจัดองค์การ (Organizing) หมายถึง การกำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่ การแบ่งส่วนงาน และการจัดสายงานเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์
3. การจัดตัวบุคคล (Staffing) หมายถึง การบริหารงานด้านบุคลากร อันได้แก่ การจัดอัตรากำลัง การสรรหา การพัฒนาบุคลากร และการเสริมสร้างบรรยากาศในการทำงานที่ดี
4. การอำนวยการ (Directing) หมายถึง การวินิจฉัยสั่งการ การควบคุมบังคับบัญชา และการควบคุมดูแลการปฏิบัติงานในฐานะที่ผู้บริหารเป็นหัวหน้าหน่วยงาน
5. การประสานงาน (Co-ordinating) หมายถึง การประสานงานกิจการด้านต่างๆ ของหน่วยงาน เพื่อให้เกิดมีการร่วมมือประสานงานที่ดี และดำเนินไปสู่จุดมุ่งหมายอันเดียวกัน
6. การรายงาน (Reporting) หมายถึง การรายงานผลการปฏิบัติงานของหน่วยงาน เพื่อให้ผู้บริหารและสมาชิกของหน่วยงานทราบถึงความเคลื่อนไหวและความคืบหน้าของกิจการอย่างสม่ำเสมอ

7. งบประมาณ (Budgeting) หมายถึง การจัดทำงบประมาณ การจัดทำบัญชี การใช้จ่ายเงินและการควบคุมตรวจสอบทางการเงินและทรัพย์สิน

ปราชญา กล้าผจญ และสมศักดิ์ คงเทียง (2542 : 16 – 23) ได้กล่าวถึง กระบวนการบริหารว่า มีกิจการสำคัญ 5 ประการ คือ

1. การวางแผน (Planning) เป็นการกำหนดจุดประสงค์ว่าจะทำอะไร เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จนั้น ได้แก่ การวางแผนกลยุทธ์ และการวางแผนปฏิบัติการ

2. การจัดองค์กร (Organizing) เป็นการออกแบบและพัฒนางานการขึ้นมา
3. การอำนวยการ (Directing) เป็นการสื่อสาร จูงใจพนักงาน การตัดสินใจและแก้ไขปัญหาในหน่วยงาน เพื่องานสำเร็จตามเป้าหมาย
4. การควบคุม (Controlling) เป็นการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน การวัดผลการปฏิบัติงาน และการแก้ไขผลการปฏิบัติงาน
5. การจัดบุคลากรลงสู่หน่วยงาน (Staffing) เป็นการสรรหา บรรจุบุคคลที่เหมาะสมในการปฏิบัติงานขององค์กร

ทวน พินธุพันธ์ (2548 : 7-9) ได้สรุปว่า ภารกิจในการบริหารสถานศึกษา จำแนกเป็น 5 ประเภท คือ

1. การบริหารงานวิชาการ
2. การบริหารงานธุรการ
3. การบริหารงานบุคคล
4. การบริหารกิจการนักเรียน
5. การบริหารงานด้านความสัมพันธ์กับชุมชน

เอกวิทย์ ม.ณิธร (2552 : 14 – 16) ได้สรุปไว้ว่า กระบวนการในการบริหารควรประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 7 ขั้นตอน หรือที่เรียกว่า “POSDCORB” ดังนี้

1. P (Planning) หมายถึงการวางแผน ซึ่งจะต้องคำนึงถึงนโยบาย (Policy) ด้วย ทั้งนี้เพื่อให้แผนงานที่กำหนดขึ้นมีความสอดคล้องกันในการดำเนินงาน การจัดทำแผนงานจะต้องใช้ความรู้ในทางวิชาการ และการคาดคะเนเหตุการณ์ในอนาคต จึงจะได้แผนงานที่ถูกต้องและมีเหตุผล เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปโดยถูกต้องและสมบูรณ์
2. O (Organizing) หมายถึงการจัดรูปงาน ซึ่งในการศึกษาเพื่อจัดรูปงานนี้ควรจะพิจารณารวมไปถึงวิธีการปฏิบัติงาน (Method) ด้วย ทั้งนี้ ก็เพื่อให้การจัดรูปงานและวิธีการปฏิบัติงานมีความสอดคล้องกัน นอกจากนั้นในการพิจารณาจัดรูปงานนี้อาจพิจารณาในแง่ของการควบคุม (Control) และหรือพิจารณาในแง่หน่วยงาน เช่น หน่วยงานหลัก (Line) หน่วยงานที่ปรึกษา (Staff) และหน่วยงานช่วย (Auxiliary)
3. S (Staffing) หมายถึง การจัดหาบุคคลที่มีความรู้และความสามารถมาบรรจุ และแต่งตั้งให้ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆ หรืออีกนัยหนึ่งหมายถึง การบริหารงานบุคคล (Personnel Administration) รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ในการจัดการเกี่ยวกับตัวบุคคลนับตั้งแต่การสรรหาบุคคล การบรรจุและแต่งตั้ง การเลื่อนตำแหน่ง การฝึกอบรม การกำหนดค่าตอบแทน ตลอดจนการให้พ้นจากงานหรือการเลิกจ้าง และการให้บำเหน็จบำนาญ
4. D (Directing) หมายถึง การอำนวยการ ซึ่งรวมถึงการควบคุมงานและการนิเทศงานตลอดจนศิลปะในการบริหารงาน เช่น ภาวะผู้นำ มนุษยสัมพันธ์ และการจูงใจ นอกจากนั้น

การอำนวยความสะดวกในการวินิจฉัยสั่งการ และการมอบอำนาจหน้าที่ ซึ่งเป็นหลักสำคัญยิ่งของการบริหารงานด้วย

5. CO (Co-ordinating) หมายถึง การร่วมมือประสานงาน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและราบรื่น เป็นการศึกษาหลักเกณฑ์ และวิธีการที่จะช่วยให้การประสานงานดีขึ้น เพื่อช่วยแก้ปัญหาข้อขัดข้องในการปฏิบัติงาน การร่วมมือประสานงานเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมากในการบริหาร เพราะเป็นกิจวัตรประจำวันที่จะต้องกระทำในการปฏิบัติงานและเป็นสิ่งที่มีอยู่ในทุกระดับของงาน การร่วมมือประสานงานเป็นหน้าที่ของนักบริหารที่จะต้องจัดให้มีขึ้นในหน่วยงานของตน เพราะเป็นปัจจัยสำคัญในอันที่จะช่วยให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ และสิ่งที่จะช่วยให้เกิดการประสานงานที่ดีก็คือ การติดต่อสื่อสารที่ดี

6. R (Reporting) หมายถึง การรายงานผลการปฏิบัติงาน รวมตลอดถึงการประชาสัมพันธ์ ที่จะต้องแจ้งให้ประชาชนทราบด้วย อันที่จริงการรายงานนี้มีความสัมพันธ์กับการติดต่อสื่อสารอยู่มากเช่นกัน

7. B (Budgeting) หมายถึง การงบประมาณ โดยศึกษาให้ทราบถึงระบบและกรรมวิธีในการบริหารเกี่ยวกับงบประมาณและการเงิน ตลอดจนการใช้วิธีการงบประมาณเป็นแผนงานเป็นเครื่องมือในการควบคุมงานด้วย

สรุปได้ว่า กระบวนการในการบริหารประกอบด้วย การวางแผนกำหนดวัตถุประสงค์ ในการดำเนินการ การจัดรูปงานหรือวิธีปฏิบัติงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ การบริหารงานบุคคล เป็นกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับตัวบุคคลในการดำเนินงาน การอำนวยความสะดวก คือ การให้การเสริมแรงแรงจูงใจในการดำเนินงาน การประสานงาน เป็นวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องในการปฏิบัติงาน และการควบคุมงาน เป็นการบริหารเกี่ยวกับการใช้งบประมาณ เพื่อให้กระบวนการในการบริหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การบริหารงานบุคคล

การบริหารงานของหน่วยงานหรือองค์การต่างๆ จะดำเนินการสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานหรือองค์การได้ จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยและองค์ประกอบในการบริหารงานอยู่หลายประการ องค์ประกอบและปัจจัยที่มีความสำคัญทำให้งานหรือภารกิจของหน่วยงานหรือองค์การสำเร็จได้คือ คน ดังนั้นในการบริหารงานบุคคลในหน่วยงานหรือองค์การจึงเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นสำหรับผู้บริหาร

1. ความหมายของการบริหารงานบุคคล

พยอม วงศ์สารศรี (2534 : 3) ได้ให้ความหมายของการบริหารงานบุคคลไว้ว่า

การบริหารงานบุคคล คือ กระบวนการที่ผู้บริหารใช้ศิลปะและกลยุทธ์ต่างๆ พิจารณาบุคคลที่อยู่ในสังคม เพื่อดำเนินการพิจารณาสรรหา คัดเลือก และบรรจุบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเข้ามาอยู่ในองค์กร และขณะที่บุคคลเข้ามาปฏิบัติงานในองค์กรได้มีการจัดกิจกรรมพัฒนา อารมณ์รักษาให้บุคคลที่คัดเลือกเข้ามาเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดีในการทำงาน

ณัฐนิภา คุปรัตน์ (2537 : 4) ได้ให้ความหมายของการบริหารงานบุคคลไว้ว่า การบริหารบุคคล หมายถึง การจัดการเกี่ยวกับบุคคลในองค์กร นับตั้งแต่การสรรหาและคัดเลือกคนเข้ามาปฏิบัติงาน การใช้คนอย่างมีประสิทธิภาพในลักษณะที่จะให้ได้ผลงานที่มีทั้งปริมาณและคุณภาพ การพัฒนาและการให้พ้นจากงาน

เสนาะ ดีเยาว์ (2539 : 7-8) ได้ให้ความหมายของการบริหารงานบุคคลไว้ว่า การบริหารงานบุคคล หมายถึง การจัดระเบียบและการควบคุมดูแลบุคคลให้ทำงาน เพื่อให้บุคคลใช้ประโยชน์และความรู้ความสามารถของแต่ละคนให้มากที่สุด ซึ่งเป็นการบริหารงานด้านการวางแผน การจัดรูปร่างและการอำนวยความสะดวก และการควบคุมหน้าที่ต่างๆ ทางด้านบุคคลเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยใช้คนและบำรุงรักษาคนที่มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในจำนวนที่เพียงพอและเหมาะสม นั่นคือหน้าที่ด้านการรับสมัคร การคัดเลือก การฝึกอบรม การพัฒนาตัวบุคคล การรักษาระเบียบวินัย การให้สวัสดิการและการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงตำแหน่งงาน

สรุปได้ว่า การบริหารงานบุคคลเป็นกระบวนการบริหารที่ผู้บริหารจะต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการบริหารจัดการ เพื่อให้การดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานบุคคลตั้งแต่เริ่มเข้าสู่หน่วยงานหรือองค์กร จนถึงการใช้ปฏิบัติงานในหน่วยงานหรือองค์กร เพื่อให้บุคคลปฏิบัติงานตรงตามความต้องการของหน่วยงานหรือองค์กร ซึ่งมีความเกี่ยวข้องในเรื่องการใช้บุคคล การพัฒนา ส่งเสริมบุคคล การอารักขาบุคคล เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจแก่บุคคลในหน่วยงานหรือองค์กรให้อยู่ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

2. ความสำคัญของการบริหารงานบุคคล

การบริหารงานขององค์กรหรือหน่วยงาน บุคคลในองค์กรหรือหน่วยงานเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งที่จะช่วยให้งานบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนั้นการที่จะให้บุคคลทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล การบริหารงานบุคคลจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งและมีผู้ให้เหตุผลและความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการบริหารงานบุคคลไว้ ดังนี้

สุเมธ เดียววิเศษ (2529 : 9) ได้ให้ความสำคัญของการบริหารบุคคลว่า การบริหารงานบุคคลเป็นหัวใจของการบริหาร ไม่ว่าจะเป็นการบริหารงานของหน่วยงานประเภทใด หน่วยงานขนาดเล็กขนาดใหญ่จะดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้รับความสำเร็จตามเป้าหมายต้องได้รับความร่วมมือจากบุคคลทุกคนในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ถ้าการบริหารงานบุคคลไม่ดีเท่าที่ควรหรือบกพร่องหน่วยงานนั้นจะเจริญก้าวหน้าได้ยาก

อุทัย หิรัญโต (2531 : 2) ได้ให้ความสำคัญของการบริหารงานบุคคลว่า

การปฏิบัติงานเกี่ยวกับตัวบุคคลในองค์การใดองค์การหนึ่ง นับตั้งแต่การสรรหาคนเข้าทำงาน การคัดเลือก การบรรจุแต่งตั้ง การโอน การย้าย การฝึกอบรม การพิจารณาความดีความชอบ การเลื่อนตำแหน่ง การเลื่อนเงินเดือน การปกครองบังคับบัญชา การดำเนินการทางวินัย การให้พ้นจากงาน และการจ่ายบำเหน็จบำนาญเมื่อออกจากงานไปแล้ว การบริหารงานดังกล่าวนี้เพื่อให้บุคคลมีความรู้ความสามารถและใช้บุคคลนั้นให้เกิดประโยชน์แก่องค์การในด้านประสิทธิภาพของงานและเกิดผลงานมากที่สุด

กิติมา ปรีดีติลล (2532 : 83) ได้ให้ความสำคัญของการบริหารงานบุคคลว่า องค์การหรือหน่วยงานใดๆ จะเจริญก้าวหน้าและมีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่วางไว้มากน้อยเพียงใด นั้นขึ้นอยู่กับสมรรถภาพและคุณภาพของผู้ปฏิบัติงานควบคู่ไปกับความรู้ ความสามารถของผู้บริหาร ด้วย หากผู้บริหารสามารถจัดการเกี่ยวกับเรื่องบุคคลได้แล้ว ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในองค์การหรือหน่วยงานต่าง ๆ ในปัจจุบันนี้ล้วนแต่เป็นปัญหาที่เกิดจากการบริหารบุคคลที่ขาดประสิทธิภาพของผู้บริหาร การบริหารงานบุคคลที่ดีจะช่วยแก้และลดปัญหาได้

เสนาะ ดิเยาว์ (2539 : 14-15) ได้กล่าวถึงการบริหารในสมัยก่อน ผู้บริหารไม่เคยให้ความสนใจในการบริหารงานบุคคลเลย หรือแม้แต่ในปัจจุบันสำหรับองค์การขนาดเล็กก็ไม่เคยจัดให้มีแผนการบริหารงานบุคคล เพราะเห็นว่างานบุคคลเป็นงานง่ายๆ คงไม่มีปัญหาอะไร ต่างมุ่งความสนใจทางเทคนิคหรือวิธีการทำงานมากกว่า จนต่อมาเมื่อเกิดปัญหาในการทำงานขึ้นมาทั้งๆ ที่มีเครื่องมืออย่างดีในการปฏิบัติงาน จึงคิดกันว่าต้องมีปัจจัยอีกอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าเครื่องมือเหล่านั้น ผู้บริหารจึงต้องหันมาสนใจเรื่องของคนมากขึ้นและพบว่าผู้ปฏิบัติงานมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของงานอย่างมาก องค์การใดที่ให้ความเอาใจใส่ต่อคน ผลผลิตขององค์การนั้นจะเพิ่มมากขึ้นเพราะคนทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สมาน รังสียกฤษณ์ (2540 : 2) กล่าวว่า ในการบริหารงานใดๆ ก็ตาม เป็นที่ยอมรับกันว่าเรื่องเกี่ยวกับตัวบุคคลเป็นเรื่องที่สำคัญและยุ่งยากที่สุด ทั้งนี้เพราะตามหลักทั่วไปในการบริหารนั้น แม้ว่าจะมีงบประมาณให้อย่างเพียงพอ มีการจัดองค์การและการบริหารงานที่ดี มีอุปกรณ์และวัสดุต่างๆ พร้อมมูลสักเพียงใด ถ้าผู้ปฏิบัติงานไม่ดี ไม่มีความรู้ความสามารถ ขาดความซื่อสัตย์สุจริตและไม่ประพฤติตนอยู่ในระเบียบวินัยอันดีแล้ว ก็เป็นการยากที่การบริหารงานจะบรรลุผลตามความมุ่งหมาย

สรุปได้ว่า การบริหารงานบุคคลเป็นหัวใจในการบริหารงาน เพราะการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ และได้รับความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานหรือองค์การ จำเป็นจะต้องมีการบริหารงานบุคคลที่ดี

3. กระบวนการบริหารงานบุคคล

การบริหารงานบุคคลเป็นการดำเนินการเกี่ยวกับบุคคล นับตั้งแต่การวางแผนกำลังคน ในองค์การ จนกระทั่งการสิ้นสุดภาระการปฏิบัติงาน ซึ่งได้มีนักวิชาการและนักบริหารได้ให้ทัศนะ เกี่ยวกับกระบวนการบริหารงานบุคคลไว้ ดังนี้

กิตติมา ปรีดีติลล (2532 : 82-132) เสนอขอบข่ายการบริหารงานบุคคลไว้ 5 งาน คือ การกำหนดความต้องการด้านบุคลากร การสรรหาตัวบุคคล การจัดและบริหารตัวบุคคล การพัฒนาบุคลากรและการให้พ้นจากงาน

นพพงษ์ บุญจิตราดุล (2534 : 37) ได้กำหนดกระบวนการบริหารงานบุคคลมี 4 ประการ ดังนี้

1. การคัดเลือกและการสรรหาบุคลากร
2. การบำรุงรักษาบุคลากร
3. การพัฒนาบุคลากร
4. การให้บุคคลพ้นจากงาน

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536 : 85) กำหนด กระบวนการบริหารงานบุคลากรในโรงเรียนประถมศึกษาไว้ 4 ประการ คือ

1. การจัดบุคลากรเข้าปฏิบัติงาน
2. การธำรงรักษาบุคลากร
3. การรักษาระเบียบวินัย
4. การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร

สมศักดิ์ คงเที่ยง และอัญชลี โพธิ์ทอง (2542 : 5) กล่าวว่า กระบวนการบริหารงานบุคคล ได้แก่

1. การจัดอัตรากำลัง
2. การสรรหา
3. การพัฒนาบุคลากร
4. การเสริมสร้างบรรยากาศการทำงานที่ดี

จันทร์ธานี สงวนนาม (2545 : 21 – 24) ได้สรุปขอบข่ายทางการบริหารงานบุคคลของนักทฤษฎีต่างประเทศไว้หลายท่าน เช่น ของสมาคมผู้บริหารการศึกษาของสหรัฐอเมริกา (AASA) สรุปว่า การบริหารควรประกอบด้วยกิจกรรม 5 ชั้น คือ 1) การวางแผนปฏิบัติการ 2) การสรรหาทรัพยากรที่เป็นปัจจัยที่จำเป็นในการบริหารงาน 3) การให้กำลังใจ 4) การประสานงาน 5) การประเมินผลการปฏิบัติงาน

วิโรจน์ สารรัตนะ (2546 : 1) กำหนดขอบข่ายการบริหารบุคคลไว้ 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) การวางแผน 2) การจัดองค์กร 3) การแนะนำ 4) การควบคุม

สมาน อัสวภูมิ (2551 : 98) ได้กล่าวว่า ขอบข่ายของการบริหารงานบุคคล หรือทรัพยากรบุคคลเป็นกระบวนการในการกำหนดแผนกำลังคนขององค์การ การสรรหา การคัดเลือก การแต่งตั้งและการทดลองงาน การฝึกอบรมและการพัฒนา การดูแลและให้สวัสดิการ การประเมินผลการปฏิบัติงาน และการสร้างความสัมพันธ์กับองค์การวิชาชีพ

สรุปได้ว่า กระบวนการบริหารงานบุคคลเป็นกระบวนการเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายและการวางแผนเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลที่จะเข้ามาปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานหรือองค์การ เพื่อให้การดำเนินงานด้านการบริหารงานบุคคลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อหน่วยงานหรือองค์การ กระบวนการบริหารงานบุคคลประกอบด้วย การสรรหาบุคคล การใช้บุคคล การพัฒนาบุคคล และการธำรงรักษาบุคคล ซึ่งแต่ละขั้นตอนผู้บริหารจะต้องดำเนินการโดยอาศัยความรู้ด้านระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องและผู้บริหารต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการบริหารงานด้านนี้

การพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาเป็นกระบวนการหนึ่งในการบริหารงานบุคคล ซึ่งนับว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ซึ่งในการบริหารงานบุคคล “คน” นับว่าเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดในการบริหาร ที่จะพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพเนื่องจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ต้องอาศัยความรู้ความสามารถ ทักษะและเจตคติของบุคลากร ในลักษณะการบูรณาการอย่างเหมาะสม การปฏิรูปครูและบุคลากรทางการศึกษาจึงเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุด และหน่วยงานทางการศึกษาได้ตระหนักและให้ความสำคัญในการพัฒนาเพื่อให้บุคลากรและครูมีความสามารถ และเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงานต่อไป

1. ความหมายของการพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากร ได้มีนักวิชาการให้ความหมายไว้ ดังนี้

กิติมา ปรีดีติลล (2532 : 118) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาบุคคลไว้ว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง กระบวนการหรือกรรมวิธีต่าง ๆ ที่มุ่งเพิ่มพูนความรู้ความชำนาญ ประสบการณ์ให้กับบุคลากรในองค์การตลอดจนพัฒนาทัศนคติของผู้ปฏิบัติงานให้เป็นไปในทางที่ดี มีความรับผิดชอบต่องานอันจะทำให้งานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เด่นพงษ์ พลละคร (2532 : 21) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาบุคคลไว้ว่า การพัฒนาบุคลากร คือ การเพิ่มประสิทธิภาพด้านทักษะ ความชำนาญในการทำงาน ตลอดจนปรับเปลี่ยนทัศนคติของบุคลากรทุกระดับให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน การเพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรสามารถทำได้ด้วยวิธีการฝึกอบรม ปฐมนิเทศ ส่งไปดูงานต่างประเทศ ร่วมสัมมนาทั้งในและนอก

สถานที่ ฯลฯ เพื่อบุคลากรนั้น ๆ จะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ และมุ่งไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร

सनัน มีสัจธรรม (2540 : 460) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาบุคคลไว้ว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง การดำเนินการให้บุคลากรของหน่วยงานได้เพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน ให้สามารถปฏิบัติงานได้ตามที่หน่วยงานต้องการ

พนัส หันนาคินทร์ (2542 : 80) สรุปความหมายการพัฒนาบุคลากรว่า มีคำที่ใช้อยู่สองคำ คือ การฝึกฝน (Training) กับการให้การศึกษา (Education) การฝึกฝนนั้นเป็นการเพิ่มความถนัด ทักษะ และความสามารถเฉพาะอย่างในการทำงาน ส่วนการให้การศึกษาเป็นความพยายามที่จะเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ รวมทั้งทัศนคติของผู้ปฏิบัติเพื่อให้สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพการเปลี่ยนแปลงในการทำงานได้ดีขึ้น

กรมวิชาการ (2543 : 21) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาบุคคลไว้ว่า การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในสถานศึกษามีความจำเป็นต่อการทำให้การปฏิรูปการเรียนรู้ ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารควรได้รับการพัฒนาให้สามารถนำภาวะผู้นำและบุคลิกภาพประชาธิปไตยมาเอื้อต่อการทำงานของครู ให้ครูมีเสรีภาพในการคิด มีโอกาสพัฒนาคุณภาพผลงาน รวมทั้งการพัฒนาศักยภาพในการนำหลักสูตรไปใช้ในการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถในการวิชาที่สอน สามารถพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจ ความต้องการและระดับพัฒนาการของผู้เรียน ด้วยเทคนิควิธีที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและมีเจตคติที่ดีต่อการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลจริง

รังสรรค์ ประเสริฐศรี (2544 : 253) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาบุคคลไว้ว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นการพัฒนาศักยภาพส่วนตัวที่ทำให้คนพัฒนาตนเอง เพื่อให้เกิดความกล้าให้ชีวิตมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

สรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบุคลากรในหน่วยงานให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะและประสบการณ์ มีทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงาน เพื่อให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพสูงขึ้นและบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

2. ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 52 กล่าวถึง ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรว่า ให้กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมให้มีการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับและประสานงานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อมและความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่และบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง รัฐพึงจัดสรรงบประมาณและจัดตั้งกองทุนพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา อย่างเพียงพอ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 48-49)

กุลธณ ธนาพงศธร (2536 : 171) ให้ความสำคัญหรือประโยชน์ของการพัฒนาบุคลากร ไว้ดังนี้

1. การพัฒนาบุคลากรช่วยทำให้ระบบและวิธีการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น มีการติดต่อประสานงานดียิ่งขึ้นทั้งนี้เพราะการพัฒนาบุคลากรจะช่วยเร่งรัดความสนใจการปฏิบัติงานของบุคลากรให้มีความสำนึกรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ของตนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น
2. การพัฒนาบุคลากรเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการประหยัด ลดความสิ้นเปลืองของวัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้เมื่อบุคคลได้รับการพัฒนามาเป็นอย่างดีแล้ว ย่อมสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง มีความผิดพลาดในการปฏิบัติงานน้อยลง ซึ่งจะมีผลทำให้องค์กรมีความสามารถลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ลงได้ด้วย

3. การพัฒนาบุคลากรช่วยลดระยะเวลาของการเรียนรู้งานให้น้อยลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เพิ่งทำงานใหม่หรือเข้ารับตำแหน่งใหม่ อีกทั้งยังเป็นการลดความเสียหายต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงานแบบลองผิดลองถูกอีกด้วย

4. การพัฒนาบุคลากรเป็นการช่วยแบ่งเบาภาระหน้าที่ของผู้บังคับบัญชา หรือหัวหน้าหน่วยงานต่าง ๆ ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาของตน ถ้าหากจัดให้มีโครงการพัฒนาบุคลากรแก่บุคคลเหล่านั้นเสียก่อน ก็ย่อมจะทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในลักษณะของงานที่ต้องปฏิบัติตั้งแต่ว่างแรก ก็ย่อมที่จะไม่ต้องสอบถามจากบุคคลอื่นอยู่ตลอดเวลา ทำให้หัวหน้าหน่วยงานลดภาระในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำลง จะได้มีเวลาปฏิบัติงานในหน้าที่ของตนอย่างเต็มที่

5. การพัฒนาบุคลากรเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะช่วยกระตุ้นบุคลากรต่าง ๆ ให้ปฏิบัติงานเพื่อความเจริญก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน ทั้งนี้เพราะโดยทั่วไปแล้วเมื่อมีการพิจารณาเลื่อนตำแหน่งใด ๆ ในองค์กรก็ตามมักจะคำนึงถึงความรู้ ความสามารถที่บุคคลนั้นจะสามารถปฏิบัติงานในตำแหน่งที่ได้รับการเลื่อนขึ้นได้ ซึ่งผู้ที่ได้รับการพัฒนาแล้ว ย่อมมีโอกาสมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เข้ารับการพัฒนา

6. การพัฒนาบุคลากรยังช่วยทำให้บุคคลนั้น ๆ มีโอกาสได้รับความรู้ ความคิดใหม่ ๆ ทำให้เป็นคนทันสมัย ทันต่อความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้เกี่ยวกับการบริหารงาน อุปกรณ์เครื่องใช้ในสำนักงานซึ่งมีการคิดค้นและเสนอแนะสิ่งใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ของตนได้

สมเดช สีแสง (2542 : 727) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า การพัฒนาบุคลากรมีความสำคัญ เนื่องจากเหตุผลหลายประการ ดังนี้

1. บุคคลที่มาปฏิบัติงานใหม่ ยังไม่สามารถที่จะปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเต็มที่ เนื่องจากบุคคลเหล่านี้ขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติเท่าที่ควร

2. เนื่องจากการปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ มีลักษณะงานเฉพาะแตกต่างกันไปมากมายรวมทั้งวิธีการแตกต่างกันไปแต่ละหน่วยงานด้วย ดังนั้นก่อนที่บุคคลจะปฏิบัติงานจำเป็นจะต้องพัฒนาบุคลากรเหล่านี้ให้มีความเหมาะสมกับงานที่จะปฏิบัติ

3. แม้บุคคลได้ปฏิบัติงานในหน้าที่งานนั้น ๆ มาเป็นเวลานาน แต่เนื่องจากนานๆ เข้ามักจะมีการเปลี่ยนแปลงนโยบาย แผนการปฏิบัติงานรวมทั้งระบบวิธีการทำงานทำให้บุคคลผู้ปฏิบัติงานอาจปรับตัวไม่ทันจึงจำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรในรูปแบบต่าง ๆ

พรมิภา ลิ้มพยอม (2542 : 7) ได้สรุปว่า การศึกษาเป็นเครื่องมืออันสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และยอมรับกันทั่วไป “ครู” เป็นทรัพยากรบุคคลหลักที่มีหน้าที่จัดการศึกษาโดยตรงทั้งระบบ และนอกระบบโรงเรียน ซึ่งจะส่งผลให้มีการพัฒนาประเทศในแนวกว้าง ดังนั้น ครูจึงเป็นเป้าหมายแรกของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สู่กระแสการเปลี่ยนแปลงที่เรียกว่าสังคมยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) ที่มีกระแสแพร่หลายไปทั่วทุกมุมโลกอย่างไร้พรมแดน ทำให้สรรพสิ่งต่าง ๆ แพร่กระจายไปอย่างรวดเร็วและทั่วถึง

นพดล ทองโสภิต (2543 : 40) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรไว้
4 ประการ คือ

1. ให้บุคลากรทุกระดับปฏิบัติงานโดยมีความสำนึกในหน้าที่ และความรับผิดชอบในการกิจของตนอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
2. เปิดโอกาสให้บุคลากรได้พัฒนาตนเอง เพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ทักษะ และมีเจตคติที่ดีต่อหน่วยงานและการทำงาน เพื่อให้มีความก้าวหน้าในตำแหน่งและอาชีพของตน พร้อมทั้งจะเปลี่ยนแปลงและหมุนเวียนตามวาระ
3. เป็นการจูงใจและเพิ่มความพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร
4. สร้างจิตสำนึกในการบริหาร

ประวิต เอรารวรรณ (2545ก : 1) กล่าวถึงการพัฒนางานของครู ไว้ดังนี้ งานครูเป็นวิชาชีพที่ได้การยอมรับว่าเป็นวิชาชีพชั้นสูงต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องการพัฒนาวิชาชีพครูให้มีมาตรฐานสูงเป็นที่ยอมรับของสังคม ขณะเดียวกันก็ต้องกำหนดทันกระแสการเปลี่ยนแปลงของวิทยาการ เทคโนโลยี ค่านิยม และวัฒนธรรมทางสังคมดังนั้นการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครูจึงไม่ใช่สูตรสำเร็จที่หยุดนิ่งตายตัว แต่ต้องมีการเคลื่อนไหวปรับเปลี่ยนพัฒนาอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้โรงเรียนและห้องเรียนเป็นบ้ำหลอมที่ดีที่สุดในการผลิตบุคลากรออกสู่สังคม งานครูเกี่ยวข้องกับการพัฒนาสติปัญญาและความสามารถที่หลากหลายของเด็กแต่ละคน ดังนั้นครูต้องอาศัยความรู้เฉพาะด้านมีการเตรียมการและวางแผนที่ดีในการสอนและการดำเนินการอย่างเป็นกระบวนการครบวงจรนอกจากนี้ครูยังต้องศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมและคิดค้นวิธีการสอนสื่อ ตลอดจนเครื่องมือใหม่ ๆ มาช่วยในการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่

และสนองตอบต่อผู้เรียนแต่ละคน จึงจำเป็นต้องคิดค้นและพัฒนารูปแบบวิธีการเรียนที่เหมาะสม สอดคล้องกับกระบวนการที่เปลี่ยนไป

สรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งสำคัญที่หน่วยงานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้อง ดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบเป็นการส่งเสริมการพัฒนาความรู้ ความสามารถของ บุคลากร ให้ก้าวทันความก้าวหน้าในโลกยุคโลกาภิวัตน์ และความเจริญทางด้านเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มี การเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา สามารถพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ สามารถพัฒนาตนเอง ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ และสู่ครุมืออาชีพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ขั้นตอน / กระบวนการในการพัฒนาบุคลากร

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2531 : 137-138) วิธีการ พัฒนาบุคลากรมีหลายวิธี แต่วิธีที่สำคัญพอสรุปได้ ดังนี้

1. การฝึกอบรม อันได้แก่ การที่หน่วยงานจัดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคคล การฝึกอบรมนั้นเป็นวิธีการพัฒนาบุคคลที่นิยมดำเนินการกันมา เนื่องจากสามารถดำเนินการได้อย่างมี ระบบ สามารถพัฒนาบุคคลได้เป็นจำนวนมาก และเป็นวิธีการพัฒนาบุคคลที่ดีวิธีหนึ่ง จนถือกันว่าการ ฝึกอบรมเป็น “แฟชั่น” ที่เป็นที่ยอมรับอย่างหนึ่งในการบริหารงานบุคคลในปัจจุบัน และทำให้บาง คนเข้าใจว่า “การฝึกอบรมคือการพัฒนาบุคคล” หรือ “การพัฒนาบุคคล คือ การฝึกอบรมเท่านั้น” “ทั้ง ๆ ที่การฝึกอบรมนั้นเป็นเพียงวิธีหนึ่งในการพัฒนาบุคคลเท่านั้น อย่างไรก็ตามการฝึกอบรมจะมี ข้อจำกัดอยู่มาก กล่าวคือ การฝึกอบรมจะใช้ได้เฉพาะการพัฒนาบุคคลเป็นกลุ่ม หรือเป็นจำนวนมาก พอสมควร ถ้ามีบุคคลจำนวนน้อย ๆ แล้วจะใช้การฝึกอบรมไม่ได้ จึงต้องหาวิธีการอื่น ๆ มาใช้ให้ เหมาะสม

2. การศึกษาดูงาน อันได้แก่ การที่หน่วยงานจัดให้บุคคลได้ศึกษาต่อ ส่งไป ฝึกอบรมหรือดูงาน ซึ่งเป็นการส่งบุคคลไปพัฒนาภายนอกหน่วยงาน แต่จะมีประโยชน์เท่า ๆ กับการ จัดฝึกอบรมหรือดูงานนั้น หน่วยงานได้พิจารณาส่งบุคคลไปเฉพาะหลักสูตรที่เป็นประโยชน์แก่ หน่วยงานจริง ๆ

3. การพัฒนาบุคคลโดยกระบวนการปฏิบัติงาน อันได้แก่ การที่หน่วยงานจัดให้ บุคคลได้รับการพัฒนาความสามารถ หรือพัฒนาความรู้ความชำนาญหรือความเข้าใจจากการ ปฏิบัติงานนั่นเอง เช่น การแนะนำ ชี้แจง ประชุมชี้แจง การศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงานการ มอบหมายงานให้ไปค้นคว้าด้วยตนเอง การมอบหมายให้เข้าร่วมประชุมหรือสัมมนา การมอบหมายให้ เป็นวิทยากรหรือเขียนบทความหรือเอกสาร การหมุนเวียนงานหรือการโยกย้ายสับเปลี่ยนตำแหน่ง เป็นต้น

4. การพัฒนาด้วยตนเอง หมายถึง การที่หน่วยงานจัดหรือส่งเสริมให้บุคคลได้ พัฒนาด้วยตนเอง เช่น การศึกษาคู่มือปฏิบัติงานการศึกษาค้นคว้าประกอบการปฏิบัติงานการศึกษา ต่อนอกเวลา การเข้าหลักสูตรฝึกอบรม การประชุมทางวิชาการ การดูงาน เป็นต้น

5. การพัฒนาทีมงาน อันได้แก่ การที่หน่วยงานจัดให้มีการพัฒนาบุคคลในเรื่องใด เรื่องหนึ่งในลักษณะของการพัฒนาทั้งทีมงาน ซึ่งเป็นการพัฒนาการทำงานร่วมกัน กรณีนี้จะเน้นการทำงานเป็นทีมเป็นสำคัญ ซึ่งโดยปกติจะจัดการพัฒนาบุคคลทั้งหน่วยงาน ด้วยเหตุนี้จึงได้ถือว่าการพัฒนาบุคคลในลักษณะนี้เป็นการพัฒนาองค์การวิธีหนึ่งซึ่งในปัจจุบันนี้ หน่วยงานต่าง ๆ ได้มีการมุ่งเน้นกันมาก กรณีการพัฒนาบุคคลเช่นนี้ ตัวอย่างเช่น พัฒนาบุคคลโดยระบบคิวซี การบริหารโดยยึดวัตถุประสงค์ การบริหารแบบมีส่วนร่วม เป็นต้น

सनัน มีสัจธรรม (2540 : 461) กล่าวถึงวิธีการพัฒนาบุคลากรที่มีการพัฒนาหลายวิธีที่สำคัญมีดังนี้

1. การฝึกอบรม เป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรที่นิยมดำเนินการกันมาก เนื่องจากสามารถดำเนินการได้อย่างมีระบบ สามารถพัฒนาบุคลากรได้จำนวนมาก
2. การส่งบุคลากรไปศึกษา ฝึกอบรมหรือดูงาน ซึ่งเป็นการส่งบุคลากรไปพัฒนา นอกหน่วยงาน ตามหลักสูตรที่หน่วยงานพิจารณาว่าเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและองค์การจริง ๆ
3. การพัฒนาบุคลากร โดยกระบวนการปฏิบัติงาน เช่น การแนะนำ ชี้แจง ประชุมชี้แจง การศึกษาจากคู่มือปฏิบัติงาน การมอบหมายงานให้ไปค้นคว้าด้วยตนเอง การมอบหมายให้เข้าร่วมประชุมสัมมนา การมอบหมายให้ไปเป็นวิทยากร หรือเขียนบทความหรือเอกสารการหมุนเวียนงานหรือการโยกย้ายสับเปลี่ยนตำแหน่ง
4. การพัฒนาด้วยตนเอง เช่น การศึกษาคู่มือปฏิบัติงาน การศึกษาค้นคว้า ประกอบการปฏิบัติงาน การศึกษาต่อนอกเวลา การเข้าหลักสูตรฝึกอบรม การประชุมทางวิชาการ การดูงาน
5. การพัฒนาทีมงานหรือพัฒนาองค์การ ในปัจจุบันหน่วยงานต่าง ๆ ได้ให้ความสำคัญอย่างยิ่ง เช่น การพัฒนาบุคลากรโดยกระบวนการกลุ่ม (Q.C) การบริหารงานโดยยึดวัตถุประสงค์ (M.B.O) การบริหารแบบมีส่วนร่วม (P.M.) เป็นต้น

วิจิตร อวระกุล (2540 : 36) ได้กล่าวถึงวิธีการพัฒนาบุคลากรมีหลายวิธี ดังนี้

1. การปฐมนิเทศ จัดขึ้นสำหรับผู้เข้าทำงานใหม่ ให้สามารถปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้ เรื่องปฐมนิเทศ คือ การแนะนำสถานที่ ระเบียบ ข้อบังคับ
2. การประชุม เป็นการปรึกษาหารือ ชี้แจงในการตัดสินใจ หรือการรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป วิธีการที่ใช้ เช่น การประชุมสัมมนา การประชุมประจำเดือน การประชุมเชิงวิชาการ
3. การฝึกอบรม เป็นกระบวนการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ และทักษะของบุคลากร เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งสภาพปัจจุบันและอนาคต
4. การประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นการจัดเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ และเพิ่มความสามารถในเรื่องต่าง ๆ ที่บุคลากรมีความต้องการได้ฝึกปฏิบัติจริง

5. การปฏิบัติจริง เป็นการนำความรู้หรือวิธีการใหม่ ๆ ให้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถนำไปทดลองปฏิบัติจริง

6. การศึกษาเอกสาร เป็นวิธีการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรด้วยการอ่านหนังสือที่เกี่ยวข้อง โดยวิธีนำหนังสือมาให้ศึกษา

7. การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เป็นวิธีการที่พัฒนาความรู้และขั้นตอนการปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานให้ศึกษา

8. การเข้าศึกษาอบรมนอกสังกัด สนับสนุนให้บุคลากรได้เข้าประชุมอบรมในงานวิชาการต่าง ๆ ที่หน่วยงานนอกสังกัดจัดขึ้น

9. การสนับสนุนการศึกษาต่อหน่วยงานหรือสถานศึกษาต้องแจ้งนโยบายให้บุคลากรทราบว่านโยบายสนับสนุนการศึกษาต่อ

10. การศึกษาดูงาน เป็นวิธีการพัฒนาความรู้ความสามารถ และประสบการณ์โดยตรง ประหยัดเวลา เป็นที่ชื่นชอบของบุคลากรที่ได้เห็นตัวอย่างผลงาน และให้ความสนใจในการปฏิบัติตาม

พิชัย เสงี่ยมจิตต์ (2542 : 131) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาบุคลากรว่ามีขั้นตอนการดำเนินการที่สำคัญ ดังนี้

1. วิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาบุคลากร
2. ตรวจสอบความจำเป็นและความต้องการของแต่ละส่วนงาน
3. กำหนดแผนและโครงการในการพัฒนาบุคลากร
4. เสนอแผนและโครงการเพื่อขอความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา
5. กำหนดระเบียบและวิธีปฏิบัติในการดำเนินงาน
6. ประเมินผลการพัฒนาบุคลากร
7. ติดตามผลการปฏิบัติงานบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา

นงลักษณ์ สีนสีบล (2542 : 27) กล่าวว่า เทคนิควิธีการพัฒนาบุคลากร ทำได้หลายวิธี คือ

1. การให้การศึกษา
2. การศึกษาดูงาน
3. การฝึกอบรม
4. การประชุมสัมมนา
5. การสาธิต
6. การชี้แจงแนะนำ

สรุปได้ว่า วิธีการพัฒนาบุคลากรต่าง ๆ นั้น ผู้บริหารจะนำมาใช้ได้โดยคำนึงถึงสภาพของบุคลากร ความต้องการของหน่วยงาน ความเหมาะสมและเป้าหมายของหน่วยงาน และ

การพัฒนาบุคลากรต้องกระทำอย่างต่อเนื่องทุกขั้นตอนจึงประสบความสำเร็จ สรุปเทคนิคและวิธีการในการพัฒนาบุคลากร ได้ดังนี้

1. การฝึกอบรม
2. การประชุมเชิงปฏิบัติการ
3. การสัมมนาทางวิชาการ
4. การศึกษาต่อหรือการศึกษาดูงาน
5. การไปทัศนศึกษา

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

1. ความหมายของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

กรมวิชาการ (2539 : 1) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ว่า การสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง หมายถึง การสอนที่มุ่งจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต เหมาะสมกับความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอนจนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

อรรถย มูลคำ และคณะ (2542 : 17) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ว่า ในการจัดการเรียนการสอนโดยปกตินั้น ถ้าไม่นับสื่ออุปกรณ์ และเทคนิควิธีการต่าง ๆ แล้ว บุคคลก็นับได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด บุคคลที่กล่าวถึงนี้สามารถแบ่งออกได้เป็นสองฝ่ายด้วยกัน คือ ผู้สอนฝ่ายหนึ่งและผู้เรียนอีกฝ่ายหนึ่งโดยปกติผู้สอนและผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์หรือมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ร่วมกัน เว้นเสียแต่ในบางโอกาสที่ผู้สอนอาจจะต้องมีบทบาทมากกว่า และในทำนองเดียวกัน บางครั้งผู้เรียนก็จำเป็นที่จะต้องมีบทบาทมากกว่าเช่นกัน เมื่อใดที่ผู้สอนมีบทบาทมากกว่า เราก็เรียกการเรียนการสอนลักษณะนั้นว่า การเรียนการสอนที่เน้นผู้สอนหรือครูเป็นสำคัญ และเมื่อใดที่ผู้เรียนต้องมีบทบาทมากกว่า เราก็เรียกการเรียนการสอนลักษณะนั้นว่า การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนหรือนักเรียนเป็นสำคัญ

ชาตรี เกิดธรรม (2542 : 7) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ว่า การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการสอนที่จัดเนื้อหาและกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต ที่เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของผู้เรียน เป็นการสอนที่มุ่งเน้น ให้นักเรียนได้ลงมือกระทำด้วยตนเอง ตั้งแต่คิดค้นคว้า หาความรู้ และลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอนจนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการหาความรู้ (Learn How to Learn) ซึ่งมีคุณค่ามากกว่าการเรียนรู้ตัวความรู้

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง (2545 : 10) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่

หลากหลายสอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดสาระที่จะเรียนรู้ ทำกิจกรรม และปฏิบัติจริง จนค้นพบข้อความรู้และวิธีการปฏิบัติด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

สรุปว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับการดำรงชีวิต เหมาะสมกับความสนใจความสามารถของผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีบทบาทมากกว่าครู โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริง จนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 108) อ้างถึงแนวคิดของ คอมบ์ (Combs) นักจิตวิทยาผู้มีความเชื่อว่าความเข้าใจเป็นการนำไปสู่การเรียนรู้และกิจกรรมอื่น ๆ ครูควรใช้สิ่งแวดล้อมในขณะที่ผู้เรียนกำลังสนใจตั้งใจเรียน ผู้เรียนจะสามารถปรับความเชื่อและการรับรู้ได้ให้ผู้เรียนคิดเหตุผลด้วยตนเองในทางที่ดีครูต้องมีความรู้สึกที่ดีต่อนักเรียน ไวต่อความรู้สึกของนักเรียนให้คุณค่าความเป็นมนุษย์กับผู้เรียนโดยเฉพาะความรู้สึก อารมณ์ สภาพจิตใจ ครูมีบทบาทเป็นผู้ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยเน้นการให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 4) กล่าวว่า เป็นที่ยอมรับกันว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ วิธีการสำคัญที่สามารถและพัฒนา ผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ต้องการในยุคโลกาภิวัตน์ เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนในเรื่องที่สอดคล้องกับความสามารถและความต้องการของตนเอง และได้พัฒนาศักยภาพของตนเองเต็มที่

บันลือศักดิ์ จานง (2542 : 13) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้นควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูคอยให้การช่วยเหลือทางด้านกระตุ้น ท้าทายให้เด็กคิดเป็นกลุ่ม ในที่สุดเด็กจะเกิดความคิดรวบยอดในเนื้อหา สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาต่อไปได้ เพราะการที่เด็กสามารถค้นพบด้วยตนเองจะส่งผลต่อการสร้างความรู้ที่ถาวรก็จะเป็นเด็กที่คิดเป็น แก้ปัญหาเป็นมองไกล และใฝ่รู้

ชัยยุทธ์ บุญยสวัสดิ์ (2542 : 29) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นครูต้องเชื่อว่า เด็กสามารถพัฒนาได้ไม่ว่าจะเกิดมาในสภาพอย่างไร และกระตุ้นให้ครูทำกิจกรรมให้หลากหลาย เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงได้เต็มศักยภาพ ครูต้องสอนคนไม่ใช่สอนหนังสือ แต่ต้องสอนคนให้เอาความรู้มาใช้ในการดำรงชีวิตที่ดี กระบวนการเรียนการสอนต้องให้เด็กเป็นสำคัญ เด็กจะต้องมีส่วนร่วมมากขึ้น

ชัยพจน์ รักราม (2542 : 10) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันไว้ว่า ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องได้รับความรู้จากครูในห้องเรียนเท่านั้น แหล่งการเรียนรู้มีอยู่รอบตัว พ่อแม่ ชุมชน เพื่อน สถาบันศาสนา การเรียนรู้ด้วยตนเองจากการอ่านหนังสือพิมพ์ ดูโทรทัศน์ และใช้

ระบบอินเทอร์เน็ตของคอมพิวเตอร์ ผู้เรียนจะหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างสนุกและมีความสุข
ไม่ต้องจำมาก ให้ผู้เรียนรู้ในสิ่งที่จำเป็นและปฏิบัติจริงจนจำได้เอง

สุวิทย์ มูลคำ (2543 : 11) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ คือ
การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่แท้จริง และผู้เรียนได้ฝึกทักษะแสวงหาความรู้ด้วย
ตนเอง

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นกระบวนการพัฒนาผู้เรียนให้เกิด
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยคำนึงถึงความถนัด ความ
สนใจและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน อันจะทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของ
ตนเองได้เต็มศักยภาพ

3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541 : 33-36) ได้นำเสนอ
หลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ ดังนี้

1. ให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง เช่น การแสวงหาข้อมูล การศึกษา ทำ
ความเข้าใจ การคิดวิเคราะห์ การตีความ การแปลความ การสร้างความหมายแก่ตนเอง การ
สังเคราะห์ข้อมูล การสรุปข้อความรู้
2. ให้ผู้เรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้มากที่สุด
3. ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและได้เรียนรู้จากกันและกันได้แลกเปลี่ยนข้อมูล
ความรู้ความคิดและประสบการณ์แก่กันมากที่สุดเท่าที่จะทำได้
4. ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ กระบวนการ ควบคู่ไปกับผลงาน
5. ให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 7) กล่าวว่า หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่
เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรยึดหลัก ดังนี้

1. การเรียนรู้เกิดจากแหล่งต่าง ๆ กัน มิใช่จากแหล่งใดแหล่งหนึ่งเพียงแหล่งเดียว
ประสบการณ์ความรู้สึกริเริ่มคิดของแต่ละบุคคลถือว่าเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ
2. การเรียนรู้ที่ดี จะต้องเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการสร้างความรู้ ความเข้าใจด้วย
ตนเองจึงจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำและสามารถใช้ในการเรียนรู้ให้เป็นประโยชน์ได้ การเรียนที่เน้นผู้เรียน
เป็นผู้ค้นพบด้วยตนเอง มีส่วนช่วยให้เกิดความเข้าใจลึกซึ้ง และจดจำได้ดี
3. การเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้มีความสำคัญ หากผู้เรียนเข้าใจและมีทักษะใน
เรื่องกระบวนการเรียนรู้แล้ว จะสามารถใช้เป็นเครื่องแสวงหาความรู้และคำตอบต่าง ๆ ที่ตนต้องการ
4. การเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ผู้เรียน คือ การเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้
ในชีวิตประจำวันได้

กาญจนา ไชยพันธ์ (2544 : 7-9) ได้กล่าวถึงการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญคงต้องยึดตัวผู้เรียนว่าผู้เรียนต้องการเรียนอะไร สื่อที่เหมาะสมกับผู้เรียน กระบวนการเรียนการสอนหรือกิจกรรมที่ครูจะจัดให้และบทบาทของครูก็มีส่วนสำคัญ ซึ่งบทบาทครูควรปฏิบัติ ดังนี้

1. เตรียมครู
2. เตรียมสื่อ วัสดุ อุปกรณ์
3. เตรียมกิจกรรม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2547 : 84-85) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนี้

1. ขั้นศึกษาผู้เรียนหรือศึกษาหลักสูตร
 - 1.1 การศึกษาผู้เรียน
 - 1.2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียนเป็นรายบุคคล จุดเด่น จุดด้อย พื้น

ฐานความรู้เดิม เป็นต้น

1.3 สำรวจความต้องการ ความสนใจของผู้เรียน โดยการซักถาม สังเกต สัมภาษณ์ พูดคุย หรือทำแบบทดสอบก่อนเรียน

1.4 สร้างและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนให้เกิดความสนใจในสิ่งที่อยากให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยเชื่อมโยงสิ่งที่ผู้เรียนสนใจเข้ากับสาระการเรียนรู้ที่อยู่ในหลักสูตร

1.5 การศึกษาหลักสูตรและวางแผนการสอน

1.6 ครูเตรียมสาระการเรียนรู้ จัดหาวัสดุกรรมและองค์ประกอบอื่นๆ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยศึกษาหลักสูตรและจุดประสงค์การเรียนรู้

1.7 ครูวางแผนจัดกระบวนการเรียนรู้ ควรจัดให้มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงและบูรณาการแต่ละสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันเข้าด้วยกัน เพื่อช่วยให้การจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับวิถีชีวิตจริง และให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงมากที่สุด

2. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มี 3 ขั้นตอน คือ

2.1 การนำเข้าสู่บทเรียน ครูควรใช้ประเด็นคำถามหรือกิจกรรมที่กระตุ้นหรือท้าทายให้ผู้เรียนเกิดข้อสงสัย ครูจะต้องรู้จักผู้เรียนรายบุคคลเป็นอย่างดี เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ความถนัด ความสนใจ และลีลาการเรียนรู้ในการพัฒนาศักยภาพของแต่ละบุคคล

2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูเป็นบุคคลที่สำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ โดยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม เสนอกิจกรรมและลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน ตลอดจนการสรุปความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทั้งสมาชิกภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้

2.3 การวิเคราะห์ อภิปรายผลงาน องค์ความรู้ที่สรุปได้จากกิจกรรมการเรียนรู้ ครูและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายผลที่เกิดจากกิจกรรมการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยเน้นให้ผู้เรียนเกิดการค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง ครูเป็นผู้สังเกตเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อช่วยให้องค์ความรู้ที่ได้ชัดเจนขึ้น เป็นการเสริมแรงและกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจค้นคว้าหาความรู้ต่อไป

3. ขั้นประเมินผล การประเมินผลสำเร็จของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น จะต้องวัดและประเมินผลให้ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งในส่วนของกระบวนการและผลงาน ทั้งด้านความรู้ ความรู้สึก และทักษะการแสดงออกทุกด้าน มีการวัดผลตามสภาพจริง โดยเน้นการวัดจากการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน ในการประเมินผลสามารถประเมินระหว่างการเรียนรู้และการสอนและประเมินสรุปรวม

4. ขั้นสรุปและนำไปประยุกต์ใช้ เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนค้นพบความสามารถ จุดเด่น จุดด้อยของตนหลังดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งพิจารณาได้จากการหาข้อสรุปจากบทเรียน โดยครูเป็นผู้ชี้แนะเพิ่มเติม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสะท้อนความคิด การแสดงผลงาน การจัดนิทรรศการ และการสร้างสรรค์ใหม่ๆ ที่จะเกิดประโยชน์ต่อสังคม ชุมชนและการดำรงชีวิตประจำวัน

สรุปได้ว่า การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนที่ครูและนักเรียนมีบทบาทร่วมกัน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วางแผน รับผิดชอบในการเรียน ทำกิจกรรม และลงมือปฏิบัติเอง ค้นพบคำตอบความรู้ด้วยตนเองตามศักยภาพ และวิธีการของแต่ละบุคคลโดยครูเป็นผู้คอยแนะนำหาสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนให้ข้อมูลย้อนกลับ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถแก้ไข ปรับปรุงตนเองจนเกิดพัฒนาการ ซึ่งในปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นทางเลือกหรือวิธีการหนึ่งที่จะทำให้การปฏิรูปการศึกษาสำเร็จได้ โดยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สิ่งที่ครูผู้สอนควรคำนึงถึงในการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย

1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสคิด ทำ สร้างสรรค์ โดยที่มีครูเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือ
2. คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
3. สารการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับวัยผู้เรียน
4. แหล่งการเรียนรู้มีหลากหลาย
5. ศิษย์มีความศรัทธาในตัวครูผู้สอน

จะเห็นได้ว่า ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญครูเป็นเพียงผู้ที่ให้ความช่วยเหลือหรือให้คำปรึกษาเท่านั้นส่วนกระบวนการเรียนรู้ผู้เรียนจะเป็นผู้ที่มีบทบาทมากที่สุด

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

1. ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

จิราภรณ์ ศิริทวี (2542 : 34) กล่าวว่า การสอนแบบโครงงานเป็นการสอนให้นักเรียน รู้จักวิธีทำโครงการวิจัยเล็ก ๆ ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะและสร้างผลผลิตที่มี คุณภาพ ระเบียบวิธีดำเนินการเป็นระบบ วิธีทางวิทยาศาสตร์ จุดประสงค์หลักของการสอนแบบ โครงงานต้องการให้ผู้เรียนรู้จักสังเกต รู้จักตั้งคำถาม รู้จักแสวงหา ความรู้ด้วยตนเอง เพื่อตอบ คำถามที่ตนอยากรู้ รู้จักสรุปและทำความเข้าใจกับสิ่งที่ค้นพบ โครงงานอาจจัดทำในเวลาเรียนหรือนอกเวลาเรียนก็ได้

ลัดดา ภูเกียรติ (2543 : 48) ได้ให้ความหมายของโครงงานว่า โครงงานเป็นวิธีการ เรียนรู้ที่เกิดจากความสนใจใคร่รู้ของผู้เรียน ที่อยากจะศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือหลายสิ่ง ที่สงสัยและอยากรู้คำตอบให้ลึกซึ้งชัดเจน หรือต้องการเรียนรู้เรื่องนั้น ๆ ให้มากขึ้นกว่าเดิม โดยใช้ ทักษะกระบวนการและปัญหาหลาย ๆ ด้านมีวิธีการศึกษาอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนต่อเนื่อง

อุดมศักดิ์ ธนะกิจรุ่งเรือง และคณะ (2543 : 17) ได้ให้ความหมายของโครงงานว่า โครงงาน หมายถึง กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตาม ความสามารถ ความถนัด และความสนใจ โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือกระบวนการ อื่นใด ไปใช้ในการศึกษาหาคำตอบในเรื่องนั้น ๆ โดยมีครูสอนคอยกระตุ้นแนะนำ และให้คำปรึกษา แก่ผู้เรียนอย่างใกล้ชิด ตั้งแต่การเลือกหัวข้อที่จะศึกษาค้นคว้า ดำเนินการวางแผน กำหนดขั้นตอน การดำเนินงานและการนำเสนอผลงาน โดยทั่วไปการทำโครงงานสามารถทำได้ทุกระดับการศึกษา ซึ่งอาจทำเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของโครงงาน อาจจะเป็นโครงงานเล็ก ๆ ที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนหรือเป็นโครงงานใหญ่ที่มีความยากและซับซ้อนขึ้นก็ได้

กรมวิชาการ (2544 : 28) ได้ให้ความหมายของโครงงานไว้ว่า โครงงาน (Project) หมายถึง การศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่นักเรียนเป็นผู้ศึกษา ค้นคว้า และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ภายใต้คำแนะนำ ปรึกษา และดูแลของครู/อาจารย์ที่ปรึกษา โดยอาจใช้ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ช่วยในการศึกษา ค้นคว้า นั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์การ จัดการเรียนรู้แบบนี้มีประโยชน์มาก มีผลในการพัฒนากระบวนการทางวิทยาศาสตร์การเสริมสร้างเจต คติทางวิทยาศาสตร์และทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจ กระตือรือร้นในการเรียน ให้ความร่วมมือในการ ปฏิบัติกิจกรรมเป็นอย่างดี

สุวรร กาญจนมยุร (2547 : 5) ได้ให้ความหมายไว้ว่า โครงงานเป็นงานที่เกิดจาก การศึกษา ค้นคว้า วิจัย ในสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่นักเรียนสนใจหรือมีข้อสงสัย หรือมีปัญหา และต้องการหา คำตอบด้วยตนเอง โดยมีครูหรือที่ปรึกษาคอยให้ความช่วยเหลือสนับสนุนและอำนวยความสะดวก

เพื่อให้นักเรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มได้เรียนรู้สิ่งนั้นอย่างลุ่มลึกและเต็มศักยภาพจากการลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดอย่างอิสระ ได้ฝึกการทำงานกลุ่ม ได้ฝึกทักษะกระบวนการ มีโอกาสในการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และศึกษาทางด้านสังคม แล้วนำเสนอสิ่งที่เขาค้นพบโดยวิธีการที่หลากหลาย

2. ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542 : 2-3) ได้กล่าวถึงแนวคิดหลักการของโครงงานไว้ว่า เป้าหมายของการพัฒนาในปัจจุบัน อยู่ที่การพัฒนาคนให้มีคุณภาพสำหรับสังคมอนาคต ก่อให้เกิดการปฏิรูปการศึกษา โดยเฉพาะเมื่อวิกฤติทางเศรษฐกิจและสังคม ได้ปรากฏชัดและมีผลรุนแรงอย่างที่ไม่เคยเป็นมาก่อน ทำให้หลายฝ่ายหันมาสนใจให้ความสำคัญกับการปฏิรูปการศึกษา จึงมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 ได้กล่าวถึงการจัดกระบวนการเรียนรู้ไว้ โดยสรุป คือ การจัดเนื้อหาสาระกิจกรรม โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียน ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญ และประยุกต์ใช้ปัญหาให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ผสมผสานความรู้อย่างสมดุล ปลุกฝังคุณธรรมจริยธรรมจิตสภาวะแวดล้อมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้รอบด้าน และประสานความร่วมมือเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

วิชชุกร มาลาวิทยา (2543 : 30-31) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการเรียนรู้โดยโครงงานไว้ดังนี้

1. เป็นการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดริเริ่มวางแผนและดำเนินการศึกษาดด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้ให้คำปรึกษา
2. เน้นกระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่การกำหนดปัญหา การเลือกหัวข้อที่สนใจ การวางแผนการศึกษา ค้นคว้า รวบรวมข้อมูล การทดลอง และสรุปผลการศึกษา
3. เน้นกระบวนการ คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาด้วยตนเอง
4. การทำกิจกรรมโครงงาน มุ่งฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการศึกษาค้นคว้า หรือแก้ปัญหาด้วยตนเอง
5. ผลของการทำโครงงานจะทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปการศึกษา

อุดมศักดิ์ ธนะกิจรุ่งเรือง และคณะ (2545 : 23-24) ได้กล่าวถึงความสำคัญของโครงงานไว้ดังนี้

1. กิจกรรมโครงงานเหมาะสำหรับการศึกษาในยุคข้อมูลข่าวสาร

2. เป็นกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้เต็มที่
3. เกิดความรู้จริงซึ่งได้จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. สามารถใช้ความรู้ได้หลายด้าน (หลายมิติ)
5. เกิดปัญญาเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน
6. ฝึกให้ผู้เรียนเป็นคนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น
7. ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และเกิดความภาคภูมิใจที่ทำงานสำเร็จ
8. ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานจากการเรียนรู้
9. ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนเป็นนักค้นคว้า (นักวิทยาศาสตร์)

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2543 : 9) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของโครงการไว้ว่า

1. ผู้เรียนได้ประสบการณ์ตรงที่สอดคล้องกับชีวิตจริง
2. ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจนค้นพบความสามารถ ความถนัดและวิธีการเรียนรู้

ของตนเอง

3. ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม
4. ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด รวบรวมข้อมูล ทดลองหาความรู้และสร้างความรู้

ได้ด้วยตนเอง

5. ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูล ทดลองหาความรู้และสร้างความรู้

ได้ด้วยตนเอง

6. ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมตามความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และทำอย่างมี

ความสุข

7. ผู้เรียนได้รับการปลูกฝัง สังคมคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอย่างต่อเนื่อง
8. ผู้เรียนได้ประเมิน และปรับปรุงตนเองอยู่ตลอดเวลา
9. ผู้เรียนได้ฝึกทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต เช่น การอยู่ร่วมกับผู้อื่น

การตัดสินใจ ความรับผิดชอบ

สำลี รักสุทธี และคณะ (2544 : 30) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของโครงการ ดังนี้

1. เป็นเรื่องที่นักเรียนสนใจ สงสัยหาคำตอบ
2. เป็นการเรียนรู้ที่กระบวนการมีครบทุกกระบวนการ
3. เป็นการบูรณาการเรียนรู้
4. นักเรียนใช้ความสามารถหลายด้าน
5. มีความสอดคล้องกับชีวิตจริง
6. มีการศึกษาอย่างลุ่มลึก ด้วยวิธีการและแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย
7. เป็นการแสวงหาความรู้และสรุปความด้วยตนเอง

8. มีการนำเสนอโครงการ ด้วยวิธีการที่เหมาะสมในด้านกระบวนการและผลงานที่ค้นพบ

9. ข้อค้นพบสิ่งที่ค้นพบสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

สุพล วังสินธุ์ (2543 : 12) ลักษณะสำคัญของโครงการ พอสรุปได้ ดังนี้

1. เป็นเรื่องที่นักเรียนสนใจ สงสัย ต้องการหาคำตอบ
2. เป็นการเรียนรู้ที่มีกระบวนการ มีระบบ ครอบคลุมกระบวนการ ที่ผู้เรียนจะต้องใช้

ความสามารถหลายด้าน

3. เป็นการบูรณาการการเรียนรู้
4. มีความสอดคล้องกับชีวิตจริง
5. มีการศึกษาอย่างลุ่มลึกด้วยวิธีการและแหล่งข้อมูลอย่างหลากหลาย
6. เป็นการแสวงหาความรู้และสรุปความรู้ด้วยตนเอง
7. มีการนำเสนอโครงการด้วยวิธีการที่เหมาะสม ในด้านกระบวนการและ

ผลงานที่พบ

8. ข้อค้นพบ สิ่งค้นพบ สามารถนำไปใช้กับชีวิตประจำวันได้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550 : 2) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบโครงการ เป็นการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงหลักการพัฒนาการคิดของบลูม (Bloom) ทั้ง 6 ชั้น กล่าวคือ ความรู้ความจำ (Knowledge) ความเข้าใจ (Comprehension) การนำไปใช้ (Application) การวิเคราะห์ (Analysis) การสังเคราะห์ (Synthesis) การประเมินค่า (Evaluation) และยังเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในทุกขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ตั้งแต่การวางแผนการเรียนรู้ การออกแบบการเรียนรู้ การสร้างสรรค์ประยุกต์ใช้ผลผลิต และการประเมินผลงาน โดยครูมีบทบาทเป็นผู้จัดการเรียนรู้

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในเรื่องที่ผู้เรียนมีความสนใจหรือถนัด เป็นการเรียนรู้ที่มีกระบวนการ มีระบบ เป็นการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความสอดคล้องกับชีวิตจริง ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถที่หลากหลาย สามารถบูรณาการการเรียนรู้ และนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

3. ขั้นตอน / กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

วิมลศรี สุวรรณรัตน์ (2542 : 25) กล่าวถึงขั้นตอนในการเรียนรู้แบบโครงการมี

4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเลือกโครงการ ครูผู้สอนต้องช่วยเหลือและให้คำแนะนำผู้เรียน ในการเลือกโครงการที่เหมาะสม เช่นกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแนวทางในการทำโครงการ

2. การวางแผนทำโครงการ เมื่อผู้เรียนเลือกโครงการได้แล้ว ผู้สอนจะให้ผู้เรียนวางแผนกันเอง ในกรณีเรียนเป็นกลุ่มต้องวางแผนร่วมกันว่าจะดำเนินการในการเก็บข้อมูลอย่างไรที่ไหน โดยมีครูผู้สอนคอยแนะนำ

3. การลงมือปฏิบัติเมื่อผู้เรียนวางแผนแล้ว ผู้เรียนก็ลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ และครูผู้สอนคอยช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา

4. การประเมินผล หลังจากทำโครงการเสร็จแล้ว ก็ทำการประเมินผลว่าโครงการที่ปฏิบัตินั้นบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ ได้อะไรเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่คาดหวัง

จิราภรณ์ ศิริทวี (2542 : 35) เสนอขั้นตอนการทำโครงการไว้ ดังนี้

1. กำหนดปัญหา หรือหัวข้อที่ต้องการศึกษา
2. กำหนดตัวแปร ตัวแปรที่ต้องการศึกษา คือ ตัวแปรต้น ผลที่ตามมาคือตัวแปรตาม และถ้ามีความจำเป็นต้องควบคุมตัวแปรเพื่อให้ข้อมูลน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้นต้องกำหนดตัวแปรควบคุมด้วย
3. ดำเนินการทดลองหรือศึกษาตามที่วางแผนไว้ ถ้าเป็นโครงการประเภททดลองต้องมีเวลาดทดลองหลาย ๆ ครั้ง (อย่างน้อย 3 ครั้ง) เพื่อให้แน่ใจก่อนที่จะนำผลที่ได้มาสรุป
4. อภิปรายผล นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาประเมิน อภิปรายโดยการศึกษาจากเอกสารหลักฐานอื่น ๆ มาประกอบว่ามีข้อแตกต่างกันเพราะอะไร
5. นำเสนอผลการศึกษาในรูปรายงานหรือจัดนิทรรศการ

ธัญญ์รัฐ ชาวเหนือ (2543 : 63) กล่าวว่า ขั้นตอนการจัดทำโครงการมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเลือกโครงการ เป็นขั้นที่ครูผู้สอนจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้ผู้เรียนเกิดความสนใจเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งจะนำไปสู่การค้นหาและเลือกหัวข้อสนใจ เช่น การอภิปราย การใช้กรณีตัวอย่าง ยั่วให้เกิดความสงสัย อยากรู้ อยากหาคำตอบ นำข้อสงสัยมากำหนดเป็นหัวข้อโครงการ
2. การวางแผนโครงการ เป็นขั้นที่มีการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อโครงการที่ผู้เลือกศึกษา หรือกำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดกิจกรรม ระยะเวลา ดำเนินการ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ หรือการฝึกทักษะที่จำเป็นในการทำโครงการเพิ่มเติมให้กับผู้เรียน
3. การปฏิบัติ เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนดำเนินการตามแผนที่วางไว้ โดยมีครูผู้สอนดูแลให้ปรึกษา แนะนำ หรือช่วยแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมตามโครงการได้สำเร็จ
4. การประเมินผล เป็นการรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานโครงการเพื่อสรุปผลการปฏิบัติว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ผู้เรียนได้รับประโยชน์อะไรจากการทำโครงการ มีปัญหาอุปสรรค และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขอย่างไร
5. การเสนอผลโครงการ เป็นการนำเสนอผลการดำเนินโครงการในรูปแบบต่าง ๆ ตามลักษณะของงาน ซึ่งอาจจะมีการนำเสนอเฉพาะในชั้นเรียน ภายในโรงเรียน หรือภายนอก

โรงเรียน ในโอกาสต่าง ๆ ตามความเหมาะสม สามารถนำเสนอได้หลายรูปแบบ เช่น การรายงานด้วยเอกสาร การเล่าสู่กันฟัง การนำเสนอในรูปแบบการประชุม การจัดนิทรรศการ การแสดงละคร อดัมศักดิ์ ธนะกิจรุ่งเรือง และคณะ (2543 : 18-20) กล่าวว่า ขั้นตอนการทำโครงการ มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การคิดและเลือกหัวเรื่อง ผู้เรียนจะต้องคิดและเลือกหัวเรื่องของโครงการด้วยตนเองว่าอยากศึกษาเรื่องอะไร หัวเรื่องมักได้จากปัญหา คำถามหรือความอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ของผู้เรียนเอง หัวเรื่องควรเฉพาะเจาะจงและชัดเจน
2. การวางแผน การวางแผนทำโครงการ จะรวมถึงการเขียนเค้าโครงของโครงการ ซึ่งต้องมีการวางแผนไว้ล่วงหน้า แล้วนำเสนอต่อครูที่ปรึกษา เพื่อขอความเห็นชอบก่อนดำเนินการขั้นต่อไป การเขียนเค้าโครงของโครงการ ควรประกอบด้วย 10 หัวข้อ คือ 1) ชื่อโครงการ 2) ชื่อผู้ทำโครงการ 3) ชื่อที่ปรึกษาโครงการ 4) หลักการและเหตุผลของโครงการ 5) จุดมุ่งหมาย/วัตถุประสงค์ 6) สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า (ถ้ามี) 7) วิธีดำเนินงาน/ขั้นตอนการดำเนินงาน 8) แผนปฏิบัติงาน 9) ผลที่คาดว่าจะได้รับ และ 10) เอกสารอ้างอิง
3. การดำเนินงาน เมื่อที่ปรึกษาโครงการให้ความเห็นชอบเค้าโครงของโครงการแล้วต่อไปก็จะเป็นขั้นตอนปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้ระบุไว้และบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ว่า ได้ทำอะไรไปบ้าง ได้ผลอย่างไร มีปัญหาและข้อคิดเห็นอย่างไร
4. การเขียนรายงาน การเขียนรายงานโครงการ เป็นวิธีที่สื่อความหมายวิธีหนึ่งที่จะให้ผู้อื่นได้เข้าใจถึงแนวคิด วิธีการดำเนินงาน ผลที่ได้ตลอดจนข้อสรุปและข้อเสนอแนะต่าง ๆ การเขียนรายงานโครงการควรใช้ภาษาที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย ชัดเจน และครอบคลุมถึงประเด็นสำคัญทั้งหมดของโครงการ
5. การนำเสนอผลงาน การนำเสนอผลงานเป็นขั้นตอนที่จะทำให้ผู้อื่นได้รับรู้และเข้าใจถึงผลงานนั้น การนำเสนอผลงานสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การเล่าเรื่อง การเขียนรายงาน สถานการณ์จำลอง การสาธิต การจัดนิทรรศการซึ่งอาจมีทั้งการแสดงและการอธิบายด้วยคำพูด หรือการเขียนรายงานปากเปล่า และการบรรยาย สิ่งที่สำคัญ คือ พยายามทำให้การเสนอผลงานนั้นดึงดูดความสนใจของผู้ชม มีความชัดเจน เข้าใจง่าย และมีความถูกต้องของเนื้อหา

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550 : 4-5) กล่าวว่า ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงการ มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นนำเสนอ หมายถึง ขั้นที่ผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาไปความรู้ กำหนดสถานการณ์ สถานการณ์ เล่นเกม ดูรูปภาพ หรือผู้สอนใช้เทคนิคการตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผน เช่น สาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรและสาระการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอนของโครงการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการเรียนรู้

2. **ขั้นวางแผน** หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนร่วมกันวางแผน โดยการระดมความคิด อภิปรายหาข้อสรุปของกลุ่ม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ
3. **ขั้นปฏิบัติ** หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม เขียนสรุปรายงานผลที่เกิดขึ้นจากการวางแผนร่วมกัน
4. **ขั้นประเมินผล** หมายถึง ขั้นการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีผู้สอน ผู้เรียนและเพื่อนร่วมกันประเมิน

สรุปได้ว่า ขั้นตอน / กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีดังนี้

1. การสำรวจปัญหาและกำหนดปัญหาที่ต้องการศึกษาค้นคว้า
2. การวางแผนดำเนินการหรือการออกแบบวิธีการศึกษาค้นคว้า
3. ดำเนินการตามแผนการที่กำหนดไว้
4. การรายงานผลการศึกษาค้นคว้า
5. การประเมินผล

กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา

กลยุทธ์ในการพัฒนา มีวิธีการหรือกิจกรรมหลายอย่าง ได้มีหน่วยงานและนักวิชาการได้กล่าวถึงวิธีการพัฒนาบุคลากรไว้ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2531 : 137 – 138) สรุปวิธีการพัฒนาบุคลากรไว้ดังนี้

1. **การฝึกอบรม** คือ การที่หน่วยงานจัดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคคลหลักสูตรต่างๆ การฝึกอบรมเป็นวิธีการพัฒนาบุคคลที่นิยมดำเนินการกันมากเนื่องจากสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นระบบ สามารถพัฒนาบุคคลได้เป็นจำนวนมากและเป็นวิธีการพัฒนาบุคคลที่ดีวิธีหนึ่งที่เป็นที่นิยมในการบริหารบุคคลในปัจจุบัน การฝึกอบรมจะใช้ได้เฉพาะการพัฒนาบุคคลเป็นกลุ่มหรือเป็นจำนวนมากพอสมควร ถ้ามีบุคคลจำนวนน้อย ๆ และจะใช้การฝึกอบรมไม่ได้
2. **การส่งบุคคลไปศึกษาต่อ** คือ การที่หน่วยงานจัดให้บุคคลได้ศึกษาต่อส่งไปฝึกอบรมหรือดูงาน ซึ่งเป็นการส่งบุคคลไปพัฒนาภายนอกหน่วยงาน
3. **การพัฒนาบุคคลโดยกระบวนการปฏิบัติงาน** คือ การที่หน่วยงานจัดให้บุคคลได้รับการพัฒนาความสามารถ หรือพัฒนาความรู้ ความชำนาญหรือความเข้าใจในการปฏิบัติงานนั่นเอง เช่น การแนะนำ ชี้แจง ประชุมชี้แจง การศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน การมอบหมายงานให้ค้นคว้าด้วยตนเอง การมอบหมายให้เข้าร่วมประชุม หรือสัมมนา การมอบหมายให้เป็นวิทยากรหรือเขียนบทความหรือเอกสาร ทหารหมุนเวียนงานหรือการโยกย้ายสับเปลี่ยนตำแหน่ง เป็นต้น

4. การพัฒนาตนเอง คือ การที่หน่วยงานจัดหรือส่งเสริมให้บุคคลได้พัฒนาตนเอง เช่น การศึกษาคู่มือปฏิบัติงาน การศึกษาค้นคว้าประกอบการปฏิบัติ การศึกษาตอนนอกเวลา การเข้าหลักสูตรฝึกอบรม การประชุมทางวิชาการ การดูงาน เป็นต้น

दनัย เทียนพุด (2537 : 24) กล่าวถึงวิธีการพัฒนาบุคลากรไว้ ดังนี้

1. การศึกษาในสถานศึกษา
2. การฝึกอบรมก่อนหรือขณะปฏิบัติงาน
3. การปฐมนิเทศ
4. การสอนงาน
5. การฝึกปฏิบัติหรือการดูงาน
6. การประชุมสัมมนา
7. การย้ายสับเปลี่ยนหมุนเวียนตำแหน่ง
8. การมอบหมายภารกิจใหม่
9. การเลื่อนตำแหน่ง
10. กิจกรรมอื่นๆ ที่นำไปสู่การเปลี่ยนพฤติกรรม

ประสาน จันทร์เผือก (2546 : 12) กล่าวถึงวิธีการในการพัฒนาบุคลากรมีหลายวิธี แต่วิธีที่หน่วยงานทั่วไปนิยมใช้ คือ การฝึกอบรม การส่งไปศึกษาดูงาน การประชุมทางวิชาการ การพัฒนาโดยกระบวนการปฏิบัติงาน การพัฒนาทีมงาน และการนิเทศภายใน

สรุปได้ว่า กลยุทธ์ในการพัฒนาบุคลากรมีหลายวิธี ได้แก่ การประชุมเชิงวิชาการ การอบรม การศึกษาเอกสาร การให้คำปรึกษา การนิเทศ แนะนำ ชี้แจง การศึกษาดูงาน การศึกษาต่อ เป็นต้น ซึ่งกลยุทธ์แต่ละวิธีจะต้องใช้ให้เหมาะสมกับหน่วยงานและจะต้องจัดให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ในครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้เลือกใช้กลยุทธ์ 3 กลยุทธ์ คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การเป็นพี่เลี้ยง และการนิเทศ

1. การประชุมเชิงปฏิบัติการ

1.1 ความหมายของการประชุมเชิงปฏิบัติการ

การประชุมเชิงปฏิบัติการวิธีหนึ่งที่ใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาบุคลากร ได้มีนักวิชาการกล่าวถึงความหมายของการประชุมเชิงปฏิบัติการไว้ ดังนี้

เจริญ แสนภักดี (2541 : 106) กล่าวว่า การประชุมปฏิบัติการ (Workshop) เป็นการที่บุคคลตั้งแต่ 10-15 คน ซึ่งมีความสนใจหรือปัญหาที่ต้องร่วมกันแก้ไขได้มาร่วมกันปรึกษาหารือ ศึกษาค้นคว้า หรือวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหา เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงาน หรือเพื่อให้มีความรู้กว้างขวางขึ้น โดยผู้จัดต้องเตรียมวิทยากร เครื่องมือ เอกสารสำหรับค้นคว้า

สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ให้พร้อม สมาชิกในกลุ่มจะมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและวิธีการได้เอง

นนทวัฒน์ สุขผล (2542 : 31) กล่าวว่า การประชุมปฏิบัติการเป็นรูปแบบการฝึกอบรมที่ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้ทั้งทางด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติ สามารถนำสิ่งที่ได้รับไปปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงที่ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติอยู่ โดยทั่วไปจะมีการบรรยายให้ความรู้พื้นฐานก่อนแล้วจึงให้ลงมือปฏิบัติจริงร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย ๆ มากกว่าปฏิบัติเป็นกลุ่มใหญ่หรือรายบุคคล เน้นการมีส่วนร่วม การมีอิสระในการคิดและการปฏิบัติร่วมกันของผู้เข้าร่วมอบรมควรจัดสถานที่การอบรมเป็นวงกลมหรือสี่เหลี่ยม ใช้เวลาประมาณ 1-1.30 ชั่วโมง

สมคิด บางโม (2544 : 92) ได้กล่าวว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การฝึกอบรมที่ให้ผู้ได้รับการฝึกอบรมปฏิบัติจริง โดยทั่วไปจะมีการบรรยายให้ความรู้พื้นฐานก่อนแล้วจึงให้ลงมือปฏิบัติ อาจเป็นการฝึกการใช้เครื่องมือใหม่ๆ ประชุมเพื่อช่วยสร้างคู่มือหรือประชุมเพื่อสร้างอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น การปฏิบัตินิยมให้รวมกันเป็นกลุ่มย่อยๆ มากกว่าปฏิบัติเป็นกลุ่มใหญ่หรือรายบุคคล

ธีรยุทธ์ หล่อเลิศรัตน์ (2544 : 657-658) กล่าวว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เป็นวิธีการฝึกอบรมที่เริ่มมีผู้นิยมใช้มากขึ้น โดยผู้เข้าประชุมมาปฏิบัติการจะมีประมาณ 10-25 คน มีความสนใจหรือมีปัญหาในการปฏิบัติงานที่คล้ายคลึงกันมาร่วมกันศึกษา วิเคราะห์หาทางแก้ไขปัญหา หรือร่วมกันทดลองหาวิธีการปฏิบัติใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการทำงาน โดยการดำเนินการจะต้องจัดเตรียมโครงการ วิทยากร ข้อมูล รวมทั้งสถานที่ วัสดุที่จำเป็น และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ไว้ให้พร้อม และผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการทุกคน ต้องมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

สรุปได้ว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การฝึกอบรมที่เน้นให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ปฏิบัติจริง โดยทั่วไปจะมีการบรรยายให้ความรู้พื้นฐานก่อน แล้วจึงให้ผู้รับการฝึกอบรมลงมือปฏิบัติจริง

1.2 ความสำคัญของการประชุมเชิงปฏิบัติการ

นงนุช วงษ์สุวรรณ (2542 : 181) ได้กล่าวไว้ว่า การประชุมปฏิบัติการเป็นรูปแบบหนึ่งของการฝึกอบรม ที่ต้องการให้ผู้เข้าอบรมเกิดประสบการณ์ การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม การฝึกอบรมวิธีการนี้เน้นทั้งด้านวิชาการและด้านปฏิบัติ โดยเน้นหนักในทางปฏิบัติมากกว่า การพูดสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือการบรรยาย เช่น การประชุมปฏิบัติการว่าทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การสัมมนาปฏิบัติการมีเหตุผลที่การประชุมปฏิบัติการนี้ การประเมินผล และการติดตามผลมีความสำคัญ เพราะจะเป็นการประเมินผลว่า ผู้ผ่านการฝึกอบรม ได้นำความรู้ในการอบรมไปใช้เพื่อปรับปรุง หรือแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานได้มากน้อยเพียงใดและประสบความสำเร็จเพียงใด

ข้อดีของการประชุมปฏิบัติการ

1. เป็นการประชุมที่เปิดโอกาสให้สมาชิกได้ปฏิบัติจริง จึงสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ทันที
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้มีการปฏิบัติจึงไม่เกิดความเบื่อหน่ายเหมือนนั่งฟังการบรรยาย

3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีอิสระในการปฏิบัติ

ข้อจำกัดของการประชุมปฏิบัติการ

1. ต้องใช้เวลาในการดำเนินการประชุมปฏิบัติการ
 2. ต้องใช้สถานที่ และเจ้าหน้าที่ที่ประจำกลุ่ม รวมทั้งเครื่องมือและวัสดุที่เกี่ยวข้อง
 3. ต้องใช้จ่ายเงินเป็นค่าวัสดุ และค่าดำเนินการค่อนข้างสูง
- พัฒนา สุขประเสริฐ (2540 : 15) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการฝึกอบรมไว้ 3 ระดับ คือ

1. ประโยชน์ต่อบุคคลเป้าหมาย

1.1 ช่วยให้บุคคลเป้าหมายได้มีโอกาสเรียนรู้ โดยการฝึกปฏิบัติภายใต้คำแนะนำของวิทยากรผู้มีความรู้และความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องนั้น จึงมีความเชื่อมั่นในตนเองมากกว่าการไปทำแบบลองผิดลองถูกโดยไม่เข้ารับการอบรม

1.2 ช่วยให้ประหยัดเวลาในการเรียนรู้ เนื่องจากหลักสูตรฝึกอบรมได้จัดอย่างมีระบบและเป็นขั้นตอน บุคคลเป้าหมายจึงได้เรียนรู้ไปตามลำดับขั้นตอนและเข้าใจถึงเหตุผล รวมถึงเชื่อมโยงการปฏิบัติในแต่ละขั้นที่ต่อเนื่องกันได้อีกด้วย การฝึกอบรมจึงช่วยให้บุคคลเป้าหมายได้เรียนรู้ในเวลาที่สั้นกว่าการไปศึกษาด้วยตนเอง

1.3 ช่วยให้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างบุคคลเป้าหมายด้วยกันหรือระหว่างบุคคลเป้าหมายกับวิทยากรทำให้เกิดความคิดที่กว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น เรื่องใดที่ใครเคยทำจนประสบผลสำเร็จมาแล้วก็นำมาเล่าสู่กันฟัง เรื่องใดที่ใครทำแล้วประสบความล้มเหลวก็นำมาช่วยกันวิเคราะห์ กรณีเหล่านี้ล้วนมีส่วนช่วยให้บุคคลเป้าหมายเกิดปัญหา คือรู้เท่าทันความเป็นจริงมากขึ้นด้วยกันทุกคน ด้วยเหตุนี้ยังส่งผลถึงการถ่ายทอดความรู้และทักษะไปยังผู้อื่นที่เกี่ยวข้องหรือสนใจ เพราะผู้นำผ่านการฝึกอบรมสามารถที่จะอธิบายหรือถ่ายทอดได้อย่างเชื่อถือและทำให้ผู้ที่ได้รับการถ่ายทอดสามารถนำไปปฏิบัติได้

1.4 ช่วยพัฒนาภาวะความเป็นผู้นำของบุคคลเป้าหมาย ทำให้สามารถทำงานเป็นผู้นำผู้อื่นได้ การฝึกอบรมจะช่วยให้บุคคลเป้าหมายได้เรียนรู้ของพฤติกรรมของผู้นำที่ประสบความสำเร็จ และเข้าใจในหลักและวิธีการปฏิบัติที่มีผลให้ผู้อื่นเกิดความเชื่อถือยอมรับ นอกจากนี้การ

ฝึกอบรมยังช่วยให้บุคคลเป้าหมายได้รู้จักตนเอง โดยผ่านกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ (Sensitivity Training) จึงมีความพร้อมในภาวะความเป็นผู้นำมากขึ้น

1.5 ช่วยพัฒนาทำงานเป็นกลุ่ม (Team Work) โดยบุคคลเป้าหมายได้มีการเรียนรู้ โดยผ่านกระบวนการกลุ่ม (Group Process) ซึ่งผู้รับการอบรมทุกคนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง จึงมีความเข้าใจและเกิดเจตคติในการทำงานเป็นกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ได้เหมาะสม

1.6 เพิ่มขีดความสามารถให้กับผู้เข้ารับการอบรม จากการให้ความรู้หรือเทคนิคใหม่ ๆ เป็นการปรับปรุงความสามารถในการทำงาน

1.7 ช่วยลดความเบื่อหน่ายเฉื่อยชาในการทำงาน ทำให้ความผิดพลาดในการทำงานลดน้อยลง มีความกระตือรือร้น กระฉับกระเฉง ตั้งใจทำงานมากขึ้น

1.8 สามารถขยายความรับผิดชอบมากขึ้น สูงขึ้น มีความรู้ด้านการงานหรือด้านการดูแลปกครอง บริหารงานดีขึ้น

1.9 เข้าใจถึงความสัมพันธ์ของงานต่าง ๆ กับงานของตน เพิ่มการประสานงาน ลดความขัดแย้งในการทำงานเพิ่มความพึงพอใจและกำลังใจการทำงานสูงขึ้น

1.10 ลดความตึงเครียดในการทำงาน ซึ่งมีสาเหตุมาจากการขาดความรู้ความสามารถที่เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่การงานที่รับผิดชอบ

1.11 สร้างนิสัยการทำงานที่มีประสิทธิภาพ คำนึงกับการทำงานที่มีระเบียบ มีระบบขั้นตอนตามแบบแผน

1.12 เพิ่มความมั่นใจในการทำงาน มีการปรับปรุงการทำงาน คำนึงศักดิ์ศรีและการเคารพตนเอง ซึ่งส่งผลให้บุคลากรที่มีคุณภาพและมีบุคลิกภาพเป็นที่ยอมรับ

2. ประโยชน์ต่อหน่วยงานของบุคคลเป้าหมาย

2.1 ช่วยเพิ่มผลผลิตในการทำงานทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ อันเป็นผลเนื่องมาจากบุคลากรที่ปฏิบัติงานได้รับการฝึกฝนให้มีความรู้ ประสบการณ์ ความชำนาญและเจตคติที่ดี

2.2 หน่วยงานสร้างผลงานและการบริการได้มากขึ้นและดีขึ้น เพราะบุคลากรสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพการทำงานได้อย่างรวดเร็วตลอดจนมีขวัญและกำลังใจที่ดี

2.3 ส่งเสริมความมั่นคงและยืดหยุ่นให้แก่หน่วยงาน รวมถึงการให้มีการเตรียมพร้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงภายในหน่วยงาน เช่น นโยบายของหน่วยงานการเปลี่ยนแปลงผู้บริหาร การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงาน หรือแม้กระทั่งการสื่อสารและเทคโนโลยีต่าง ๆ เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงในสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวจะไม่มีผลกระทบทำให้หน่วยงานเกิดการชะงักงัน เนื่องจากหน่วยงานสามารถปรับเปลี่ยนเพิ่มหรือลดกำลังคนให้ทันกับเหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงได้ โดยไม่เกิดผลเสียหาย หรือหากเกิดการเสียหายก็จะไม่มากนัก สามารถแก้ไขได้ไม่ยาก

2.4 ช่วยลดปัญหาในการปฏิบัติงานงานไม่ติดขัดและอุบัติเหตุในการทำงาน ลดลง มีรายงานว่าคนงานที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมจะมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นสูงเป็น 3-4 เท่าของผู้ที่ได้รับการอบรม

2.5 ช่วยลดภาระของผู้บริหารในการควบคุมงาน เนื่องจากบุคลากรมีความเชื่อในที่จะทำงานและควบคุมตนเองได้ ทำให้ผู้บริหารไม่ต้องดูแลอย่างใกล้ชิด เป็นการประหยัดเวลา และพลังสมองสามารถคิดอ่านพัฒนาหน่วยงานได้มากขึ้น

2.6 ช่วยประหยัดงบประมาณของหน่วยงาน เพราะบุคลากรสามารถทำงานชิ้นหนึ่งได้สำเร็จอย่างมีคุณภาพโดยไม่เสียเวลามาก จึงลดการสิ้นเปลืองงบประมาณ และลดต้นทุนการผลิตทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการบริการลูกค้า

2.7 ช่วยให้หน่วยงานมีชื่อเสียงและภาพพจน์ที่ดี เป็นที่ต้องการของผู้อื่นที่จะเข้ามาทำงานหรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับหน่วยงาน

2.8 ลดการขาดลางาน บุคลากรบางคนจะเกิดความอึดอัดใจ ทำงานได้ไม่ดีกลัวถูกตำหนิว่ากล่าวจากหัวหน้า เนื่องจากไม่ได้รับการแนะนำให้ความรู้ในการที่จะทำงานนั้น ๆ จึงไม่อยากไปทำงาน ถ้ามีโอกาสขาดงานได้ ลางานได้ก็จะทำ

2.9 ลดการลาออกของบุคลากร มีรายงานว่าบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมแล้วจะมีการลาออกน้อยกว่าพวกที่มิได้เข้ารับการฝึกอบรมเท่าตัว และองค์การใดที่จัดการฝึกอบรมมักเป็นองค์การที่ได้จัดการบริหารบุคคลอย่างมีระบบและระเบียบ

3. ประโยชน์ต่อหน่วยงานที่จัดฝึกอบรม

3.1 ช่วยให้บุคลากรแต่ละคนมีคุณสมบัติอันเหมาะสมในหน้าที่รับผิดชอบ ทำให้เกิดการพัฒนาดตนเอง ให้มีความรู้ความเข้าใจ ความชำนาญและมีเจตคติที่ดีอยู่เสมอ

3.2 ช่วยให้บุคลากรมีความพร้อมในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะและประสบการณ์ และสามารถเลือกใช้วิธีการถ่ายทอดความรู้ได้อย่างเหมาะสมคล่องตัว และมีประสิทธิผล

3.3 ช่วยให้บุคลากรเกิดความเชื่อมั่นในการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากโครงการฝึกอบรมที่วางแผนอย่างดีจะต้องประสบความสำเร็จตามเป้าหมายทุกครั้ง ทำให้บุคลากรเกิดการสะสมความเชื่อมั่นในการทำงาน

3.4 ช่วยพัฒนาระบบการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม งานเกิดความสำคัญ คนพอใจในงานและพอใจในเพื่อนร่วมงาน การฝึกอบรมจะฝึกให้แต่ละคนในกลุ่มต้องตระหนักถึงความสำคัญของตนเองที่มีผลต่อการทำงานของเพื่อนร่วมงาน โดยทุกคนจะต้องคำนึงถึงภาระรับผิดชอบที่มีอยู่ร่วมกัน

3.5 ช่วยให้บุคลากรมีความพร้อมที่จะทำงานในตำแหน่งหน้าที่การงานที่มีความรับผิดชอบสูงขึ้น เกิดความก้าวหน้าในอาชีพและรายได้

3.6 ช่วยให้ขวัญและกำลังใจของบุคลากรแต่ละคนดีขึ้นเนื่องจากทุกคนเชื่อมั่นในความสามารถและตระหนักถึงคุณค่าของตน จึงมีกำลังใจในการทำงาน แม้จะมีอุปสรรคมากก็ไม่ท้อถอย เมื่อผสมผสานกับระบบการบริหารบุคคล และองค์การที่ดีแล้วการฝึกอบรมจะเป็นกระบวนการที่สำคัญมากในการพัฒนาบุคคล ซึ่งทุกหน่วยงานจะต้องมี

3.7 ช่วยให้ผู้ที่เข้าทำงานใหม่รู้สึกภาคภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงาน มีความเข้าใจหน่วยงานและระบบการบริหาร

3.8 บุคลากรสามารถเข้าใจถึงวิธีการฝึกอบรมว่า ใช้เร่งกระบวนการยอมรับ (Adoption Process) ของบุคคลเป้าหมายโดยช่วยให้บุคคลเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องด้วยตนเองภายในระยะเวลาอันสั้น และเผยแพร่ให้บุคคลเป้าหมายได้เป็นจำนวนมากในคราวเดียวกัน

3.9 ช่วยให้หน่วยงานปรับตัวได้ดีขึ้นสอดคล้องกับการผันแปรทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและเทคโนโลยีในปัจจุบันและที่จะมีมาในอนาคต สามารถใช้โอกาสและสิ่งอื่น ๆ ที่ควรใช้ให้เป็นประโยชน์ได้ดีกว่า

กรกนก ทิพรส (2545 : 89) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาบุคลากรในองค์การให้มีความรู้อย่างเพียงพอในการที่จะปฏิบัติงานนั้นให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นยังเป็นสิ่งที่ทำให้พนักงานมีทัศนคติที่ดีต่องาน ดังนั้น ความจำเป็นต้องการฝึกอบรมมีเหตุ ดังนี้

1. องค์การมุ่งหวังให้ผลผลิตที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ ผู้ที่จะทำให้ผลผลิตเป็นไปตามที่องค์การมุ่งหวังก็คือ บุคลากรในองค์การทุกคนที่จะร่วมแรงร่วมใจกันทำงานให้ประสบความสำเร็จ ดังนั้น หน่วยงานจึงจำเป็นต้องจัดกิจกรรมการฝึกอบรมที่องค์การมุ่งหวัง และเป็นการป้องกันความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงานนั้น ๆ ด้วย

2. ลักษณะที่มีอยู่ในองค์การ จะมีความแตกต่างจากความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาในสถาบันการศึกษา งานบางงานมีลักษณะเฉพาะ ดังนั้นผู้ที่พึงสำเร็จการศึกษาและเข้าทำงานในองค์การจึงจำเป็นต้องได้รับการเรียนรู้งานก่อนลงมือปฏิบัติ เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

3. ผลกระทบจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพแวดล้อมภายนอกเป็นสิ่งที่มิอาจหลีกเลี่ยงได้ในการทำงานในองค์การ ดังนั้น เมื่อสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปย่อมมีผลกระทบต่อการทำงาน เช่น เทคโนโลยี ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานมาก ดังนั้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีผู้ปฏิบัติงานจึงควรได้รับการอบรมเพื่อให้มีความรู้ มีทักษะที่พร้อมจะปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

สรุปได้ว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่เกิดขึ้นเนื่องจากมีปัญหา ข้อขัดข้อง และอุปสรรคที่ไม่พึงปรารถนาเกิดขึ้นในหน่วยงานหรือองค์การ ซึ่งด้วยการประชุมเชิงปฏิบัติการจะช่วย

ให้หน่วยงานหรือองค์การสามารถดำเนินการได้บรรลุตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ซึ่งปัญหาข้อขัดข้องและอุปสรรคที่ไม่พึงปรารถนาในองค์การ

.1.3 ขั้นตอน/กระบวนการการประชุมเชิงปฏิบัติการ

สมเกียรติ ศรีจักรวาท (2542 : 3 - 147) กล่าวถึงขั้นตอนการประชุมเชิงปฏิบัติการไว้ดังนี้ ขั้นตอนการประชุมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย

1. ขั้นการวางแผนการดำเนินงาน การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการที่ดีและมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการวางแผน การวางแผนดำเนินงานอย่างละเอียดในทุกขั้นตอน อาศัยหลัก 7 ประการ ดังนี้

1.1 การแจกแจงรายละเอียดของงาน ผู้ดำเนินการประชุมต้องแจกแจงรายละเอียดของงานทั้งหมดที่จำเป็นต้องดำเนินการในการจัดประชุมนั้น การแจกแจงงานต่าง ๆ ได้มากและละเอียดเท่าไร ก็ช่วยให้การวางแผนจัดการ และกำกับติดตามงานได้มากเท่านั้น ได้แก่ การจัดทำแผนการประชุม การวิเคราะห์เนื้อหา การจัดอันดับความสำคัญ การประเมินความต้องการ การจัดทำรายงาน การสรุปค่าใช้จ่าย การส่งจดหมายเชิญวิทยากร การติดต่อสถานที่ อาหารและเครื่องดื่ม การออกแบบบุคลิกบัตร การจัดทำรายงานการกล่าวเปิด-ปิด และพิธีปิด เป็นต้น

1.2 การจัดอันดับก่อนหลังของงาน เมื่อทำการแจกแจงงานต่าง ๆ ที่จะต้องดำเนินงานแล้ว จึงนำงานเหล่านั้นมาจัดลำดับก่อนหลังเพื่อจะได้ทราบว่างานใดจำเป็นต้องดำเนินการก่อน งานใดสามารถดำเนินการไปพร้อมกับงานใดและงานใดจำเป็นต้องรอให้งานอื่นเสร็จเรียบร้อยก่อนจึงดำเนินการได้ เพื่อความสะดวกในการเตรียมงานและการกำกับติดตามของผู้รับผิดชอบ

1.3 การประมาณการเวลาที่ใช้ในแต่ละงาน นอกจากจัดลำดับก่อนหลังของแต่ละงานแล้ว ต้องประมาณการเวลาที่ใช้ในแต่ละงาน รวมทั้งกำหนดเวลาเริ่มต้นและแล้วเสร็จด้วย

1.4 การจัดทำกรอบความรับผิดชอบ การทำงานที่มีผู้รับผิดชอบหลายคนหรือหลายคนในแต่ละงาน หรือกิจกรรมที่มอบหมายให้ทำ ควรมีกรอบความรับผิดชอบที่แน่นอน จะได้ไม่ทำงานซ้ำซ้อนและหรือบางงานไม่มีผู้รับผิดชอบ เพราะไม่ทราบว่าเป็นงานของใคร

1.5 การมอบหมายผู้รับผิดชอบ เมื่อสามารถแยกแยะงาน จัดทำกรอบความรับผิดชอบ ประมาณการเวลา และกำหนดก่อนหลังของกิจกรรมต่าง ๆ แล้วก็สามารถมอบงานนั้น ๆ ให้แก่ผู้รับผิดชอบหรือคณะทำงานเพื่อดำเนินงานต่อไป ที่สำคัญในการมอบหมายงานนั้น ควรเน้นให้ทราบถึงกรอบความรับผิดชอบและกำหนดเวลาแล้วเสร็จในงานนั้น ๆ ด้วย

1.6 การจัดทำแผนการดำเนินงาน เพื่อให้การทำงานมีระบบมากขึ้น ควรทำแผนการดำเนินงาน โดยเรียงงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ตามลำดับ พร้อมกำหนดระยะเวลาในการทำงานจัดทำเป็นแผนภูมิ เพื่อสะดวกในการกำกับและติดตามงานต่อไป และในแต่ละงานและหรือกิจกรรมอาจต้องทำแผนปฏิบัติงานด้วย เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดขึ้น

1.7 การกำกับและติดตามงาน การจัดการและการดำเนินงานใด ๆ ที่มีหลายคนเกี่ยวข้องจะประสบผลสำเร็จหรือมีประสิทธิภาพเพียงใดนั้น การกำกับและติดตามงานมีความสำคัญและจำเป็นมากในการวางแผนและจัดการประชุม เพื่อตรวจสอบดูว่างานต่าง ๆ ที่มอบหมายให้แต่ละฝ่ายหรือแต่ละคนรับผิดชอบนั้น ทำเสร็จเรียบร้อยหรือไม่ มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไร จะต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงอย่างไร

2. ขั้นการเตรียมงาน การประชุมเชิงปฏิบัติการจะประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับ การเตรียมงานที่ดีเป็นสำคัญ ในขั้นตอนของการเตรียมงานนั้น มีกิจกรรมต่าง ๆ มากมาย เริ่มตั้งแต่การประเมินความต้องการ การจัดทำโครงการ การติดต่อสถานที่ การติดต่อวิทยากร และประธานพิธีเปิด-ปิด การขออนุมัติให้ผู้เข้าร่วมการประชุมมีสิทธิในการเบิกจ่ายค่าลงทะเบียนและสิทธิอื่น ๆ การจัดดูงานนอกสถานที่ การประชาสัมพันธ์ การจัดเตรียมเอกสารและวัสดุอุปกรณ์ ในการประชุม

3. ขั้นการปฏิบัติงาน ในขั้นการปฏิบัติงานนั้น นับว่าเป็นช่วงที่มีความสำคัญมาก นอกจากการบริหารและจัดกิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 การประชุมซักซ้อมความเข้าใจ และความพร้อมของทุกฝ่าย ตลอดจนวางตัวผู้รับผิดชอบในทุกด้าน หากมีสิ่งใดไม่เรียบร้อยจะได้จัดหาหรือแก้ไขได้ทันทั่วทั้ง

3.2 การตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่ เครื่องมือ และอุปกรณ์ ก่อนเปิดการประชุม 1 วัน ห้องประชุม โต๊ะ เก้าอี้ โต๊ะหมู่บูชา ชุดรับแขก อักษรบนเวที ควรอยู่ในสภาพที่ต้องใช้งานได้ นอกจากนี้จำเป็นต้องตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ไฟฟ้าว่าทำงานได้ตามปกติหรือไม่ อุปกรณ์การเขียน เครื่องเขียน พร้อมหรือไม่

3.3 การต้อนรับ การต้อนรับที่ดีและเป็นกันเอง ย่อมเป็นจุดกำเนิดของสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้เข้าประชุมและผู้จัดการประชุม สร้างความอบอุ่นและประทับใจให้แก่ผู้เข้าร่วมการประชุม ซึ่งสามารถดำเนินการได้ก่อนการประชุม อาจเป็นการตอบรับในใบสมัคร

3.4 การเลี้ยงรับรอง หรือการเลี้ยงต้อนรับ ซึ่งรูปแบบการจัดอาจจัดได้แตกต่างกันตามจำนวน เป็นการสร้างบรรยากาศที่สามารถสร้างความเป็นกันเองและสร้างความประทับใจ ได้เป็นอย่างดี

3.5 การลงทะเบียน การประชุมที่มีคนเข้าร่วมประชุมเป็นจำนวนมาก หากผู้จัดไม่มีการวางแผนหรือจัดการที่ดีแล้ว ในช่วงของการลงทะเบียนจะมีผู้คนมาแออัด วุ่นวายและขาดระเบียบ ทำให้เสียทั้งเวลาและทำลายบรรยากาศที่ดีในการร่วมประชุมเพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการลงทะเบียน ควรมีการสมัครล่วงหน้า และวางแผนผังการลงทะเบียนที่ดี

3.6 พิธีเปิดการประชุม ก่อนที่จะทำการประชุม โดยปกติเรานิยามที่จะมีพิธีเปิด หลังจากประธานมาถึงและผู้จัดได้ให้การต้อนรับ พักผ่อนสนทนา

3.7 การปฐมนิเทศ หลังจากพิธีเปิดการประชุมเสร็จสิ้นแล้ว กิจกรรมต่อไปที่จะดำเนินการ คือ การปฐมนิเทศ ซึ่งมีวัตถุประสงค์สำคัญ 3 ประการ คือ

3.7.1 เพื่อสร้างความสัมพันธ์และคุ้นเคย ระหว่างวิทยากรกับผู้เข้าร่วมประชุม ผู้จัดกับผู้เข้าประชุม หรือผู้เข้าประชุมด้วยกันเอง หรือเรียกว่าการละลายพฤติกรรม ซึ่งแต่ละคนมีความแตกต่างกันให้หมด เพิ่มความรู้จักคุ้นเคย และเป็นกันเองมากขึ้น

3.7.2 เพื่อแนะนำสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ นอกจากกำหนดการและรายละเอียดของการประชุม

3.7.3 เพื่อแนะนำกำหนดการที่ในการประชุม หรือตอบข้อซักถาม

3.8 การแนะนำและขอบคุณวิทยากร กิจกรรมหนึ่งที่จะต้องกระทำทุกวัน และวันละหลาย ๆ หน คือ การแนะนำและขอบคุณวิทยากร บุคคลที่รับผิดชอบกิจกรรมนี้ คือ พิธีกร

3.9 การจัดบริการระหว่างประชุม ประกอบด้วย การถ่ายภาพ การบริการเครื่องดื่มอุปกรณ์ แสง-เสียง การพิมพ์เอกสารและผลิตเอกสาร การจัดอาหารว่างและเครื่องดื่ม การจ่ายค่าตอบแทนและการบริการพิเศษสำหรับการประชุม เป็นต้น

3.10 การเลือกตั้งประธานและกรรมการ

3.11 การเลี้ยงส่งหรือเลี้ยงอาลา

3.12 การประเมินผล จะมีรูปแบบการประเมิน 2 รูปแบบ คือ

3.12.1 การประเมินผลทั่วไป เป็นการประเมินช่วงท้ายก่อนพิธีปิดหรือหลังพิธีปิด ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุม ได้แสดงความคิดเห็นทั้งเนื้อหา การไปทัศนศึกษา (ถ้ามี) วิทยากรการจัดการ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไข และการพัฒนาการจัดประชุมครั้งต่อไป นอกเหนือจากการประเมินเมื่อสิ้นสุดการประชุมแล้ว การติดตามและประเมินผล ภายหลังที่ผู้เข้าประชุมกลับไปปฏิบัติงานแล้ว ควรปฏิบัติเพื่อจะได้ทราบว่าผู้เข้าร่วมประชุมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในหน้าที่การงานได้มากเพียงใด

3.12.2 การประเมินผลลัพท์ ผลตอบแทน หรือความคุ้มค่าของการประชุม ในเชิงเศรษฐศาสตร์นั้น ไม่ค่อยได้กระทำมากนัก เนื่องจากความยุ่งยากหรือความลำบากที่จะตีเป็นค่าเงิน

3.13 พิธีปิดการประชุม โดยทั่วไปผู้คนจะให้ความสำคัญของพิธีปิดน้อยกว่าพิธีเปิด และจะกระทำในลักษณะไม่เป็นทางการมากนัก เช่น อาจไม่มีพิธีจุดธูปเทียนบูชาพระรัตนตรัย ประธานในพิธีอาจเป็นหัวหน้าของผู้จัดเอง ยกเว้นมีพิธีมอบวุฒิบัตร ซึ่งมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าพิธีเปิด ต้องการจัดที่นั่งและเรียงลำดับรายชื่อให้ชัดเจน

3.14 กิจกรรมอาลา เป็นกิจกรรมที่สำคัญและจำเป็นมาก ในส่วนของการประชุมเชิงปฏิบัติการที่คณะผู้จัด วิทยากร และผู้เข้าร่วมประชุมมีความใกล้ชิดกันและกลุ่มไม่ใหญ่

มากนัก การจัดกิจกรรมอำลาหลังพิธีปิดการประชุม จะช่วยให้เกิดความประทับใจ ผูกพัน และหากผู้จัดสามารถจัดได้เป็นอย่างดี ด้วยวิธีการใช้เพลงและคำพูดที่กินใจ สามารถทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนี้น้ำตาซึมออกมาได้ ซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น กิจกรรมสายสัมพันธ์ กิจกรรมมอบดอกไม้ และการส่งแขก เป็นต้น

4. ขั้นหลังการปฏิบัติงาน ขั้นหลังการปฏิบัติงาน ซึ่งถือว่าเป็นขั้นสุดท้ายของการจัดประชุมกิจกรรมต่าง ๆ มีน้อย เมื่อเทียบกับขั้นเตรียมและขั้นปฏิบัติงาน แต่มีความสำคัญไม่น้อยกว่ากัน เพราะครอบคลุมถึงเรื่องการสรุปผลการประชุม ซึ่งรวมไปถึงการสรุปค่าใช้จ่าย กระบวนการประชุม แนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงต่อไป รวมถึงการรายงานผลการปฏิบัติงาน และส่งจดหมายขอบคุณวิทยากร และผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ เป็นต้น

การดำเนินการจัดประชุมที่ดี ผู้จัดการประชุมจะต้องดำเนินการทุกขั้นตอนให้เหมาะสม อำนาจให้การประชุมบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ นับตั้งแต่การวางแผน การเตรียมการประชุม และดำเนินการประชุมได้เหมาะสม ให้ทุกคนเห็นความสำคัญของการประชุม และหลังจากการประชุมควรมีการประเมินผลเพื่อจะเป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาครั้งต่อไปให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

นงลักษณ์ สิ้นสืผล (2542 : 34) ได้กล่าวว่า การอบรมปฏิบัติการ (On-the-Job Training) เป็นการฝึกอบรมที่ให้ผู้ปฏิบัติงานจริง ๆ ลำดับขั้นตอนของการฝึกปฏิบัติ มีดังนี้

1. อธิบายให้ทราบถึงหลักและวิธีโดยทั่วไป
2. สาธิตให้ดูจากของจริง
3. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทดลองปฏิบัติ
4. แก้ไขข้อบกพร่องและชี้แจงให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบ
5. ติดตามดูการทดลองการปฏิบัติงาน จนสามารถทำได้ด้วยตนเอง

สายสอางค์ แก้วเกษตรกรรม (2543 : 84 – 87) ได้กล่าวว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นรูปแบบหนึ่งของการฝึกอบรมที่ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการฝึกอบรมนี้ได้เน้นถึงการเสริมสร้างให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำสิ่งที่เรียนรู้มาปฏิบัติในงานของเขา หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการนั้นเป็นการฝึกอบรมในลักษณะเข้ม โดยจะเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะในด้านวิชาการและด้านปฏิบัติอย่างแท้จริง

1. วัตถุประสงค์ของการประชุมเชิงปฏิบัติการ
 - 1.1 เพื่อฝึกฝนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดทักษะหรือความชำนาญในการปฏิบัติงาน
 - 1.2 เพื่อกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น
 - 1.3 เพื่อแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องในการปฏิบัติงาน
 - 1.4 เพื่อกำหนดแนวทางการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพและถูกต้องยิ่งขึ้น

2. ขั้นตอนในการประชุมเชิงปฏิบัติการ วิธีการดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ

2.1 ระยะก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ

2.1.1 ขึ้นวางแผน ผู้จัดการฝึกอบรมต้องพิจารณาว่า มีปัญหาหรือข้อขัดข้องอะไรเกิดขึ้น ซึ่งเป็นการฝึกอบรมในด้านใด

2.1.2 เมื่อทราบความจำเป็นในการประชุมเชิงปฏิบัติการแล้ว จะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดหลักสูตรและระยะเวลา

2.1.3 กำหนดบุคคลที่จะเข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ

2.1.4 เนื้อหารายละเอียดของหลักสูตร เมื่อได้กำหนดแล้วผู้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการต้องแบ่งหลักสูตรออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นทฤษฎี ผู้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการจะต้องพิจารณาว่า ในภาคทฤษฎีนี้จะต้องมีหัวข้ออะไรบ้างที่จะช่วยแก้ปัญหาข้อขัดข้องหรือปรับปรุงการปฏิบัติได้ ส่วนที่สอง เป็นการปฏิบัติหรืออาจจะเป็นการให้ผู้เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ มาประชุม ปรึกษาหารือ แก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง โดยอาจจะแบ่งเป็นกลุ่มย่อยได้

2.1.5 ผู้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการจะต้องคัดเลือกผู้เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการและต้องแจ้งให้ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกได้เตรียมตัว

2.1.6 เตรียมแบ่งกลุ่มย่อย เนื่องจากเมื่อผู้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการได้ข้อมูลของปัญหา ข้อขัดข้องต่างๆ มาแล้ว ก็แยกปัญหาเป็นข้อๆ และแบ่งกลุ่มประชุมแยกตามหัวข้อเหล่านั้น

2.2 ระยะระหว่างประชุมเชิงปฏิบัติการ

2.2.1 ชี้แจงขั้นตอนและวิธีการประชุมเชิงปฏิบัติการให้ผู้เข้ารับการประชุมทราบ

2.2.2 การบรรยายหรือการอภิปรายทางวิชาการ / ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อเป็นการเสนอแนะหรือชี้แนวทางให้ทราบข้อปัญหา ข้อขัดข้องหรือแนวทางการพิจารณาประเด็น ซึ่งจะช่วยให้ผู้เข้ารับการประชุมใช้เป็นแนวทางยึดถือหรืออ้างอิงในการพิจารณาปัญหาในกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่

2.2.3 การประชุมกลุ่มย่อยหรือกลุ่มใหญ่ จุดมุ่งหมายก็เพื่อให้ผู้เข้ารับการประชุมปฏิบัติการได้ใช้หลักวิชาการที่ได้รับจากวิทยากรหรือผู้บรรยายหรืออภิปราย มาพิจารณาประกอบกับปัญหาหรือประเด็นต่างๆของแต่ละคนในกลุ่ม จะประชุมแลกเปลี่ยนประเด็นความรู้ หรือให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม หรืออาจจะเป็นการประชุมกลุ่มเพื่อช่วยกันปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งตามวิธีการที่ดีที่สุดที่คิดว่าจะงานนั้นจะประสบความสำเร็จหรือคิดว่าจะแก้ปัญหาได้

2.2.4 จากการประชุมกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นการช่วยแก้ปัญหาหรือฝึกปฏิบัติ อย่างใดอย่างหนึ่งเสร็จแล้ว กลุ่มจะต้องนำผลการประชุมกลุ่มมาบรรยาย โดยกำหนดสภาพขอบเขต ของปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไขปัญหาหรือแนวทางการปฏิบัติ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะต่อที่ประชุมใหญ่

2.2.5 ที่ประชุมใหญ่พิจารณารายงานการประชุมกลุ่มของทุกกลุ่มย่อย เพื่อ ปรับปรุงและแก้ไขเพิ่มเติมอย่างใดอย่างหนึ่ง แล้วกลุ่มย่อยจะนำข้อมูลที่ปรับปรุงแก้ไขหรือเพิ่มเติมไป เขียนรายงานให้สมบูรณ์อีกครั้งหนึ่ง แล้วนำกลับมาเสนอต่อที่ประชุมใหญ่อีกครั้งหนึ่ง หากที่ประชุม ใหญ่ลงมติยอมรับรายงานการประชุมครั้งนั้น ก็ถือว่ารายงานเหล่านั้นเป็นรายงานของที่ประชุมใหญ่

2.2.6 มติที่ประชุมใหญ่นี้ ผู้เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการทุกคนจะต้อง ถูปฏิบัติและใช้เป็นแนวทางแก้ปัญหาหรือการปฏิบัติงานต่อไป

2.3 ระยะหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการแล้ว ผู้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการควรจะทำให้มีการประเมินผลและติดตามผล เพื่อพิจารณาว่า เมื่อจบ หลักสูตรการประชุมเชิงปฏิบัติการแล้ว ผู้เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ สามารถแก้ปัญหา ข้อขัดข้องหรือปฏิบัติงานได้ถูกต้องมีประสิทธิภาพมากขึ้นเพียงใดและประสบผลสำเร็จเพียงใด

สรุปได้ว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) หมายถึง วิธีการฝึกอบรมที่เน้น ให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง โดยการให้ความรู้พื้นฐานก่อนแล้วให้มีการลงมือปฏิบัติ ในการปฏิบัตินั้นนิยมให้ปฏิบัติกันเป็นกลุ่มย่อยมากกว่าการปฏิบัติเป็นกลุ่มใหญ่ หรือปฏิบัติเป็น รายบุคคล โดยมีวัตถุประสงค์ในการประชุม ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ฝึกปฏิบัติและเกิดทักษะ
2. เพื่อกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงาน
3. เพื่อแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องในการปฏิบัติงาน
4. เพื่อร่วมกันกำหนดแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนางานให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

2. การเป็นพี่เลี้ยง

2.1 ความหมายของการเป็นพี่เลี้ยง

อัญชลี ธรรมะวิสิกุล (2550 : เว็บไซต์) ได้ให้ความหมายของการเป็นพี่เลี้ยงไว้ว่า การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) หมายถึง พี่เลี้ยงที่เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถเป็นที่ยอมรับ ที่สามารถ ให้คำปรึกษาและแนะนำช่วยเหลือ ครู ให้พัฒนาศักยภาพสูงขึ้น เพื่อสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ อย่างมีคุณภาพ พี่เลี้ยงหรือ Mentor จะดูแลครู ดังนั้นครูจะได้รับการดูแลจากพี่เลี้ยง เรียกว่า Mentee บางองค์กรจะเรียกระบบพี่เลี้ยง หรือ Mentoring System นี้ว่า Buddy System เป็นระบบที่พี่จะต้อง ดูแลเอาใจใส่น้อง คอยให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแนะนำ เมื่อ Mentee มีปัญหา

สุเดือนเพ็ญ คงตะจันทร์ และคณะ (2550 : เว็บไซต์) ได้ให้ความหมายไว้ว่า

การเป็นพี่เลี้ยง หมายถึง การให้ผู้ที่มีความสามารถหรือเป็นที่ยอมรับ หรือผู้บริหารในหน่วยงานให้คำปรึกษา และแนะนำช่วยเหลือรุ่นน้อง หรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่าในเรื่องที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน เพื่อให้มีศักยภาพสูง แต่อาจจะไม่เกี่ยวกับหน้าที่ในปัจจุบันโดยตรง

สุจิตรา ธนानันท์ (2551 : 57) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเป็นพี่เลี้ยง หมายถึง แนวทางในการให้คำแนะนำ สอนงาน และอบรมในการสร้างปฏิสัมพันธ์ในการปฏิบัติงานโดยรุ่นพี่หรือผู้ที่อยู่ในตำแหน่งสูงกว่า

Shea (2001 : 3) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเป็นพี่เลี้ยง หมายถึง การพัฒนาบุคลากร โดยบุคคลหนึ่งได้ทุ่มเทเวลา กำลัง และความรู้ของคนผู้นั้นในการช่วยเหลือให้บุคคลอีกคนหนึ่งมีความเจริญก้าวหน้าและมีความสามารถ

Oldfield และ Ayers (ชูชัย สมितिไกร. 2548 : 10 ; อ้างอิงมาจาก Oldfield and Ayers. 1986) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเป็นพี่เลี้ยง หมายถึง การกำหนดให้บุคลากรเก่าที่มีประสบการณ์ในการทำงาน เป็นพี่เลี้ยงให้แก่บุคลากรใหม่ในลักษณะหนึ่งต่อหนึ่ง พี่เลี้ยงจะเป็นผู้ทำหน้าที่ในการนำชมสถานที่ แนะนำบุคลากรใหม่แก่หน่วยงานและตอบคำถามต่างๆ ของบุคลากรใหม่ นอกจากนั้น พี่เลี้ยงยังอาจเป็นผู้ปูทางบุคลากรใหม่สามารถเข้าสู่สังคมภายในองค์กรได้อย่างไม่เคอะเขินและประหม่า ไม่ว่าจะเป็นการร่วมรับประทานอาหารกลางวัน การเล่นกีฬาหลังเลิกงาน หรืองานเลี้ยงขององค์กร การที่บุคลากรใหม่มีโอกาสติดต่อสัมพันธ์กับสมาชิกอื่นในองค์กรภายใต้สภาวะการณ์ที่เคร่งเครียดเช่นนี้ สามารถช่วยให้บุคลากรใหม่รู้สึกว่าการได้รับการยอมรับจากกลุ่มได้อย่างรวดเร็วขึ้น

สรุปได้ว่า การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) หมายถึง รูปแบบในการพัฒนาบุคลากรที่องค์กรอาจมอบหมายอย่างเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการให้รุ่นพี่หรือผู้มีประสบการณ์ หรือผู้ที่มีความเชี่ยวชาญให้มอบบทบาทในการสอนงานหรือถ่ายทอดความรู้ ให้คำแนะนำ สนับสนุน อุปถัมภ์ และช่วยเหลือแก่รุ่นน้องผู้มีประสบการณ์น้อยกว่า ทั้งด้านการปฏิบัติงาน และเรื่องส่วนตัว

2.2 ความสำคัญของการเป็นพี่เลี้ยง

สุจิตรา ธนานันท์ (2551 : 136) ได้ศึกษาไว้ว่า การเป็นพี่เลี้ยงเป็นบทบาทสำคัญของผู้บริหาร โดยพี่เลี้ยงใช้ความรู้ ประสบการณ์และตำแหน่งหน้าที่ของตนเพื่อพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา จุดสำคัญของการเป็นพี่เลี้ยง คือ กระบวนการสอนและการเรียนรู้ รวมทั้งการให้การดูแล (Carring) การเป็นพี่เลี้ยงเป็นความรับผิดชอบของผู้นำในการที่จะพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชาให้กลายเป็นผู้นำในอนาคต ประโยชน์ที่ผู้นำจะได้รับจากการเป็นพี่เลี้ยงคือ เพิ่มความเป็นวิชาชีพ เพิ่มการคงอยู่สมรรถนะในการผลิต (Haynor. 1994 : 33) นอกจากนี้การเป็นพี่เลี้ยงยังเป็นช่องทางหนึ่งในการถ่ายทอดภูมิปัญญา หรือความรู้เฉพาะตัวจากพนักงานรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่ง หรือจากผู้จัดการที่มากประสบการณ์ไปยังผู้จัดการที่มีประสบการณ์น้อยกว่า หากไม่มีช่องทางนี้แล้ว ข้อมูลที่สำคัญอาจสูญหายไป และเมื่อใดที่ผู้มีความรู้เกษียณอายุการทำงานหรือลาออก เท่ากับความรู้เหล่านั้นออกตาม

ไปด้วย การเป็นพี่เลี้ยงช่วยป้องกันการสูญเสียในลักษณะนี้ เป็นการเก็บความรู้ที่มีค่าไว้กับองค์การ รวมทั้งยังเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยธำรงรักษาพนักงานเหล่านี้ไว้ เนื่องจากการเป็นพี่เลี้ยงก่อให้เกิดความผูกพันกันเป็นส่วนตัวและให้ความรู้สึกของการเป็นที่ยอมรับในองค์การ เมื่อมีผู้ให้และผู้รับเข้าคู่กันได้เป็นอย่างดี พนักงานจึงมีแนวโน้มในการทำงานอื่นทำ การเป็นพี่เลี้ยงยังช่วยเสริมความพึงพอใจในการทำงาน พนักงานที่มีพี่เลี้ยงมีผู้ให้คำปรึกษาดูแลที่มีประสิทธิผลย่อมรู้สึกได้ถึงการเรียนรู้ที่แท้จริง มีความเจริญก้าวหน้า และเข้าใจจุดที่ได้ใช้ความสามารถในการทำงานอย่างเต็มที่ ซึ่งเป็นการนำไปสู่ความพึงพอใจในการทำงานและการทำงานให้กับองค์การโดยตรง

กมลวรรณ รวมเดชะ (2550 : 130-133) ได้ศึกษาไว้ว่า การเป็นพี่เลี้ยง เป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์การพัฒนาการจัดการองค์การ การจัดให้มีระบบพี่เลี้ยงจะช่วยให้ได้ได้มาซึ่งผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ในการทำงานบริหารงานวิชาการ และเป็นการเตรียมผู้นำที่มีความสามารถสำหรับอนาคต จึงเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยให้องค์การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ โดยจะต้องมีฝ่ายบุคคลเป็นผู้ริเริ่ม และฝ่ายบริหารเป็นผู้สนับสนุนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จนกลายเป็นวัฒนธรรมขององค์การ

สมปรารถนา ประกัณฐโกมล (2551 : 59-63) ได้ศึกษาไว้ว่า การพัฒนาบุคลากรในองค์การด้วยระบบพี่เลี้ยงนั้นมีการคิดค้นและปฏิบัติกันมาช้านานแล้ว แต่ยังคงทันสมัยและเป็นประโยชน์อยู่ในปัจจุบัน เพราะเป็นวิธีการที่ดำเนินการภายใต้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การช่วยเหลือและการสนับสนุนซึ่งกันและกัน ประกอบกับสภาพสังคมไทยเป็นลักษณะของเพื่อน พี่-น้องญาติสนิท จึงเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำระบบพี่เลี้ยงมาใช้ในการพัฒนาบุคลากรในองค์การ อีกทั้งยังสามารถสนับสนุนให้เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์การที่ดีอีกด้วย

สรุปได้ว่า การเป็นพี่เลี้ยงเป็นกระบวนการสอนและการเรียนรู้ของบุคลากรในองค์การเป็นช่องทางในการถ่ายทอดภูมิปัญญา หรือความรู้เฉพาะตัวจากบุคลากรรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่ง ซึ่งช่วยป้องกันการสูญเสียความรู้ที่มีค่าขององค์การ นอกจากนี้แล้ว การเป็นพี่เลี้ยงยังช่วยให้บุคลากรเกิดความรู้สึกผูกพันกันและช่วยเสริมความพึงพอใจต่อการทำงานในองค์การด้วย

2.3 ขั้นตอน/กระบวนการการเป็นพี่เลี้ยง

อัญชลี ธรรมะวิสิกุล (2550 : เว็บไซต์) กล่าวว่า สถานศึกษาสามารถกำหนดให้มีระบบการเป็นพี่เลี้ยงให้กับครูที่เข้ามาทำงานใหม่ ผู้เป็น Mentor จะเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ผู้นิเทศภายใน ครูต้นแบบ หรือบุคลากรทางการศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการศึกษา ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการจัดการศึกษา ทั้งนี้ คุณสมบัติหลักที่สำคัญที่บุคคลที่เป็น Mentor ที่ทำหน้าที่พี่เลี้ยงให้แก่ครูใหม่นั้น จะต้องเป็นบุคคลที่มีทัศนคติ หรือความคิดในเชิงบวก (Positive Thinking) มีความประพฤติดี สามารถปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างที่ดีแก่ Mentee ได้ บทบาทและหน้าที่ที่สำคัญของ Mentor ได้แก่ การถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ ในการจัดการศึกษา ให้แก่ครูใหม่ได้รับรู้ รวมถึงจะต้องเป็นผู้ให้คำปรึกษาและชี้แนะแนวทางในการปฏิบัติตน เพื่อปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมองค์กร และการตรวจสอบและติดตามผลการให้ความรู้ ความเข้าใจกับครูใหม่

ด้วย Mentoring นอกจากจะใช้กับครูบรรจุใหม่แล้ว ยังสามารถนำวิธีการนี้มาใช้กับครูที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ในสถานศึกษาได้ด้วย

สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ (2550 : เว็บไซต์) ได้ศึกษาไว้ว่า กระบวนการการเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) สามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และใช้ระยะเวลาสั้น หรือใช้ระยะเวลายาวนาน โดยสามารถแสดงรูปแบบของการดำเนินการได้ดังตาราง 1

ตาราง 1 รูปแบบของการเป็นพี่เลี้ยงแบบทางการและไม่เป็นทางการ

รูปแบบ \ ระยะเวลา	ระยะเวลาสั้น	ระยะเวลานาน
เป็นทางการ	การที่หน่วยงานมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ระดับสูงกว่าให้คำแนะนำแก่เจ้าหน้าที่ระดับต่ำกว่าในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น การมอบหมายให้ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้เข้ามาปฏิบัติงานใหม่	การที่หน่วยงานจัดให้มีโครงการ Mentoring และจัดกลุ่ม Mentor กับ Mentee ซึ่ง Mentor จะให้คำปรึกษาแนะนำสอนงาน เพื่อให้ Mentee มีความรู้ ความสามารถและทักษะที่หน่วยงานต้องการ และให้มีความก้าวหน้าในสายอาชีพ
ไม่เป็นทางการ	ผู้มาขอคำปรึกษาจากผู้ที่อยู่ในตำแหน่งสูงกว่า อย่างไม่เป็นทางการ เป็นครั้งคราว ความสัมพันธ์ไม่ต่อเนื่อง	เจ้าหน้าที่ระดับต่ำกว่าที่มีความสนิทสนมกับผู้ที่อยู่ในตำแหน่งสูงกว่าและสามารถขอคำปรึกษาเรื่องใดก็ได้ เมื่อใดก็ได้ที่ต้องการ และมีความสัมพันธ์กันยาวนาน

จากตาราง 1 จะเห็นได้ว่า ลักษณะของการดำเนินการกิจกรรมพี่เลี้ยงมีอยู่ด้วยกัน 4 ลักษณะ คือ

1. ลักษณะเป็นทางการและใช้ระยะเวลาสั้น ซึ่งลักษณะนี้จะมีลักษณะที่หน่วยงานจะมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ระดับสูงกว่าให้คำแนะนำแก่เจ้าหน้าที่ระดับต่ำกว่าในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง
2. ลักษณะเป็นทางการและใช้ระยะเวลายาว เป็นลักษณะที่หน่วยงานจะจัดให้มีโครงการระบบพี่เลี้ยง และจัดกลุ่มพี่เลี้ยงกับผู้ได้รับการดูแล

3. ลักษณะไม่เป็นทางการและใช้ระยะเวลาสั้น โดยลักษณะนี้จะเป็นแบบที่เจ้าหน้าที่มาขอคำปรึกษาผู้อยู่ในตำแหน่งสูงกว่าเป็นครั้งคราว ไม่เป็นทางการ ความสัมพันธ์ไม่ต่อเนื่อง

4. ลักษณะไม่เป็นทางการและใช้ระยะเวลายาว ลักษณะนี้เจ้าหน้าที่ระดับต่ำกว่าจะมีความคุ้นเคย สนับสนุนกับผู้ที่อยู่ในตำแหน่งสูงกว่า สามารถขอคำปรึกษาเรื่องใดก็ได้ เมื่อใดก็ได้ตามที่ต้องการและมีความสัมพันธ์กันยาวนาน

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์ (2552 : เว็บไซต์) กล่าวว่า การทำ Mentoring Program มีขั้นตอนและหลักปฏิบัติในรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนกำหนดตัวพี่เลี้ยง การใช้เครื่องมือ Mentoring Program นั้น การคัดสรรบุคลากรที่จะเป็นพี่เลี้ยงที่เหมาะสมมีความสำคัญมาก ลักษณะพี่เลี้ยงที่เหมาะสมควรมีลักษณะ ดังนี้

- 1.1 มีความพร้อม / ยินดีที่จะเป็นพี่เลี้ยง
- 1.2 มีอารมณ์มั่นคง
- 1.3 มีความคิดเชิงบวก
- 1.4 มีความอดทนและความรับผิดชอบ
- 1.5 อายุตัว/อายุงานมีความเหมาะสม
- 1.6 มีจริยธรรมที่ดีในการทำงาน
- 1.7 เป็นผู้รับฟังที่ดี
- 1.8 มีทัศนคติที่ดีกับองค์กร
- 1.9 มีการสื่อสารที่ดี
- 1.10 เป็นผู้เชี่ยวชาญในสายอาชีพด้านใดด้านหนึ่ง
- 1.11 รักษาความลับได้
- 1.12 เป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงาน
- 1.13 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ชอบพบปะผู้คน
- 1.14 มีทักษะการบังคับบัญชาที่ดี
- 1.15 บริหารเวลาได้เป็นอย่างดี
- 1.16 มีความใฝ่เรียนรู้ ต้องการการพัฒนาอยู่เสมอ

2. ขั้นตอนสำรวจข้อมูลพนักงาน ผู้เป็นพี่เลี้ยงที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานที่เป็น Mentee ก่อน จากทะเบียนประวัติหรือใบสมัครงานของพนักงาน เพื่อทำความเข้าใจถึงตัวพนักงานในเรื่องต่างๆ

3. ขั้นตอนการทำความเข้าใจ ผู้เป็นพี่เลี้ยงจะต้องทำความเข้าใจกับพนักงานก่อนถึงวัตถุประสงค์ของการเป็นพี่เลี้ยง ระยะเวลาในการเป็นพี่เลี้ยง เป้าหมายหรือผลที่คาดหวัง บทบาทหน้าที่ของพี่เลี้ยงและพนักงาน ช่วงระยะเวลาในการติดตามและให้ข้อมูลป้อนกลับระหว่างผู้เป็นพี่เลี้ยงและพนักงาน ในขั้นตอนนี้ผู้เป็นพี่เลี้ยงจะต้องเปิดโอกาสให้พนักงานสอบถามข้อสงสัยเกี่ยวกับโปรแกรม

พี่เลี้ยง ทั้งนี้ผู้เป็นพี่เลี้ยงจะต้องยินดีและรับฟังคำถามหรือประเด็นต่าง ๆ จากพนักงาน รวมถึงการชี้แจงเพื่อให้พนักงานเข้าใจถึงลักษณะของโปรแกรมการเป็นพี่เลี้ยงที่ถูกต้อง

4. ขั้นตอนการปฏิบัติ เนื่องจากว่าโปรแกรมพี่เลี้ยงเป็นรูปแบบใหม่ของการพัฒนาที่ทั้ง Mentor และ Mentee อาจจะไม่คุ้นเคยกับขั้นตอนหรือกระบวนการของการเป็นพี่เลี้ยงเท่าไรนัก และเพื่อให้โปรแกรมห่วงนี้นี้เป็นไปด้วยดี เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้เป็นพี่เลี้ยงและพนักงาน ในขั้นนี้ผู้เป็นพี่เลี้ยงจะต้องปฏิบัติตามหลักการ 5 ข้อ ที่จำเป็นในการผลักดันให้โปรแกรมห่วงนี้ประสบความสำเร็จได้แก่

4.1 Trust ผู้เป็นพี่เลี้ยงจะต้องสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจ การเปิดใจกันระหว่างพี่เลี้ยงและพนักงาน

4.2 Self Esteem ผู้เป็นพี่เลี้ยงจะต้องพยายามทำให้พนักงานเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจหรือความรู้จักคุณค่าในตนเอง เป็นการยอมรับความสามารถของตนเอง

4.3 Partnership Building ผู้เป็นพี่เลี้ยงจะต้องสร้างความรู้สึก ความผูกพันร่วมกันในเป้าหมายและ ความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการทำงาน

4.4 Time ผู้เป็นพี่เลี้ยงจะต้องกำหนดระยะเวลาในการพูดคุยและตกลงร่วมกันถึงเป้าหมายที่ต้องการให้ประสบความสำเร็จเป็นระยะ

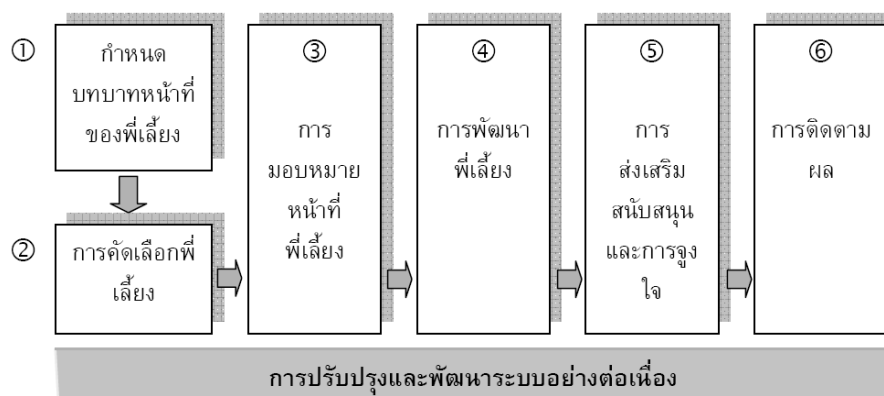
4.5 Respect ผู้เป็นพี่เลี้ยงจะต้องเคารพและยอมรับความคิดเห็นและการแสดงออกของพนักงานด้วยความเต็มใจและจริงใจ

5. ขั้นตอนการติดตามและประเมิน โปรแกรมพี่เลี้ยงจะสิ้นสุดตามกำหนดเวลาที่ตกลงกันไว้ระหว่างพี่เลี้ยงกับพนักงาน ขั้นตอนนี้ผู้เป็นพี่เลี้ยงจะต้องประเมินผลการทำงาน การรับรู้ และทัศนคติของพนักงานว่าปรับเปลี่ยนไปและสามารถปรับตัวต่อการทำงานได้หรือไม่ รวมถึงการเปิดโอกาสให้พนักงานพูดคุยและสอบถามประเด็นที่สงสัย นอกจากนี้ผู้เป็นพี่เลี้ยงจะต้องทำให้พนักงานเกิดความมั่นใจว่าภายหลังจากเสร็จสิ้นโปรแกรมนี้อย่างแล้ว พนักงานยังสามารถพูดคุยหรือขอคำปรึกษาได้จากพี่เลี้ยงได้ เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้สึกไม่โดดเดี่ยวหรือเกิดความวิตกกังวลในการทำงานหรือการใช้ชีวิตอยู่ในองค์กร

อุไรวรรณ อยู่ชา (2552 ; อ้างถึงใน สุภวรรณ ศรีเกตุ. 2552 : 17-18)

ระบุว่า ภาพรวมของระบบพี่เลี้ยงที่องค์การชั้นนำดำเนินการ และประสบความสำเร็จมีทั้งสิ้น

6 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดบทบาทหน้าที่ของพี่เลี้ยง(Mentor) การคัดเลือกพี่เลี้ยง การมอบหมายหน้าที่/ความรับผิดชอบให้แก่พี่เลี้ยง การส่งเสริมสนับสนุนและการจูงใจ การติดตามผล ดังแสดงในภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แสดงภาพรวมของระบบพี่เลี้ยง

สรุปได้ว่า กระบวนการการเป็นพี่เลี้ยง ประกอบด้วยขั้นตอน 6 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดบทบาทหน้าที่ของพี่เลี้ยง(Mentor) การคัดเลือกพี่เลี้ยง การมอบหมายหน้าที่/ความรับผิดชอบให้แก่พี่เลี้ยง การส่งเสริมสนับสนุนและการจูงใจ การติดตามผล การเป็นพี่เลี้ยงMentoring จะประสบความสำเร็จได้นั้นขึ้นอยู่กับองค์การจะต้องมีระบบการคัดเลือก ทดสอบคุณสมบัติ ระบบการประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่พี่เลี้ยง เพื่อค้นหา และพัฒนาพี่เลี้ยงให้เป็นบุคลากรที่มีความสามารถ รวมถึงการจัดระบบการฝึกอบรมพัฒนาความสามารถของการเป็นพี่เลี้ยงที่ดี ทำให้พี่เลี้ยงรู้บทบาทหน้าที่ วิธีการและขั้นตอนการเป็นพี่เลี้ยงที่มีประสิทธิภาพ

3. การนิเทศ

การนิเทศเป็นกระบวนการที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการบริหารการศึกษา เพราะเป็นกระบวนการให้คำแนะนำช่วยเหลือบุคลากรในองค์กรเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพ

3.1 ความหมายของการนิเทศ

หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2540 : 13) ได้ให้ความหมายการนิเทศการศึกษาไว้ว่า หมายถึง การที่ผู้นิเทศใช้กระบวนการกระตุ้นยั่วยุท้าทาย ริเริ่ม ร่วมทำ สนับสนุน ให้มีการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนตามความจำเป็นของการพัฒนา โดยผ่านครูและผู้บริหารโรงเรียน

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541 ข : 42) กล่าวว่า การนิเทศภายใน หมายถึง การส่งเสริมสนับสนุน หรือการให้ความช่วยเหลือครูในโรงเรียนให้ประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติงานตามภารกิจหลัก คือ การจัดการเรียนการสอน การเสริมสร้างพัฒนาของ

นักเรียนทุกด้าน ทั้งทางร่างกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ และสังคม ให้เต็มวัยและเต็มศักยภาพ โดยความร่วมมือของบุคลากรในโรงเรียน

เยาวภา เดชะคุปต์ (2542 : 85-86) ได้ให้ความหมายการนิเทศการศึกษาไว้ว่า หมายถึง กระบวนการชี้แนะ แนะนำ และให้ความร่วมมือต่อกิจกรรมของครูในการปรับปรุงการเรียน การสอน เพื่อให้ได้ผลตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยแบ่งกระบวนการ ในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ นิเทศกับผู้รับการนิเทศ และเป็นการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนโดยผ่านตัวกลาง คือ ครูและบุคลากร ทางการศึกษา

สุรศักดิ์ ปาเฮ (2545 : 26-27) ได้ให้ความหมายของการนิเทศภายในโรงเรียน ว่า หมายถึง การปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้บริหารกับครูภายในโรงเรียน ในการทำงานที่ปรับปรุง แก้ไข พัฒนาการทำงานของครู ให้มีประสิทธิภาพและส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียน และเมื่อมีการนิเทศ ภายในโรงเรียนแล้วจะต้องบรรลุผลดังต่อไปนี้

1. พัฒนาคนเป็นการให้คำแนะนำช่วยเหลือ เมื่อนิเทศแล้วบุคลากรภายใน โรงเรียนได้รับความรู้ และมีความสามารถในการปฏิบัติงาน
2. พัฒนางาน เป็นการสร้างสรรค์วิธีการทำงานของบุคลากรภายในโรงเรียนให้ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. ประสานสัมพันธ์ เป็นการร่วมมือสร้างความเข้าใจ ในการทำงานร่วมกัน
4. สร้างขวัญและกำลังใจเป็นการสร้างความมั่นใจ ความสบายใจและมีกำลังใจ ในการทำงาน

สรุปได้ว่า การนิเทศภายใน หมายถึง กระบวนการทำงานร่วมกันระหว่าง ผู้บริหารและบุคลากรภายในโรงเรียน ในการให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในประเด็นที่เป็นปัญหา เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และการปฏิบัติงานในหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ พัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด อันจะส่งผลดีในการพัฒนาตัวนักเรียน คือ ทำให้ ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองเต็มศักยภาพ

3.2 ความสำคัญของการนิเทศ

กิติมา ปรีดีดิลก (2532 : 263) กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องมีการนิเทศการศึกษา ว่ามาจากเหตุผล ดังนี้

1. สภาพสังคมเปลี่ยนไปทุกขณะ
 2. ความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ เพิ่มขึ้นโดยไม่หยุดยั้ง
 3. การแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อให้การเรียนการสอนพัฒนาขึ้น
- จำเป็นต้องได้รับการชี้แนะหรือรับนิเทศการศึกษาจากผู้ชำนาญการโดยเฉพาะ จึงจะทำให้การแก้ไข ปัญหาได้สำเร็จ

4. การศึกษาของประเทศไม่อาจจะรักษามาตรฐานไว้ได้ จะต้องมีการควบคุมดูแลด้วยระบบการนิเทศการศึกษา

วิไลรัตน์ บุญสวัสดิ์ (2538 : 7-8) สรุปถึงความจำเป็นที่ต้องมีการนิเทศการศึกษาไว้ด้วยเหตุผล ดังนี้

1. กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคม
2. สถาบันการผลิตครูบางแห่งผลิตครูไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ
3. เพื่อรักษามาตรฐานการศึกษา

เยาวภา เดชะคุปต์ (2542 : 85-86) ได้กล่าวว่าการนิเทศการศึกษามีความสำคัญต่อระบบการศึกษาและระบบโรงเรียน 3 ประการ ดังนี้

1. การนิเทศการศึกษามีความสำคัญต่อระบบการศึกษา ดังนี้
 - 1.1 การจัดการศึกษาจึงเป็นตัวสอดคล้องกับสภาพสังคมเมื่อสังคมมีการเปลี่ยนแปลงการศึกษาก็ต้องมีการเปลี่ยนแปลงด้วย ต้องการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรการศึกษาให้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพสังคมอยู่เสมอ
 - 1.2 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างไม่หยุดยั้ง แนวความคิดเรื่องการเรียนรู้การสอนมีการพัฒนา ตลอดจนมีการคิดค้นแนวทางใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพอยู่เสมอผู้บริหารและผู้นิเทศต้องมีความรอบรู้ในเรื่องเหล่านี้ เพื่อจะได้ช่วยเหลือเผยแพร่แนวคิดใหม่ให้ครูผู้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 1.3 การนิเทศช่วยให้เกิดมาตรฐานการศึกษา เพราะเป็นระบบควบคุมดูแลระบบการศึกษาและการเรียนการสอนในโรงเรียน เมื่อพบข้อบกพร่องก็มีการช่วยเหลือแนะนำแก้ปัญหาหรืออุปสรรคต่างๆ จนได้มาตรฐานตามที่ต้องการ
2. การนิเทศการศึกษามีความสำคัญต่อระบบโรงเรียน เนื่องจากเหตุผลดังต่อไปนี้ คือ
 - 2.1 การศึกษายังมีความไม่พร้อมในด้านบุคลากร สิ่งอำนวยความสะดวก รวมถึงกระบวนการศึกษาทั้งหมด การนิเทศจะช่วยให้มีความพร้อมมากยิ่งขึ้น สิ่งที่ดีอยู่แล้วการนิเทศจะช่วยพัฒนาขึ้นให้ดีกว่าเดิมอยู่เสมอ
 - 2.2 ครูผู้สอนยังขาดเทคนิคการถ่ายทอดวิชาและการเป็นผู้นำ จึงต้องมีการแนะนำช่วยเหลือด้วยการนิเทศ
 - 2.3 การศึกษายังไม่พร้อมที่จะบริการและอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนจะต้องมีการนิเทศเพื่อทำให้การศึกษามีความพร้อมในเรื่องดังกล่าว
 - 2.4 นักเรียนมีปัญหาในการเรียน จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือแนะนำ

2.5 มีกิจกรรมหรือแนวหลักสูตรใหม่ทำให้ต้องใช้การนิเทศเข้ามาช่วยในการชี้แจงทำความเข้าใจ ตลอดจนเสนอแนวทางในการดำเนินงานแก่บุคลากรในโรงเรียน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรต่อไป

ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ (2542 : 5) กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องมีการนิเทศการศึกษาว่ามาจากเหตุผล ดังนี้

1. สังคมเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ เพิ่มขึ้น และเทคโนโลยีก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว บุคลากรทางการศึกษาจำเป็นต้องปรับปรุงตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

2. การนิเทศการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ในการช่วยเหลือและสนับสนุนให้กระบวนการบริหารและกระบวนการเรียนการสอน มีคุณภาพและบรรลุเป้าหมาย

3. การนิเทศการศึกษามีขอบข่ายการปฏิบัติงาน มุ่งเน้นการรักษาควบคุมมาตรฐานการศึกษาของประเทศ

4. การประสานงานที่จะให้เกิดการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา การประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติงาน และการรายงานผลให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้ความช่วยเหลือตามสภาพที่เหมาะสม จึงมีความจำเป็นที่จะต้องใช้กิจกรรมการนิเทศเป็นตัวกระตุ้นหรืออำนวยความสะดวก หรือเข้าไปมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานด้วยวิธีการที่เหมาะสม

สรุปได้ว่า เหตุผลที่ต้องมีการนิเทศการศึกษามีสาเหตุมาจากสภาพสังคมเปลี่ยนแปลงไป ความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ เพิ่มขึ้น การศึกษาของประเทศไทยอาจจะรักษามาตรฐานไว้ได้ และการแก้ไขปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ จำเป็นต้องใช้การนิเทศการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ โดยเฉพาะ

3.3 ขั้นตอน/กระบวนการนิเทศ

เยาวภา เดชะคุปต์ (2542 : 112) ได้เสนอกระบวนการนิเทศการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับสภาพสังคมไทย มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 วางแผนการนิเทศ เป็นขั้นที่ผู้บริหาร ผู้นิเทศ และผู้รับการนิเทศจะทำการประชุมปรึกษาหารือเพื่อให้ได้มาซึ่งปัญหาความต้องการ จำเป็นที่จะต้องมีการนิเทศรวมทั้งวางแผนถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการนิเทศที่จะจัดขึ้นอีกด้วย

ขั้นที่ 2 ให้ความรู้ความเข้าใจในการทำงาน เป็นขั้นตอนของการให้ความรู้ความเข้าใจถึงสิ่งที่จะต้องดำเนินการว่าจะต้องอาศัยความรู้ความสามารถอย่างไรบ้าง จะมีขั้นตอนในการดำเนินการอย่างไร และจะอย่างไรจึงจะทำให้ผลงานออกมาอย่างมีคุณภาพ ขั้นนี้จำเป็นทุกครั้งที่สำหรับการเริ่มการนิเทศที่จัดขึ้นใหม่ไม่ว่าจะเป็นเรื่องใดก็ตาม และก็มีความจำเป็นสำหรับงานนิเทศที่

ยังเป็นไปอย่างไม่ได้ผลหรือได้ผลไม่ถึงขั้นที่พอใจ ซึ่งจำเป็นจะต้องทำการทบทวนให้ความรู้ในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง

ขั้นที่ 3 ลงมือปฏิบัติงาน ประกอบด้วย การปฏิบัติงานใน 3 ลักษณะ คือ

3.1 การปฏิบัติงานของผู้รับการนิเทศ เป็นขั้นที่ผู้รับการนิเทศลงมือปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถที่ได้รับมาจากการดำเนินการในขั้นที่ 2

3.2 การปฏิบัติงานของผู้ให้การนิเทศ จะทำการนิเทศและควบคุมคุณภาพให้งานสำเร็จออกมาทันตามกำหนดเวลาและมีคุณภาพสูง

3.3 การปฏิบัติงานของผู้สนับสนุนการนิเทศ ผู้บริหารก็จะให้บริการสนับสนุนในเรื่องวัสดุอุปกรณ์ตลอดจนเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างได้ผล

ขั้นที่ 4 สร้างเสริมกำลังใจ ขั้นนี้เป็นขั้นตอนของการเสริมสร้างกำลังใจของผู้บริหาร เพื่อให้ผู้รับการนิเทศมีความมั่นใจและบังเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ขั้นนี้อาจจะดำเนินการไปพร้อม ๆ กัน กับที่ผู้บริหารนิเทศกำลังปฏิบัติงาน หรือการปฏิบัติงานได้เสร็จสิ้นลงไปแล้วก็ได้

ขั้นที่ 5 ประเมินผลการนิเทศ เป็นขั้นที่ผู้นิเทศทำการประเมินผล การดำเนินการ ซึ่งผ่านไปแล้วว่าเป็นอย่างไร หลังจากการประเมินผลการนิเทศ หากพบว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคอย่างหนึ่งอย่างใดที่ทำให้การดำเนินการไม่ได้ผลก็สมควรจะต้องทำการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งการปรับปรุงแก้ไขอาจจะทำได้โดยการให้ความรู้ในสิ่งที่ทำใหม่อีกครั้งหนึ่ง สำหรับกรณีที่ผลงานออกมายังมีถึงขั้นที่พอใจหรือดำเนินการปรับปรุงการดำเนินงานทั้งหมดสำหรับกรณีการดำเนินงานเป็นไปไม่ได้ผล และถ้าหากการประเมินผลได้พบว่าประสบความสำเร็จตามที่ได้ตั้งใจไว้ หากจะดำเนินการนิเทศต่อไปก็สามารถทำได้เลยโดยไม่ต้องให้ความรู้ในเรื่องนั้นอีก

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544 : 27) ได้กำหนดขั้นตอนของกระบวนการนิเทศการศึกษาไว้ 5 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นวางแผน

1. การคิดวางแผน
2. การจัดทำตารางงาน
3. การทำโครงการ
4. การคาดคะเนผลที่เกิด
5. การปรับปรุงแผนงานให้ดีขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นจัดการโครงการ

1. การจัดจำแนกหน้าที่ในงาน
2. การประสานงาน
3. การจัดแหล่งทรัพยากร

4. การสร้างความสัมพันธ์ต่อเนื่อง

5. การมอบหมายงาน

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการนำเข้าสู่การปฏิบัติ

1. การตัดสินใจ

2. การเสนอแนะ

3. การสร้างแรงจูงใจ

4. การสื่อความหมาย

5. การคิดริเริ่ม

6. การสาธิต

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการควบคุม

1. การทำให้ถูกต้อง

2. การสร้างความเจริญงอกงาม

3. การกล่าวโทษ

4. การกำหนดโทษ

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นประเมินผล

1. การพิจารณาผลงาน

2. การวัดผลงาน

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545 ก : 125 – 130) ได้กล่าวถึงกระบวนการนิเทศภายใน ซึ่งกำหนดเป็นขั้นตอนการนิเทศได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นการวางแผนการนิเทศ เป็นขั้นตอนการสำรวจปัญหาและความต้องการ การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการจำเป็นที่จะต้องมีการนิเทศ การกำหนดนโยบายและจุดประสงค์ของการนิเทศ กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติการนิเทศ และการจัดลำดับความจำเป็นเร่งด่วนก่อนหลัง เป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยความร่วมมือกันระหว่างผู้บริหารโรงเรียน ผู้ให้การนิเทศ และผู้รับการนิเทศ การนิเทศภายในจะประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย จำเป็นจะต้องใช้ความสามารถในการคาดหมายเหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างแม่นยำโดยอาศัยข้อสนเทศและหลักวิชาการต่าง ๆ กล่าวคือ ต้องมีการวางแผนการนิเทศนั่นเอง การวางแผน เป็นการคาดการณ์หรือกำหนดการเกี่ยวกับการดำเนินงานในอนาคตขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วย แผน แผนงาน งาน โครงการ และกิจกรรม สำหรับกระบวนการวางแผนงานนิเทศการศึกษาในสถานศึกษามีหลักการ ดังนี้

1.1 การวางแผนปฏิบัติงาน (Working Plan) เพื่อหาข้อกำหนดว่า จะทำอะไร มีขอบเขตอย่างไร เพื่อจะได้ดำเนินการให้ตรงเป้าหมายที่กำหนดไว้ การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและวางแผนทางการแก้ปัญหาต่าง ๆ

1.2 การจัดระบบงาน (Organizing Plan) เป็นการจัดแบ่งสายงานการนิเทศการศึกษาในหน่วยงาน อำนาจและหน้าที่ของบุคลากรส่วนต่าง ๆ

1.3 การดำเนินงาน (Implementation of Plan) จะใช้วิธีใดดำเนินงานการติดตามผลและการกำหนดเริ่มปฏิบัติงานตามแผนสิ้นสุดเมื่อใด เป็นต้น

1.4 การประเมินผลงาน (Evaluation) กำหนดวิธีการประเมินผลงานไว้เป็นระยะ เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไข ควรจะประเมินผลทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ

2. ขั้นเตรียมการนิเทศ เป็นขั้นตอนเตรียมบุคลากร เตรียมวัสดุอุปกรณ์ เตรียมกิจกรรมให้เรียบร้อยที่สุด เพื่อให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการที่วางไว้ กิจกรรมของขั้นตอนนี้ ได้แก่ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศให้แก่ผู้ร่วมงาน การให้ความรู้และทักษะในการนิเทศแก่ผู้นิเทศและผู้ร่วมงาน การกำหนดผู้ให้การนิเทศ การกำหนดสื่อเครื่องมือและแหล่งทรัพยากร และการกำหนดกิจกรรมที่จะใช้ในการปฏิบัติการนิเทศ การเตรียมการนิเทศอาจแบ่งการเตรียมการไว้เป็น 2 ลักษณะ

2.1 เตรียมคนหรือเตรียมบุคลากรโดยอาจใช้แนวปฏิบัติในลักษณะต่อไปนี้

2.1.1 ประชุมปรึกษากับบุคลากรในโรงเรียน เพื่อสร้างการยอมรับความศรัทธาในกระบวนการนิเทศ

2.1.2 ประชุมให้ความรู้ ความเข้าใจในเรื่อง การนิเทศภายในโรงเรียนแก่บุคลากร

2.1.3 สร้างความเข้าใจให้บุคลากรยอมรับความสามารถที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล เพื่อก่อให้เกิดผู้นำและผู้ตามที่ดี

2.1.4 สร้างความเข้าใจตรงกันว่า การนิเทศไม่ใช่การจับผิดหรือสร้างปมด้อยให้แก่ครูแต่ประการใดตรงกันข้ามกับเป็นการช่วยเหลือพัฒนาครูให้มีคุณลักษณะเพิ่มพูนศักยภาพของตนให้สูงขึ้น

2.1.5 สร้างความเข้าใจให้ตรงกันว่า การนิเทศภายในไม่ใช่เป็นการเพิ่มงานแต่เป็นภารกิจและหน้าที่ที่ครูทุกคนปฏิบัติตามบทบาทที่ตนเกี่ยวข้อง

2.1.6 สร้างความเข้าใจให้ตรงกันว่า การนิเทศภายในเป็นการรวมความคิดเพื่อแก้ปัญหาและอุปสรรคร่วมกัน การนิเทศเป็นการทำงานในระบบทีม ซึ่งจะเสริมสร้างความรักความสามัคคีในหมู่คณะได้เป็นอย่างดี

2.1.7 สร้างความเข้าใจให้กับบุคลากรในโรงเรียนตระหนักว่า การนิเทศจะนำไปสู่ความมั่นใจ ความถูกต้อง และจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น บรรลุตามจุดหมายของหลักสูตร หรือปรัชญาการศึกษาในปัจจุบันได้

2.1.8 สร้างความรู้ให้แก่บุคลากรในโรงเรียนครบทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านพฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมองค์กร การพัฒนาตนเอง และการพัฒนาองค์กร

2.2 เตรียมงาน โดยอาจใช้แนวปฏิบัติในลักษณะต่อไปนี้

2.2.1 กำหนดสื่อ เครื่องมือ และแหล่งทรัพยากรตามโครงการนิเทศที่จัดทำไว้ในขั้นตอนการวางแผนการนิเทศ

2.2.2 จัดหาและผลิตสื่อประกอบการนิเทศ

2.2.3 กำหนดกิจกรรมการนิเทศ วิธีการนิเทศ ตลอดจนเทคนิคการนิเทศต่าง ๆ

3. ขั้นตอนการนิเทศ การดำเนินการนิเทศเป็นขั้นตอนการนำโครงการนิเทศภายในโรงเรียนที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการได้แล้ว ไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้ การดำเนินการนิเทศภายในนั้น ควรดำเนินการ 3 ขั้นตอน เช่น การเตรียมการ การลงมือปฏิบัติตามโครงการและการรายงานผลการปฏิบัติ ดังมีรายละเอียด คือ

3.1 การเตรียมการ การดำเนินการในขั้นนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

3.1.1 การจัดทำรายละเอียดในการปฏิบัติงาน หมายถึง การกำหนดงานย่อยที่จะต้องปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้ทราบว่ามียานอะไรบ้างที่จะต้องปฏิบัติ ในการจัดทำรายละเอียดในการปฏิบัติงานนั้นต้องกำหนด เช่น มียานย่อยอะไรบ้างที่จะต้องปฏิบัติ ใครเป็นผู้รับผิดชอบในแต่ละงานย่อยนั้น ๆ ระยะเวลาในการปฏิบัติงานแต่ละงานย่อยใช้เท่าไร การควบคุมดูแล กำกับ ติดตามผลการปฏิบัติงาน ปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้างซึ่งสามารถนำมาปรับปรุงแก้ไข การปฏิบัติงานย่อยนั้น ๆ และใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายละเอียดของโครงการอื่น ๆ ต่อไป

3.1.2 การประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน พิจารณานักวิชาการที่เกี่ยวข้อง อาจประสานงานเป็นการส่วนตัวก่อนจะออกคำสั่งแต่งตั้งตามระเบียบราชการ เพื่อจะได้เตรียมตัว เตรียมทีมงาน

3.2 การลงมือปฏิบัติตามโครงการ มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

3.2.1 การปฏิบัติตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ ได้แก่ การที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคล ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานย่อยที่ระบุไว้ในโครงการ ได้ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งผู้รับผิดชอบงานย่อยนี้จะมีอิสระในการใช้ความรู้ความสามารถ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของตนเองและคณะดำเนินงานอย่างเต็มความสามารถ

3.2.2 การติดตาม ควบคุม และกำกับงาน จุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้ เพื่อติดตาม ควบคุม ช่วยเหลือและสนับสนุนให้ปฏิบัติงานไปตามแผน โครงการที่กำหนดไว้ ช่วยแก้ไขปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในช่วงปฏิบัติงาน การรวบรวมข้อมูล เพื่อประเมินโครงการ เพื่อทราบประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานและกำหนดวิธีการแก้ไข ปรับปรุง ซึ่งดำเนินการในลักษณะการรวบรวมเอกสาร การสัมภาษณ์ ใช้แบบสำรวจ แบบทดสอบ และการออกคำสั่งหรือหนังสือเวียน เป็นต้น

3.2.3 การเสริมสร้างขวัญและกำลังใจ ในขณะที่ปฏิบัติงาน ซึ่งจะเป็นการเพิ่มพลังการปฏิบัติงานให้สูงขึ้น ดังนั้น ผู้บริหารและให้การนิเทศจะต้องถือเป็นหน้าที่สำคัญในการสร้างเสริมให้ผู้รับการนิเทศมีขวัญและกำลังใจดีอยู่เสมอ สามารถดำเนินการได้โดยปฏิบัติตนเป็นเพื่อนร่วมงานและที่ปรึกษาที่ดี บำเหน็จความชอบตามความเหมาะสม และสร้างการยอมรับในความสำเร็จของการปฏิบัติงาน

3.3 การรายงานผลการปฏิบัติงาน มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

3.3.1 การรายงานผลการปฏิบัติงานระหว่างการดำเนินการ เพื่อจะได้ทราบปัญหาอุปสรรคในการทำงานและรายงานความก้าวหน้าของการทำงาน อาจจะเป็นการรายงานด้วยวาจา บันทึกเสนอเป็นรายงาน หรือรายงานเป็นประจำทุกเดือน

3.3.2 การรายงานผลการปฏิบัติงานเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงาน เพื่อรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ นำไปใช้ในการประเมินโครงการ

4. ขั้นการสร้างเสริมขวัญและกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน ขวัญหรือกำลังใจ หมายถึง สภาพจิตใจและอารมณ์ ซึ่งมีผลกระทบต่อความตั้งใจในการทำงาน ผลกระทบนั้นอาจเกิดขึ้นกับบุคคลหรือองค์การ ขวัญและกำลังใจที่ดีจะเพิ่มพลังการทำงานที่สูงขึ้น ซึ่งผู้นิเทศต้องถือว่าเป็นหน้าที่สำคัญที่จะต้องสร้างเสริมให้ผู้รับการนิเทศมีขวัญและกำลังใจที่ดีอยู่เสมอ โดยอาศัยทักษะเชิงมนุษยซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับมนุษยสัมพันธ์และการจูงใจ ซึ่งสามารถหาแนวทางเสริมขวัญและกำลังใจได้หลายลักษณะ ดังนี้

4.1 ปฏิบัติตนเป็นเพื่อนร่วมงานและที่ปรึกษาที่ดี

4.2 เปิดโอกาสให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ

โดยเฉพาะเรื่องที่จะต้องปฏิบัติงานร่วมกัน

4.3 สร้างบรรยากาศที่ดีในการปฏิบัติงาน อำนวยความสะดวกต่าง ๆ

4.4 บำเหน็จความชอบในโอกาสที่เหมาะสม เป็นรางวัลต่าง ๆ

4.5 สร้างการยอมรับในความสำเร็จของการปฏิบัติงานอันเกิดจากสมาชิก

5. ขั้นการประเมินผลการนิเทศ คือ การประเมินผลกระบวนการดำเนินงาน นิเทศ กระทำได้โดยการนำข้อมูลจากการปฏิบัติงานมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่คาดหวัง หรือสิ่งที่ระบุไว้ในด้านต่าง ๆ การประเมินผลการนิเทศภายใน จัดทำขึ้นเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของโครงการ พิจารณาผลสัมฤทธิ์ของโครงการว่ามีมากน้อยเพียงใด พิจารณาว่าโครงการดำเนินไปแล้วได้ผลงานตามจุดประสงค์หรือไม่ และนำไปปรับปรุงการบริหารให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การประเมินผลการนิเทศนั้น มุ่งที่จะนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานในภาพรวมของการนิเทศภายใน ดังนั้น เพื่อให้การปรับปรุงการดำเนินงานนิเทศภายในโรงเรียนได้ผลมากที่สุด โรงเรียนควรจะได้ประเมินบรรยากาศขององค์การ การสำรวจเจตคติของผู้รับการนิเทศและผู้ให้การนิเทศด้วย นอกเหนือจากนั้น ควรจัดทำแบบรายงานผลการปฏิบัติงานโครงการนิเทศเป็นลายลักษณ์อักษร และจัดทำอย่างเป็นระบบ

ทุกขั้นตอน ก็จะสามารถทำให้ทราบปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนแนวทางปรับปรุงพัฒนาแก้ไขในจุดที่บกพร่องต่อไป

สรุปได้ว่า กระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนต้องอาศัยความร่วมมือกันระหว่างผู้ให้การนิเทศและผู้รับการนิเทศ โดยอาศัยขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามจุดมุ่งหมายส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

1. ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ (2540 : 10) ได้ให้ความหมายของการวิจัยปฏิบัติการไว้ว่า การวิจัยปฏิบัติการ เป็นการวิจัยเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาทางการศึกษาที่เกิดขึ้นอยู่ในปัจจุบันที่เป็นปัญหาเฉพาะด้าน และยังเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาอีกด้านหนึ่งด้วย เพราะว่าการวิจัยในรูปแบบนี้จะสามารถนำไปใช้ในสภาพจริงๆ ท้นต่อเหตุการณ์ได้ทันที ซึ่งจะเป็นการวิจัยรูปแบบใหม่ วิธีปฏิบัติการใหม่หรือเทคนิคใหม่หรือวิจัยโครงการใหม่ๆหรือระบบการจัดการเรียนการสอน เช่น วิธีการสอนรูปแบบใหม่ เทคนิคการสอนใหม่ เป็นต้น

สุวิมล ว่องวาณิช (2544: 1) ได้ให้ความหมายของการวิจัยปฏิบัติการไว้ว่า การวิจัยปฏิบัติการมีลักษณะดังนี้

ผู้วิจัย คือ ผู้ปฏิบัติการในหน่วยงาน

สิ่งที่ถูกวิจัย คือ ปัญหาในหน่วยงาน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ การพัฒนาและการค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น การพัฒนาวิชาชีพ

ประวัติ เอรารวรรณ์ (2545 : 5) ให้ความหมายว่า การวิจัยปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการศึกษาค้นคว้าร่วมกันอย่างเป็นระบบของกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน เพื่อทำความเข้าใจต่อปัญหาหรือข้อสงสัยที่กำลังเผชิญอยู่ และให้ได้แนวทางการปฏิบัติหรือวิธีการแก้ไขปรับปรุงที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในการปฏิบัติงาน ซึ่งกล่าวถึงในบริบทของโรงเรียน ก็คือ การวิจัยที่เกิดขึ้นในโรงเรียนและชั้นเรียน โดยที่ครูพยายามปรับปรุงการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเองจากการสังเกตสะท้อนตนเอง การหาข้อสรุปเพื่อแก้ปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ รวมทั้งใช้ความเข้าใจและมโนทัศน์ของตนเองมากกว่าของผู้เชี่ยวชาญ การวิจัยปฏิบัติการจึงเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องได้ใช้ความสามารถหรือคุณภาพการที่เป็นอยู่ด้วยตนเอง

สมบัติ บุญประคม (2545 : 36) ให้ความหมายว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การวิจัยประเภทหนึ่งซึ่งใช้กระบวนการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการ

ปฏิบัติการและวิเคราะห์วิจารณ์ผลการปฏิบัติโดยใช้วงจร 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การลงมือกระทำจริง การสังเกตและการสะท้อนผลการปฏิบัติ การดำเนินงานจะต้องต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแผนเข้าสู่วงจรใหม่ จนกว่าจะได้ข้อสรุปที่แก้ปัญหาได้จริงหรือสถานการณ์ของสิ่งที่ศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องอาจ นัยพัฒน์ (2548 : 338) ได้ให้ความหมายของการวิจัยปฏิบัติการไว้ว่า การวิจัยปฏิบัติการ คือ การวิจัยที่ทำโดยนักวิจัยและคณะบุคคลที่เป็นผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงาน องค์กร หรือชุมชน โดยมีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อนำผลการศึกษาวิจัยที่ค้นพบหรือสรรค์สร้างขึ้นไปใช้ปรับปรุงแก้ไข ปัญหา หรือพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานได้อย่างทันต่อเหตุการณ์ สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่ต้องการแก้ไข รวมทั้งกลมกลืนกับโครงสร้างการบริหารงาน ตลอดจนบริบททางด้านสังคม วัฒนธรรม และด้านอื่นๆที่แวดล้อมหรือเกิดขึ้นในสถานที่เหล่านั้น

ฉลาด จันทรสมบัติ และทองสง่า ผ่องแผ้ว (2553 : 141) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) หมายถึง การวิจัยประเภทหนึ่งซึ่งใช้กระบวนการปฏิบัติอย่างมีระบบ ผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ และวิเคราะห์วิจารณ์ผลการปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การลงมือปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผลการปฏิบัติ การดำเนินการต่อเนื่องไปจนกว่าจะได้ข้อสรุปที่แก้ไขได้จริง หรือพัฒนาสภาพการณ์ของสิ่งที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า การวิจัยปฏิบัติการ เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาค้นคว้าโดยนักวิจัยหรือคณะบุคคลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานเพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ๆ ด้วยวิธีการที่เป็นระบบและเป็นที่ยอมรับในสาขานั้น และองค์ความรู้ที่ได้สามารถนำมาแก้ไขปัญหาหรือพัฒนากระบวนการในการปฏิบัติงานของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. จุดมุ่งหมายของการวิจัยปฏิบัติการ

ยาใจ พงษ์บริบูรณ์ (2537 : 11-15) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการไว้ดังนี้

1. มุ่งหวังในการปรับปรุงประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานประจำให้ดีขึ้นโดยการนำงานที่ปฏิบัติงานมาวิเคราะห์หารสาระสำคัญของสาเหตุที่เป็นปัญหา อันเป็นเหตุให้การปฏิบัติงานนั้นไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร และร่วมกันกับคณะทำงานในการวางแผนดำเนินการเพื่อแก้ปัญหามีระบบ

2. เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการแก้ปัญหาทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในห้องเรียนศูนย์ เหมาะประสิทธิ์ (2540 : 134) ได้กล่าวว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีจุดมุ่งหมายพื้นฐานเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานหรือแก้ไขปัญหายุ่งยากเฉพาะจุดเฉพาะที่และเฉพาะเรื่องมากกว่าเพื่อสร้างผลผลิตหรือสร้างความรู้ การผลิตความรู้หรือการแสวงหาประโยชน์ของความรู้เป็นเพียงเป้าหมายรองหรือเป็นผลพลวของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ นั่นหมายถึงว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ มุ่งเน้นการนำความรู้

เชิงทฤษฎีมาผสมผสานหรือบูรณาการกับความรู้จากการปฏิบัติ เพื่อแก้ไขหรือแสวงหาคำตอบที่แจ่มชัด อันจะนำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างทันท่วงที

สุวิมล ว่องวานิช (2544 : 14) ได้กล่าวถึงความสำคัญและความจำเป็นของการวิจัยปฏิบัติการ ไว้ดังนี้

1. ให้โอกาสครูในการสร้างองค์ความรู้ ทักษะการทำวิจัย การประยุกต์ใช้ การตระหนักถึงเป็นทางเลือกที่เป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนแปลงโรงเรียนให้ดีขึ้น
2. เป็นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลง หรือสะท้อนผลการทำงาน
3. เป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติโดยตรง เนื่องจากช่วยพัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ
4. ช่วยทำให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่อง และเกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านกระบวนการวิจัยในที่ทำงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อองค์กร เนื่องจากนำไปสู่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและการแก้ปัญหา
5. เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติในการวิจัย ทำให้กระบวนการวิจัยมีความเป็นประชาธิปไตย ทำให้เกิดการยอมรับในความรู้ของผู้ปฏิบัติ

ฉลาด จันทรสมบัติ และทองสง่า ผ่องแผ้ว (2553 : 142) ได้กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการวิจัยปฏิบัติการ เพื่อจะปรับปรุงประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานประจำให้ดีขึ้น โดยนำเอางานที่ปฏิบัติอยู่มาวิเคราะห์สภาพปัญหาอันเป็นเหตุให้งานนั้นไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร นอกจากนั้นยังใช้แนวคิดทางทฤษฎีและประสบการณ์การปฏิบัติงานที่ผ่านมาเสาะหาข้อมูลและวิธีการที่คาดว่าจะแก้ปัญหาดังกล่าวได้ แล้วสะท้อนผลวิธีการดังกล่าวไปทดลองใช้กับกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น

สรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการร่วมกันวางแผนเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานหรือแก้ปัญหา โดยนำแนวคิดทฤษฎีและการปฏิบัติงานมาบูรณาการเพื่อค้นหาคำตอบในการพัฒนางานและแก้ปัญหา

3. ขั้นตอน/กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ

สมบัติ บุญประคม (2545 : 36-38) กล่าวว่า กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาและปรับปรุงสภาพการเรียนการสอนในโรงเรียนของครู ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ตามขั้นตอนของ Kemmis และ McTaggart ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นการวางแผน (Planning) เริ่มต้นจากผู้วิจัยหรือครูผู้สอนสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาสำคัญเพื่อนำไปแก้ไข ซึ่งสามารถดำเนินการได้หลายลักษณะ เช่น การสำรวจข้อมูลในลักษณะรูปก้างปลา (Fish Bone) สำรวจพฤติกรรมของผู้เรียน การสังเกตของครู ข้อมูลจากการประเมินของผู้เกี่ยวข้อง เป็นต้น
2. ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action) เป็นการนำแนวคิดที่กำหนดเป็นกิจกรรมในขั้นวางแผนมาดำเนินการ ในขั้นนี้ครูผู้วิจัยจะต้องพบปัญหาในการวิจัยมากมาย แผนที่วางไว้จะต้องกำหนดให้

สามารถยืดหยุ่นได้ เปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสม โดยกำหนดให้เกิดความสมดุลกับการปฏิบัติในห้องเรียน

3. ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) เป็นการสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นซึ่งสังเกตกระบวนการของการปฏิบัติการ (The Action of Process) และผลของการปฏิบัติ (The Effect of Action) พร้อมทั้งจดบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ทั้งที่คาดหวังและไม่คาดหวังการสังเกตนี้หมายถึง การรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ โดยทั้งการเห็นด้วยตา การฟัง และการใช้เครื่องมือ อาจเป็นแบบทดสอบวัดผลที่ออกมาเป็นตัวเลข แบบทดสอบที่ต้องการทราบถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในขณะที่ดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการสังเกตผลการปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีหลายวิธี ครูผู้ทำการวิจัยต้องเลือกใช้ให้เหมาะสม พิจารณาข้อดีข้อเสียของเครื่องมือแต่ละชนิด เพื่อรวบรวมข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

4. ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติการ (Reflection) ขั้นตอนสุดท้ายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การตรวจสอบกระบวนการปัญหาหรือสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติการ ผู้วิจัยจะต้องตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นบนแง่มุมต่าง ๆ ตามสภาพแวดล้อมของโรงเรียนหรือกิจกรรมที่กำลังศึกษา โดยผ่านกระบวนการ ถก-อภิปรายปัญหา การประเมินโดยกลุ่มให้ได้แนวการพัฒนา ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม และเป็นพื้นฐานข้อมูลที่จะเป็นแนวทางไปสู่การปรับปรุง และวางแผนการปฏิบัติต่อไป

ประวิต เอรารวรรณ์ (2545 : 15) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการวิจัยปฏิบัติการของมหาวิทยาลัย Deakin ประเทศออสเตรเลีย โดย Stephen Kemmis และคณะ ได้นำแนวคิดของ Lewin มาประยุกต์ใช้ในการวิจัยปฏิบัติการเพื่อปรับปรุงการศึกษาซึ่งได้รับการยอมรับและเผยแพร่อย่างกว้างขวาง โดยเน้นการวิจัยแบบมีส่วนร่วม และมีจุดสนใจร่วมกัน (Thematic Concern) แล้วนำไปสู่การปฏิบัติการวิจัยลักษณะเป็นวงจร ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นวางแผน (Plan) หมายถึง โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยแผนต้องมีความยืดหยุ่น คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตที่ส่งผลกระทบต่อแผนที่กำหนดไว้ แผนคือ โครงการสร้างกิจกรรมหรือการปฏิบัติ และตามคำจำกัดความแผนคือแนวทางปฏิบัติ ซึ่งจะต้องมองไปในอนาคตข้างหน้า โดยจะต้องระลึกอยู่เสมอว่า เหตุการณ์ทางสังคมนั้นไม่สามารถจะทำนาย หรือกำหนดล่วงหน้าได้ และจะต้องมีการเสี่ยงต่อความไม่แน่นอนอยู่บ้าง การกำหนดแผนทั้งไปจึงต้องมีการยืดหยุ่นพอสมควร เพื่อที่จะสามารถปรับให้เข้ากับความเป็นจริง และความแย้งที่อาจเกิดขึ้นได้กิจกรรมหรือการปฏิบัติที่กำหนดไว้ในแผน จะต้องมี 2 ลักษณะ คือ ลักษณะแรก จะต้องพิจารณาเกี่ยวกับความเสี่ยง อันเนื่องมาจากความเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นในสภาพจริง เช่น เกี่ยวกับสภาพของสิ่งต่างๆ และการเมือง

ลักษณะที่ 2 กิจกรรมที่ถูกเลือกมากำหนดในแผนจะต้องได้รับมาเนื่องจากกิจกรรมนั้นสามารถปฏิบัติได้ดีกว่ากิจกรรมอื่น ๆ สามารถลดความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นได้และช่วยทำให้เกิดพลังในการปฏิบัติที่

เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงกว่าในการปฏิบัติการทางการศึกษา ในส่วนของการกำหนดแผนนี้ ผู้ร่วมงานจะต้องให้ปฏิบัติมีศักยภาพใหม่ ๆ ในการปฏิบัติการทางการศึกษาในแง่ทฤษฎี และการปฏิบัติเพื่อให้เกิดการวิเคราะห์และปรับปรุงการกำหนดแผนงานที่จะสามารถปฏิบัติได้จริงในสภาพการที่เป็นอยู่

2. ขั้นปฏิบัติ (Action) หมายถึง การใช้กลวิธีที่ได้จากการวางแผนในการลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาย่างละเอียดรอบคอบและมีการควบคุมอย่างสมบูรณ์การปฏิบัติที่เกิดจากการวางแผนที่พิจารณาไตร่ตรองแล้วอย่างรอบคอบ เป็นการปฏิบัติงานจากแนวคิดให้เป็นการกระทำและใช้การปฏิบัตินี้เป็นฐานของการพัฒนาการกระทำในขั้นตอนต่อไป ทั้งนี้จะเน้นความละเอียดถี่ถ้วนและความตั้งใจในการกระทำการปฏิบัติดำเนินตามแนวที่ได้วางแผนไว้ อย่างมีเหตุผล และมีความควบคุมอย่างสมบูรณ์ แต่การปฏิบัติจากแนวทางที่วางไว้มีโอกาสของการเสียอยู่ด้วย เนื่องจากเป็นสิ่งที่ต้องทำให้เกิดขึ้นจริงตามเหตุการณ์ทางการเมือง และสภาพการณ์จริง ดังนั้นแผนที่วางไว้สำหรับการปฏิบัติจะต้องสามารถแก้ไขได้ โดยการกำหนดให้มีความยืดหยุ่น และพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลง การให้ข้อมูลจากกิจกรรมก่อนหน้านี้ จะต้องต่อเนื่อง และนำมาใช้ในกิจกรรมต่อไป แต่การทำงานที่ผ่าน ๆ มาไม่จำเป็นจะต้องนำมาเป็นแนวทางสำหรับปัจจุบันเสมอไป การปฏิบัติจะต้องปรับปรุงไปได้เรื่อย ๆ ตามผลการตัดสินใจเกี่ยวกับการกระทำนั้น ๆ การนำแนวทางปฏิบัติไปใช้ตามแผนนั้นจะต้องเป็นไปตามคุณลักษณะของสิ่งที่มีอยู่ตามสภาพสังคม และการเมืองโดยเน้นการปรับปรุง การต่อรอง และการประนีประนอมเป็นสิ่งที่จำเป็น เมื่อเกิดความเห็นไม่ตรงกันทุกฝ่าย การดำเนินการในสายกลางจะช่วยได้มากในกรณีที่มีความขัดแย้งกันขึ้น อย่างไรก็ตาม การพิจารณาข้อมูลเพื่อปฏิบัติการขั้นต่อไปจะต้องอยู่บนพื้นฐานของผลการกระทำที่ผ่านมา

3. ขั้นสังเกตผล (Observation) หมายถึง เป็นการบันทึกข้อมูล หลักฐานหรือร่องรอยต่างๆ อย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยใช้เทคนิค วิธีการที่เหมาะสมเพื่อนำไปสู่การสะท้อน และปรับปรุงการปฏิบัติอย่างเข้าใจและถูกทิศทางการสังเกตทำหน้าที่เก็บบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับผลวิฤตจากการปฏิบัติงานการสังเกตจะช่วยมองไปข้างหน้าโดยเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะสะท้อนเหตุการณ์ในปัจจุบันในลักษณะของเหตุการณ์ในอนาคตอันใกล้ที่ดำเนินการต่อเนื่องกับเหตุการณ์ปัจจุบันการสังเกตอย่างรอบคอบและระมัดระวังเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากการกระทำนั้นจะมีขอบเขตจำกัดโดยการบีบบังคับจากสภาพความเป็นจริงและขัดข้องนี้จะไม่ชัดเจน ในขณะที่ดำเนินการ การสังเกตจะต้องมีการวางแผนเพื่อให้ได้ข้อมูลเป็นเรื่องราวสะท้อนต่อเนื่องและสอดคล้องต่อกันไม่แคบจนเกินไป ข้อมูลจากการสังเกตจะต้องเปิดกว้าง คือ จะต้องมองหลายแง่หลายมุมในทุก ๆ ด้าน ประเภทของการสังเกตที่วางแผนไว้ล่วงหน้านั้นไม่เป็นการเพียงพอ ผู้สังเกตจะต้องมีความไวในการจัดภาพหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งนอกจากจะสังเกตข้อมูลตามที่วางแผนเอาไว้แล้ว ยังต้องมีความยืดหยุ่นที่จะจัดเก็บข้อมูลในลักษณะที่ไม่คาดคิดมาก่อนด้วย นักวิจัยปฏิบัติการจะต้องรายงานผลการสังเกตอย่างครบถ้วน

4. **ขั้นสะท้อนผล (Reflection)** หมายถึง การสะท้อนถึงผลการประเมิน กระบวนการต่าง ๆ ของการวิจัยที่กล่าวมาเบื้องต้นว่าผลการดำเนินการเป็นอย่างไร มีปัญหาอย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนในวงรอบต่อไป การสะท้อนผลของการกระทำ คือ การแสดงออกที่สังเกตได้ ซึ่งจะสะท้อนออกมาในรูปของกระบวนการปัญหาและแนวทางการกระทำ การสะท้อนจะเป็นลักษณะของความเป็นไปได้ ของสถานการณ์ทางสังคมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกระทำที่ปฏิบัติลง ไป การสะท้อนภาพจะพิจารณาโดยใช้การอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้ร่วมงานโดยวิธีนี้จะช่วยให้ภาพสะท้อนของกลุ่มที่จะนำไปสู่การปรับสถานการณ์ทางสังคม และปรับปรุงโครงการ การสะท้อนภาพจะมีลักษณะเป็นการประเมินอย่างหนึ่ง ซึ่งผู้ศึกษาวิจัยปฏิบัติการจะต้องตัดสินใจจากประสบการณ์ของตนว่าผลของการปฏิบัติ (หรือผลที่เกิดขึ้น) นั้นเป็นสิ่งที่ต้องประสงค์หรือไม่และให้ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติต่อไปนอกจากนั้นการสะท้อนภาพยังหมายถึงการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นก่อนที่จะดำเนินการจริงอีกด้วย การสะท้อนข้อมูลนี้จะช่วยในการวางแผนการดำเนินการในขั้นต่อไปที่จะเป็นไปได้สำหรับกลุ่ม และสำหรับแต่ละบุคคลในโครงการ ในการที่จะยอมรับจุดมุ่งหมายของการดำเนินการของกลุ่มด้วย

ฉลادت จันทรสมบัติ และทองสง่า ผ่องแผ้ว (2553 : 142 – 143) ได้กล่าวว่า กระบวนการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีขั้นตอนสำคัญๆ ในการดำเนินการ ดังนี้

1. การจำแนกหรือพิจารณาปัญหาที่ประสงค์จะศึกษา ผู้วิจัยและกลุ่มที่ทำการวิจัย จะต้องศึกษารายละเอียดของปัญหาที่จะศึกษาอย่างชัดเจน ปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ซึ่งจะทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการจะต้องมีทฤษฎีรองรับในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น การวิเคราะห์สภาพปัญหาควรพิจารณาให้ครบ 4 องค์ประกอบต่อไปนี้ คือ ปัญหาเกี่ยวกับครู นักเรียน เนื้อหาวิชา และสภาพแวดล้อม

2. เลือกปัญหาสำคัญที่เป็นสาระควรแก่การวิจัย เลือกโดยอาศัยทฤษฎีมาร่วมพิจารณาลักษณะปัญหา แล้วสร้างวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตลอดจนจะต้องสร้างสมมติฐานของการวิจัยในรูปแบบของข้อความที่ต้องการประเมิน ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของปัญหากับหลักการหรือทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติ

3. เลือกเครื่องมือดำเนินการวิจัยที่จะช่วยให้ได้คำตอบของปัญหาตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เครื่องมือที่ใช้มี 2 ลักษณะ คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติหรือฝึกหัดตามวิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติ

4. บันทึกเหตุการณ์อย่างละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย ทั้งส่วนที่เป็นความก้าวหน้าและเป็นปัญหาอุปสรรคตามวงจรการปฏิบัติการ คือ ในขั้นตอนของการวางแผนการปฏิบัติเก็บสะสมบันทึกไว้เพื่อใช้ในการปรับปรุงวงจรปฏิบัติการต่อไป และเพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์หาคำตอบของสมมติฐาน

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ในด้านต่างๆ ของข้อมูลที่รวบรวมไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ การตรวจสอบรายละเอียด อธิบายสถานการณ์ จัดหมวดหมู่และแยกประเภทของกลุ่มข้อมูลตามหัวข้อที่เหมาะสม เปรียบเทียบข้อแตกต่างและคล้ายคลึงของข้อมูล

6. ตรวจสอบข้อมูลของกลุ่มผู้วิจัยที่ได้พิจารณาไว้แล้วอีกครั้งหนึ่ง เพื่อสรุปหาคำตอบที่เป็นสาเหตุและวิธีแก้ไขนั้นตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยสรุปประมวลเป็นหลักการ(Principle) รูปแบบ(Model) ของการปฏิบัติเชิงทฤษฎี(Proposition) หรือทฤษฎี(Theory) ทั้งนี้ต้องอาศัยการพัฒนาหลักตรรกวิทยา โดยวิธีอุปมานและความรู้เชิงทฤษฎีด้วย

สรุปได้ว่า กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มี 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตและการสะท้อนผล การดำเนินการวิจัยปฏิบัติการจะต้องอาศัยการมีส่วนร่วมการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อแก้ปัญหาหรือปรับปรุงการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1. ขั้นวางแผน(Plan) เริ่มด้วยการสำรวจปัญหาร่วมกันระหว่างบุคลากรภายในโรงเรียนเพื่อให้ได้ปัญหาที่สำคัญที่ต้องการให้แก้ไข ตลอดจนการแยกแยะรายละเอียดของปัญหานั้นเกี่ยวกับลักษณะของปัญหานั้นเกี่ยวข้องกับใคร แนวทางแก้ไขอย่างไร และจะต้องปฏิบัติอย่างไร

2. ขั้นการปฏิบัติ(Action) เป็นการนำแนวคิดที่กำหนดเป็นกิจกรรมในขั้นวางแผนมาดำเนินการ โดยวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นร่วมกันของทีมงานประกอบไปด้วย เพื่อทำการแก้ไขปรับปรุงแผน ฉะนั้นแผนที่กำหนดควรจะต้องมีความยืดหยุ่นปรับได้

3. ขั้นสังเกตการณ์(Observation) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นด้วยความรอบคอบ ซึ่งอาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นดังที่คาดหวัง โดยอาศัยเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเข้าช่วย

4. ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติงาน(Reflection) เป็นขั้นสุดท้ายของวงจรการทำงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การประเมินหรือตรวจสอบกระบวนการแก้ปัญหาหรือสิ่งที่เป็นข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติ ผู้วิจัยกับกลุ่มผู้เกี่ยวข้องจะตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นในแง่มุมต่างๆ ที่สัมพันธ์กับสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน และระบบการศึกษาที่ประกอบกันอยู่โดยผ่านการอภิปรายปัญหา การประเมินโดยกลุ่มจะทำให้แนวทางของการพัฒนาขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมและเป็นพื้นฐานข้อมูลนำไปสู่การปรับปรุงและวางแผนปฏิบัติต่อไป

การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าในการวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิจัยเชิงคุณภาพมีความยืดหยุ่นสูง ผู้วิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือ และเกิดความไว้วางใจในคุณภาพของงานวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยจึงต้องใช้วิธีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ วิธีหนึ่งที่ได้รับคามนิยม ก็คือ การตรวจสอบแบบสามเส้าเชิงคุณภาพมีหลายวิธี คือ (triangulation) ซึ่งมีผู้กล่าวถึงหลักการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าไว้ดังนี้

สุภางค์ จันทวานิช (2553 : 128-130) ได้สรุปหลักการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าไว้ว่า ความสำคัญของการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพไว้ว่า ในการวิจัยเชิงคุณภาพเรามักจะได้ยินเสมอว่า มีผู้สงสัยในความแม่นยำและความน่าเชื่อถือของข้อมูล เพราะแคลงใจในความลำเอียงของนักวิจัยที่อาจเกิดขึ้นเมื่อได้ไปคลุกคลีกับปรากฏการณ์และผู้ให้ข้อมูล นักวิจัยเชิงคุณภาพตระหนักดีถึงข้อสงสัยนี้ และได้วางมาตรการที่จะป้องกันความผิดพลาด นั่นคือ การตรวจสอบข้อมูลก่อนทำการวิเคราะห์ การตรวจสอบข้อมูลที่ใช้กันมากในการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า(Triangulation) มีวิธีการตรวจสอบ 4 วิธี คือ

1. การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล(data triangulation) คือ การพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มานั้นถูกต้องหรือไม่ วิธีการตรวจสอบ คือ

1.1 การตรวจสอบแหล่งของข้อมูล แหล่งที่จะพิจารณาในการตรวจสอบ ได้แก่

1.1.1 แหล่งเวลา หมายถึง ถ้าข้อมูลต่างเวลากันจะเหมือนกันหรือไม่ เช่น ถ้าผู้วิจัยเคยสังเกตผู้ป่วยโรคจิตเวลาเช้า ควรตรวจสอบโดยการสังเกตผู้ป่วยเวลาบ่ายและเวลาอื่นด้วย

1.1.2 แหล่งสถานที่ หมายถึง ถ้าข้อมูลต่างสถานที่กันจะเหมือนกันหรือไม่ เช่น ผู้ป่วยโรคจิตมีอาการคลุ้มคลั่งเมื่ออยู่ในบ้าน ถ้าหากไปอยู่ที่อื่นจะยังมีอาการคลุ้มคลั่งหรือไม่

1.1.3 แหล่งบุคคล หมายถึง ถ้าบุคคลผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยนไป ข้อมูลจะเหมือนเดิมหรือไม่ เช่น เคยซักถามบุตรชายผู้ป่วยเปลี่ยนเป็นซักถามบุตรหญิง หรือพยาบาล หรือเปลี่ยนจากปัจเจกบุคคลเป็นกลุ่มบุคคลหรือกลุ่มสังคม

1.2. การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (investigator triangulation) คือ ตรวจสอบว่า ผู้วิจัยแต่ละคนจะได้ข้อมูลแตกต่างกันอย่างไร โดยเปลี่ยนตัวผู้สังเกต แทนที่จะใช้ผู้วิจัยคนเดียวกันสังเกตโดยตลอด ในกรณีที่ไม่แน่ใจในคุณภาพของผู้รวบรวมข้อมูลภาคสนาม ควรเปลี่ยนให้มีผู้วิจัยหลายคน

1.3. การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (theory triangulation) คือ การตรวจสอบว่า ถ้าผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีที่ต่างไปจากเดิมจะทำให้การตีความข้อมูลแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด อาจทำได้ง่ายกว่าในระดับสมมติฐานชั่วคราว (working hypothesis) และแนวคิดขณะที่ลงมือตีความสร้างข้อสรุปเหตุการณ์แต่ละเหตุการณ์ ปกตินักวิจัยจะตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎีได้ยากกว่าตรวจสอบด้านอื่น

1.4. การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological triangulation) คือ การใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ กันเพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน เช่น ใช้วิธีการสังเกตควบคู่กับการซักถาม พร้อมกันนั้นก็ศึกษาข้อมูลจากแหล่งเอกสารประกอบด้วย

อรุณี อ่อนสวัสดิ์ (2551 : 282) ได้สรุปหลักการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าไว้ว่า เนื่องจากการวิจัยเชิงคุณภาพไม่เน้นข้อมูลเชิงปริมาณ การเก็บข้อมูลจึงไม่เน้นที่การสร้างเครื่องมือใน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนั้น ความถูกต้องและน่าเชื่อถือของข้อมูลจึงฝากไว้ที่คุณภาพของผู้วิจัย และการตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ โดยจะต้องตรวจสอบข้อมูลในขณะที่เก็บข้อมูลอยู่ในภาคสนาม และเมื่อออกจากภาคสนามก็ต้องมีการตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อพิจารณาว่าข้อมูลที่ได้นั้นเพียงพอที่จะตอบคำถามวิจัยได้หรือไม่ และข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องน่าเชื่อถือเพียงไร การตรวจสอบข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพนิยมใช้วิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation Method) ซึ่งกระทำได้ 3 ลักษณะ ได้แก่

1. การตรวจสอบข้อมูลสามเส้าด้านข้อมูล

เป็นการตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูลในด้านเวลา สถานที่ และบุคคล เพื่อพิจารณาว่าถ้าเก็บข้อมูลต่างเวลา ต่างสถานที่ และผู้ให้ข้อมูลต่างคนจะยังได้ข้อมูลเหมือนเดิมหรือไม่

2. การตรวจสอบข้อมูลสามเส้าด้านผู้วิจัย

เป็นการตรวจสอบข้อมูลว่าถ้าเปลี่ยนผู้เก็บข้อมูลเป็นผู้ช่วยผู้วิจัยรวม 3 คนแล้ว ข้อมูลที่ได้ควรจะตรงกัน

3. การตรวจสอบข้อมูลสามเส้าด้านวิธีการ

เป็นการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากวิธีการเก็บข้อมูล 3 วิธีที่ต่างกันแล้วจะได้ผลเหมือนเดิม เช่น ใช้วิธีการสังเกต การสัมภาษณ์ และการใช้เอกสาร

องอาจ นัยพัฒน์ (2551 : 252-256) ได้สรุปหลักการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าไว้ว่า ในทางปฏิบัตินักวิจัยภาคสนามสามารถประเมินแบบแผนความสัมพันธ์ในข้อมูลได้หลายวิธี เช่น การตรวจสอบเชื่อมโยงแบบสามเส้า โดยใช้ผู้วิเคราะห์ หรือตีความหมายข้อมูลแตกต่างกัน(data analyst/interpreter triangulation) การตรวจสอบโดยตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลการวิจัย(member checks) การตรวจสอบโดยกลุ่มเพื่อนนักวิจัย(peer debriefing) และการตรวจสอบโดยใช้หลักฐานร่องรอย(audit trail)ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำวิจัย เช่น สมุดบันทึกการสังเกตการณ์ในภาคสนาม(field note) และใบสำเนาถอดเสียงถ้อยคำให้สัมภาษณ์(interview transcript)

พิสนุ พงศ์ศรี (2551 : 292 – 293) ได้สรุปหลักเกณฑ์การตรวจสอบเพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือและเที่ยงตรง โดยตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ในการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นวิธีการที่ใช้ได้อย่างได้ผล เพื่อเป็นการพิสูจน์ว่าข้อมูลของผู้วิจัยได้มานั้นถูกต้องหรือไม่

1. การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) จะต้องตรวจสอบแหล่งที่มา 3 แหล่ง ได้แก่ เวลา สถานที่ และบุคคล โดยมีความหมาย ดังนี้

1.1 การตรวจแหล่งเวลา หมายถึง การตรวจสอบว่าตัวแปรอยู่ในช่วงเวลาต่างกันหรือเหมือนกัน ถ้าเหมือนกันควรตรวจสอบในช่วงเวลาที่ต่างกันด้วย

1.2 การตรวจสอบสถานที่ หมายถึง การตรวจสอบตัวแปรในสถานที่เดียวกันหรือไม่ หากมาจากสถานที่เดียวกันมีผลออกมาเหมือนกัน ผู้วิจัยควรตรวจสอบในแหล่งสถานที่ที่แตกต่างกันด้วย

1.3 การตรวจสอบบุคคล หมายถึง ถ้าบุคคลผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยนไป ข้อมูลจะเหมือนเดิมหรือไม่

2. การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (Investigator Triangulation) คือ การตรวจสอบว่าผู้วิจัยแต่ละคนจะได้ข้อมูลต่างกันอย่างใด โดยการเปลี่ยนตัวผู้สังเกต แทนการใช้ผู้วิจัยคนเดียวทั้งหมด ซึ่งจะสร้างความแน่ใจได้ดีกว่าผู้วิจัยเพียงคนเดียวมาก

3. การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (Theory Triangulation) คือ การตรวจสอบว่าผู้วิจัยสามารถใช้ แนวคิดทฤษฎีที่ต่างไปจากเดิมตีความข้อมูลแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด ซึ่งอาจทำได้ง่ายกว่าในระดับสมมุติฐานชั่วคราว (Working Hypothesis) และแนวคิดขณะลงมือตีความสร้างข้อสรุปเหตุการณ์ และแต่ละอย่าง ซึ่งโดยปกติแล้ว การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎีนั้นทำได้ยาก

สรุปได้ว่า การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า เป็นการใช่วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ กันเพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน โดยใช้วิธีการดังนี้ 1) วิธีตรวจสอบโดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลที่ต่างกันออกไป (Methodological Triangulation) 2) วิธีตรวจสอบโดยใช้แหล่งข้อมูลที่ต่างกัน (Data Triangulation) 3) วิธีตรวจสอบโดยใช้วิธีการโดยเปลี่ยนแหล่งที่เป็นบุคคลเวลาหรือสถานที่ที่ให้ข้อมูล 3) วิธีตรวจสอบโดยใช้ผู้เก็บข้อมูลที่ต่างกัน (Investigator Triangulation)

บริบทของโรงเรียนบ้านม่วง

1. บริบททั่วไป

โรงเรียนบ้านม่วง ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลเปาะ อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ รหัสไปรษณีย์ 33220 โทรศัพท์ 045 – 689307 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 เปิดทำการสอนตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวนครู 16 คน จำนวนนักเรียน 172 คน เป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา มีเขตพื้นที่บริการ 4 หมู่บ้าน คือ บ้านม่วงงาม บ้านม่วง บ้านโนนแดงและบ้านสองห้อง สภาพชุมชนโดยรอบโรงเรียนเป็นชุมชนเกษตรกรรม อาชีพหลักของชุมชนคือ ทำนา ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ประเพณี/ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นที่จัดเป็นประจำทุกปี คือ ประเพณีบุญบั้งไฟและประเพณีลอยกระทง แหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ คือ ป่าชุมชนดอนปู่ตา

2. วิสัยทัศน์

โรงเรียนบ้านม่วงมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ควบคู่คุณธรรม มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้วยการบริหารแบบมีส่วนร่วมและหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

3. พันธกิจ

3.1 พัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ

3.2 พัฒนาศักยภาพการศึกษาและมาตรฐานการศึกษา

- 3.3 พัฒนาแหล่งเรียนรู้ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 3.4 ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- 3.5 พัฒนาระบบบริหารการศึกษาโดยยึดหลักธรรมาภิบาล
- 3.6 สนับสนุนให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
4. เป้าหมาย
 - 4.1 ผู้เรียนได้รับโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง
 - 4.2 ผู้เรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา
 - 4.3 ผู้เรียนมีแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้
 - 4.4 ครูและบุคลากรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องไปสู่ครูมืออาชีพ
 - 4.5 ระบบบริหารมีความถูกต้อง โปร่งใส ตรวจสอบได้
 - 4.6 ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
5. สภาพปัจจุบันและปัญหา

จากเอกสารรายงานการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2553 พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลการประเมินระดับชาติในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ส่วนใหญ่เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบบรรยายเป็นหลัก ยึดครูเป็นสำคัญ สอนโดยเน้นเนื้อหาตามหนังสือเรียน ครูไม่เห็นความสำคัญและขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถปฏิบัติการโครงงานได้ ทำให้ผู้เรียนขาดทักษะในกระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ การแก้ปัญหา การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (โรงเรียนบ้านม่วง. 2553 : 31-32)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

สมชาย เจริญสุข (2549 : 96 – 103) ได้ทำการศึกษาค้นคว้า การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านหนองเสม็ด อำเภอโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ก่อนการดำเนินการพัฒนา ครูยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานและไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอน หลังจากใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน การนิเทศภายใน ทำให้ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนจากการยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง มาเป็นการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เอาใจใส่ต่อผู้เรียน ให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความสุข ให้ข้อมูลย้อนกลับและจัดการสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน ร่วมมือกับเพื่อนร่วมงานเพื่อพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพ การจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

มีการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียน ท้องถิ่น ผู้เรียนปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการเรียนจากผู้รับมาเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีลักษณะเป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการ ได้แสวงหาความรู้หลากหลายวิธี โดยการปฏิบัติจริง มีการสรุปผลการเรียนรู้โดยผู้เรียนและครูมีส่วนร่วมในการสรุปด้วยกัน ผู้เรียนมีความสุขกับกิจกรรมการเรียนรู้ กระตือรือร้น อยากร่วมกิจกรรมและพัฒนาการเรียนรู้ร่วมกัน

สมพร เตชะสุข (2549 : 85-88) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าการพัฒนาครูในการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน โรงเรียนบ้านสามัคคี อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ก่อนการอบรมครู ยังขาดความรู้ความเข้าใจในแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน ประสบการณ์จากการสอน และจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ตลอดจนประสบการณ์จากการ อบรมของครูบางคนไม่ส่งผลให้ครูนำความรู้ ด้านการสอนแบบโครงงานมาสู่การจัดกิจกรรมการเรียน การสอนได้ ภายหลังการอบรมพัฒนาโดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ ครูมีความรู้ความเข้าใจ ในกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน คือ โครงงานวิทยาศาสตร์แบบ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย การสร้างสถานการณ์กระตุ้นผู้เรียน การคิดและเลือกหัวข้อเรื่อง การวางแผนในการทำโครงงาน การลงมือทำโครงงาน การเขียนรายงานโครงงาน ความรู้เบื้องต้นที่ได้รับจากการอบรมพัฒนาในครั้งนี้ สามารถพัฒนาครูสู่การเขียนแผนการสอนโดยใช้กิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์แบบทดลองได้โดยการ สังเกต ผลการทดสอบของครู การประเมินแผนการสอนก่อนการนำไปสอนจริง ผลการอบรมพัฒนา ครูในวงรอบที่ 2 ภายหลังจากการนำแผนการสอนไปสู่การปฏิบัติโดยการสอน ส่งผลให้ครูปรับปรุง แผนการสอนให้มีความสมบูรณ์ ถูกต้องเหมาะสม ดังนั้นผลการพัฒนาครูจึงทำให้ครูมีความรู้ สามารถ เขียนแผนการสอนที่นำไปสู่การสอนตามหลักการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถบริหารจัดการใน ด้านการวางแผนการสอนเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานวิทยาศาสตร์ประเภททดลอง ได้อย่างมีคุณภาพ

ประยงค์ โพธิ์ชัยทอง (2550 : 139-144) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดการ เรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านโคกสีโคกเปี้ย ตำบลบ้านค้อ อำเภอมะนัง จังหวัดขอนแก่น โดยใช้ การวิจัยปฏิบัติการ ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นการวางแผน ขั้นการปฏิบัติ ขั้นการสังเกตและ ขั้นการสะท้อนผล หรือ PAOR ภายใต้กรอบกลยุทธ์การประชุม เชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน ผลการพัฒนาทั้ง 2 วงรอบ พบว่า บุคลากรครูสามารถ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองจากเป็นผู้บอกความรู้มาเป็นผู้คอยให้ คำแนะนำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุขและมีเจตคติที่ดีต่อ การเรียนรู้

ปนัดดา ศรีปัญญา (2550 : 98-97) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้ แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านหนองขุ่นเหล่าหลักวิทยา อำเภอมะนัง จังหวัดอุดรธานี โดยการวิจัย ปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นการวางแผน ขั้นการปฏิบัติ ขั้นการสังเกตและขั้นการสะท้อนผล

กลุ่มผู้ร่วมศึกษา 4 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม และแบบวิเคราะห์ข้อมูล ใช้เทคนิคการตรวจสอบข้อมูลหลายมิติ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการบรรยาย พบว่า กลุ่มเป้าหมายทุกคนมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพิ่มขึ้น สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้

ทวี อดมรัตน์ (2550 : 98 – 99) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนนาโกวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 3 ด้านคือ ด้านความรู้ ความเข้าใจ ด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการตามแนวคิดของเคมมิสและแม็กแท็กการท์ มีผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 5 คน ในการดำเนินการพัฒนางรอบที่ 1 กลยุทธ์การพัฒนา คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการตามกระบวนการโครงงาน 5 ขั้นตอน และการนิเทศภายใน ผลปรากฏว่า บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ แต่ยังมีปัญหาในการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการสอนจริงซึ่งพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังประสบปัญหาในการจัดทำเค้าโครงของโครงงาน การเขียนรายงานโครงงานและการนำเสนอโครงงาน เนื่องจากนักเรียนยังขาดประสบการณ์ในการทำโครงงาน จึงดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 กลยุทธ์การพัฒนาคือการนิเทศภายในแบบเข้ม ด้วยการสังเกตการสอนและการสนทนาทางวิชาการ ผลการพัฒนาพบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้โดยเน้นการฝึกปฏิบัติมากขึ้น ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการทำโครงงานและตัวอย่างโครงงานเพิ่มเติม ทำให้บุคลากร มีความรู้ ความเข้าใจ ความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนการทำโครงงานได้ทุกกระบวนการ

สมบัติ ชาริวัน (2551 : 86 – 87) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน โรงเรียนบ้านหนองพะแนง ตำบลรุ่งระวี อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ ก่อนการดำเนินการพัฒนา กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 3 คน มีความรู้ ความเข้าใจในการเขียนแผนการสอนแบบโครงงานไม่ชัดเจน และไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานได้ กลยุทธ์ในการพัฒนา คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศติดตามผล การพัฒนาในวงรอบที่ 1 ผลปรากฏว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 3 คน มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน 5 ขั้นตอน แต่ยังมีข้อบกพร่องที่ต้องปรับปรุงพัฒนาในเรื่องเทคนิคการสอนในแต่ละขั้นตอนให้มีความชัดเจนมากขึ้น จึงดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 ผลการพัฒนาพบว่า บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน 5 ขั้นตอน ได้เป็นอย่างดี เห็นความสำคัญในการนำโครงงานมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้แก่นักเรียน ส่งผลให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิด การวางแผน การพัฒนา

การดำเนินการตามแผน การนำเสนอผลงานและร่วมกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผล สามารถสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ด้วยตนเอง

ภัทรพงษ์ เมธาคณูฒิ (2552 : 101–102) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านหนองหญ้าม้า อำเภอมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ก่อนได้รับการพัฒนาพบว่า กลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คน ไม่มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและไม่เห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ในการดำเนินการพัฒนาในรอบที่ 1 กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้และฝึกปฏิบัติในการทำโครงงาน 5 ขั้นตอน การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และการนิเทศภายในเพื่อประเมินแผนการจัดการเรียนรู้และประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ผลปรากฏว่า มีกลุ่มเป้าหมาย 6 คนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนา แต่กลุ่มเป้าหมายอีก 2 คน ยังไม่สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ โดยเฉพาะขั้นตอนการคิดและเลือกหัวข้อ ขั้นตอนการวางแผน จึงดำเนินการพัฒนาในรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศ ผลปรากฏว่า กลุ่มเป้าหมายทั้ง 2 คน มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ตามเป้าหมายของการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

พุลศรี นพวัฒน์ (2552 : 86–87) ได้ศึกษาการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านสำพะเนียง อำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา ก่อนการดำเนินการพัฒนาพบว่า ครูยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและคิดว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นเรื่องยุ่งยาก ทำให้ครูไม่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ในการดำเนินการพัฒนาในรอบที่ 1 กลยุทธ์การพัฒนา คือ การศึกษาเอกสาร การนิเทศการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และการนิเทศการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผลปรากฏว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 4 คน มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับโครงงานเพิ่มขึ้นและสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ระดับคุณภาพดีมาก แต่ยังมีข้อบกพร่องในส่วนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน จึงดำเนินการพัฒนาในรอบที่ 2 กลยุทธ์การพัฒนา คือ การสาธิตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ผลปรากฏว่า กลุ่มเป้าหมายสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้อย่างมั่นใจขึ้น นักเรียนมีความสนใจ กระตือรือร้นที่จะค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม รู้จักการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และสามารถจัดทำโครงงานได้สำเร็จ

สว่าง แว่นไธสง (2552 : 80 - 83) ได้ศึกษาการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านห้วยคา อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ก่อนการดำเนินการพัฒนาผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าขาดความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนาในรอบที่ 1 คือ การศึกษาเอกสาร การนิเทศแผนการจัดการเรียนรู้ และการนิเทศการจัดการเรียนรู้ ผลปรากฏว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 3 คน มีความรู้ ความเข้าใจหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ความสำคัญของการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 5

ขั้นตอน สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและ คำโครงของโครงงานได้ แต่ยังไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ครบ 5 ขั้นตอน จึงดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศการจัดการเรียนรู้ ผลปรากฏว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 3 คน มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้เป็นอย่างดี มีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้และมีการบันทึกปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา มีการประเมินการสอนของตนเอง สามารถถ่ายทอดความรู้สู่นักเรียนผ่านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้

ธนาวรรษ อรรถาชน (2553 : 101-102) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านหนองลาดหนองแปนคำผักกุด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 3 อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี โดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart (1988 : 6) ตามกรอบขั้นตอนการจัดทำโครงงาน 5 ขั้นตอน ในการดำเนินการพัฒนาในรอบที่ 1 กลยุทธ์การพัฒนา คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศ ผลปรากฏว่า กลุ่มเป้าหมายทั้ง 6 คน มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพิ่มขึ้น สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ แต่มีกลุ่มเป้าหมายบางคนยังขาดความมั่นใจในส่วนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน จึงดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศ ช่วยเหลือ ชี้แจง เสนอแนะ ผลปรากฏว่า กลุ่มเป้าหมายทุกคนมีความมั่นใจ มีความชัดเจนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานทุกขั้นตอน

2. งานวิจัยต่างประเทศ

Rivet (2003 : 2034 – A) ได้ศึกษาการปฏิรูปการศึกษาวิทยาศาสตร์ระดับชาติ ซึ่งพยายามสนับสนุนให้ครูสร้างสิ่งแวดล้อมทางการเรียนการสอนจากประสบการณ์และภูมิความรู้เดิมของนักเรียนแต่ละคน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสามารถพัฒนาศักยภาพในตนเองไปสู่การประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ แต่กลับมีข้อมูลเพียงเล็กน้อยเท่านั้นที่กล่าวถึงวิธีการจัดการเรียนการสอนในลักษณะนี้ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งลดช่องว่างดังกล่าว โดยได้ทำการสำรวจครูที่พยายามสร้างสิ่งแวดล้อมทางการเรียนการสอนในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตอำเภอเมืองจำนวน 2 ห้องเรียน โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบโครงงานและทำการสำรวจว่าครูและนักเรียนได้รับประโยชน์จากการสร้างสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้แบบโครงงานอย่างไร และสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้แบบโครงงานมีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้อย่างไร คำถามสำหรับการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ข้อ ดังนี้ 1) การสร้างสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีลักษณะเป็นอย่างไร 2) นักเรียนใช้สิ่งใดสร้างสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ และ 3) ประโยชน์ที่ได้รับจากการสร้างสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้แบบโครงงานมีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างไร

Wahl (2003 : 3458 – A) ได้ศึกษาเพื่อพัฒนาโครงงานรูปแบบการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์เบื้องต้นสำหรับนักศึกษา จำนวน 18 คน และเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการตอบสนอง

การเรียนรู้ของนักศึกษาในด้านความรู้ อารมณ์และแรงจูงใจต่อโครงการดังกล่าว โครงการที่ใช้มีทั้งหมด 5 โครงการ แต่ละโครงการเกี่ยวข้องกับโมเดลหลักทางคณิตศาสตร์หนึ่งเรื่อง มีรูปแบบการเรียนรู้ 3 แบบจาก 5 แบบ คือ ว่าด้วยการเรียนรู้ด้านอารมณ์ สังคม สติปัญญา ร่างกายและการสะท้อนผล การเก็บข้อมูลใช้การสังเกตในชั้นเรียนและการสัมภาษณ์หลังจากเรียนจบในแต่ละโครงการ ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาระบุว่า 1) โครงการรูปแบบการเรียนรู้ช่วยให้เกิดความเข้าใจโมเดลคณิตศาสตร์ดีกว่าการเรียนการสอนแบบบรรยายเท่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมที่เน้นให้ความรู้ไปใช้ 2) นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น โดยมีความสุขกับการทำกิจกรรม การนำความรู้ไปใช้ช่วยให้เกิดความเข้าใจโมเดลที่เรียน และส่วนมากมีความสุขกับระบบการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาด้านสังคมจากการเรียนรู้แบบร่วมมือ และ 3) นักศึกษาเห็นคุณค่าของกิจกรรมต่างๆ ของชั้นเรียน รวมทั้งการสอนแบบบรรยายด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรด้านการทำโครงการ พบว่า 1) ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาที่เรียนมากกว่าการสอนแบบบรรยาย 2) ช่วยให้ผู้เรียนมีเจตคติต่อรายวิชาที่เรียนดีขึ้น 3) ช่วยให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของกิจกรรมต่างๆ ในชั้นเรียน และ 4) ช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน สำหรับปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการนั้น คือ 1) การจัดการพฤติกรรมของผู้เรียนแบบกลุ่มย่อยระหว่างเรียน 2) การวางแผนการสอนแบบโครงการในระยะเวลาที่จำกัด และ 3) การประสบปัญหาโรงเรียนที่มีสภาพการสอนแบบเน้นการบอกความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอบให้กับผู้เรียน ซึ่งองค์ความรู้ที่ได้ศึกษาเหล่านี้ จะได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

Yun (2003 : 3850 – A) ได้ศึกษาจริยธรรมสำหรับเด็กปฐมวัยโดยใช้วิธีการสอนแบบโครงการ การศึกษาใช้การสังเกตเด็ก 4 – 6 ปี จำนวน 25 คน โดยสังเกตสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ตลอดภาคเรียน ผลการศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม การสอนทำให้นักเรียนมีพัฒนาการที่รวดเร็ว และนักเรียนสามารถหาคำตอบในสิ่งที่ตนเองสงสัยภายใต้การแนะนำของครูก่อให้เกิดการจัดกิจกรรมในลักษณะโครงการ มีการนำกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ในสภาพห้องที่แตกต่างกัน เนื่องจากการสอนโดยโครงการมีการดำเนินการที่แตกต่างจากการสอนแบบอื่นๆ การสอนแบบโครงการแบบเชิงบริบทจะมีความเหมาะสมกับเด็กปฐมวัย เพราะทำให้เด็กมีความกระตือรือร้น

Wilhelm (2004 : 2417-A) ได้ทำการศึกษา คลื่นและสมบัติของคลื่น โดยทดสอบความเข้าใจของนักเรียนที่ใช้การเรียนรู้แบบโครงการเป็นเครื่องมือในการเรียนเทคโนโลยีในการเรียนรู้เกี่ยวกับคลื่น พบว่า วิธีการสอนแบบโครงการช่วยให้นักเรียนเข้าใจลึกซึ้งในหลักการและคุณสมบัติของคลื่น ความถี่ คาบเวลา ความกว้างและความยาวคลื่น

Niesz (2004 : 378–A) มีความมุ่งหมายในการศึกษาเพื่อตรวจสอบว่าวิธีการสอนแบบโครงการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างไรสำหรับการเรียนการสอน ทั้งในสภาพจริงและความหมายในห้องเรียน ซึ่งครูต้องเป็นผู้ให้ความสะดวกแก่นักเรียนด้านความสามารถในการเรียน

อย่างกว้างขวาง ครูไม่สามารถสอนเฉพาะนักเรียนส่วนใหญ่ได้อีกแล้ว แต่ครูจะต้องสอนนักเรียนทุกคน และต้องแน่ใจว่านักเรียนทุกคนได้รับโอกาสที่จะพัฒนาเต็มตามศักยภาพของตนเอง วิธีการนี้สร้างความท้าทายให้ครูต้องหาแนวทางการสอนที่จะทำให้ให้นักเรียนทุกคนประสบความสำเร็จ การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นถึง การนำวิธีการสอนแบบโครงงานไปใช้ในห้องเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นได้อย่างไร ผลการศึกษาพบว่า เมื่อออกแบบหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงานแล้ว นักเรียนมีผลกระทบในทางบวก

จากการรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นกิจกรรมที่ได้รับความสนใจจากครูในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามสภาพจริงได้ ลงมือปฏิบัติงานเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มโดยวิธีดำเนินการตามกระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มีครูคอยกระตุ้นแนะนำ และให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดเมื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการตัดสินใจด้วยตนเอง เพื่อตอบสนองสงสัยในสิ่งที่ตนอยากรู้จนสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

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

กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและผู้ให้ข้อมูล

1. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 5 คน ประกอบด้วย
 - 1.1 ผู้ศึกษาค้นคว้า
 - 1.2 ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 คน
 - 1.3 ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 คน
 - 1.4 ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1 คน
 - 1.5 ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 1 คน
2. กลุ่มผู้ร่วมพัฒนา ซึ่งเป็นครูผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงให้กับกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 3 คน ได้แก่
 - 2.1 อาจารย์ศักดิ์ดา บุญปัญญา ครูชำนาญการพิเศษ สาขาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนอนุบาลบึงบอระเพ็ด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2
 - 2.2 อาจารย์ยุภาพร งามเจริญ ครูชำนาญการพิเศษ สาขาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนชุมชนบ้านหนองคู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2
 - 2.3 อาจารย์ปิยพงษ์ แก่นจักร ครูชำนาญการพิเศษ สาขาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนบ้านบัวหุ้ง (รัฐราษฎร์สามัคคี) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2
3. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 70 คน ได้แก่

- 3.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 23 คน
- 3.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 14 คน
- 3.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 18 คน
- 3.4 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 15 คน

ขั้นตอนดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การนำเสนอขั้นตอนดำเนินการศึกษาค้นคว้าเป็นการประยุกต์ใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart (ประวิต เอราวรรณ์. 2545 : 5-16) ซึ่งเป็นวงรอบของการพัฒนา (Spiral) ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) โดยขั้นตอนการศึกษามีรายละเอียด ดังนี้

1. วงรอบที่ 1

1.1 การวางแผน (Planning) ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.1.1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และแนวทางแก้ไข

1) สภาพปัจจุบัน จากผลการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษา ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ในด้านผู้เรียนมาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ ผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์พอใช้ มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์พอใช้ และด้านครูมาตรฐานที่ 9 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์พอใช้

2) ปัญหาการเรียนการสอนที่พบ คือ ครูผู้สอนใช้วิธีการสอบแบบเดิมๆ ที่เคยปฏิบัติมา ไม่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า จากการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ผ่านมา ครูขาดความรู้ความเข้าใจ ประสิทธิภาพและทักษะในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ครูบางคนไม่เคยผ่านการอบรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีเพียงแต่การศึกษาจากเอกสารด้วยตนเองเท่านั้น จึงขาดความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ครูมีข้อจำกัดด้านเวลา โอกาสและมีภาระงานอื่นมากกว่างานสอน ทำให้ขาดการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน ส่งผลให้การเรียนการสอนแบบโครงงานไม่ประสบความสำเร็จ

3) แนวทางแก้ไข ผู้บริหาร และคณะครูโรงเรียนบ้านม่วง ได้มีการประชุมปรึกษาหารือ เกี่ยวกับเทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยมีความเห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นเทคนิควิธีหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงได้กำหนดให้มีการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานขึ้น โดยมีครูผู้สนใจเข้ารับการพัฒนารั้งนี้ จำนวน 4 คนโดยมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ โดยผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำเสนอการพัฒนาบุคลากรด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยชี้แจงว่าการที่จะพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานให้ประสบความสำเร็จนั้น ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าต้องมีความพร้อมและมีความตั้งใจไปจนจบขั้นตอนของการศึกษาค้นคว้า ซึ่งมีกรอบเนื้อหาในการพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอน คือ การคิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา การวางแผนในการทำโครงงาน การลงมือทำโครงงาน การเขียนรายงาน การนำเสนอผลงาน

1.1.2 กลยุทธ์ในการพัฒนา หลังจากทราบความต้องการในการพัฒนาตนเองของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าแล้ว ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ประชุมและมีมติร่วมกันในการกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการตามวงจร PAOR ทั้ง 4 ขั้นตอน โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา 3 กลยุทธ์ ดังนี้

1) การประชุมเชิงปฏิบัติการ มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามี่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอน และสามารถเขียนโครงร่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยเชิญวิทยากรมาบรรยายให้ความรู้และฝึกเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ระยะเวลาในการดำเนินการจัดกิจกรรมใช้เวลา 2 วัน

2) การเป็นพี่เลี้ยง มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ โดยให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเขียนแผนการจัดการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานคนละ 1 เรื่องและแต่งตั้งครูผู้ที่มีประสบการณ์การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานจากต่างโรงเรียนหรือพี่เลี้ยง ให้ทำหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานแก่ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าตลอดระยะเวลาในการศึกษาค้นคว้า

3) การนิเทศ มีเป้าหมายเพื่อให้คำปรึกษา หารือ แนะนำ ช่วยเหลือแก่ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยมีการนิเทศ 2 ครั้ง

1.1.3 แผนปฏิบัติการ (Action Plan) ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ได้นำกลยุทธ์ที่ตกลงร่วมกันมาจัดทำแผนปฏิบัติการ โดยจัดทำรายละเอียดกิจกรรมดำเนินการ เป้าหมายของแต่ละกิจกรรม ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และแหล่งข้อมูลหรือผู้ให้ข้อมูล ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงแผนการวิจัยปฏิบัติการ การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ
วงรอบที่ 1

กลยุทธ์/กิจกรรม	เป้าหมาย	ระยะเวลาในการ ดำเนินกิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้องกับการ ดำเนินกิจกรรม	เครื่องมือที่ใช้ในการ เก็บรวบรวมข้อมูล	แหล่งข้อมูล/ ผู้ให้ข้อมูล
1. การประชุมเชิงปฏิบัติการ -การทดสอบก่อนประชุม ปฏิบัติการ -การบรรยายให้ความรู้การจัดการ เรียนรู้แบบโครงงาน -การฝึกปฏิบัติการเขียนโครงร่าง แผนการจัดการเรียนรู้ -การทดสอบหลังการประชุม เชิงปฏิบัติการ -การสัมภาษณ์หลังการประชุมเชิง ปฏิบัติการ	1. ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ แบบโครงงาน 5 ขั้นตอนและ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ แบบโครงงานได้	13-14 ธ.ค.2554	-ผู้ศึกษาค้นคว้า -กลุ่มผู้ร่วมศึกษา ค้นคว้า 4 คน -วิทยากร 1 คน	-แบบทดสอบ -แบบทดสอบ -แบบสัมภาษณ์ฉบับ ที่ 1	-กลุ่มผู้ร่วมศึกษา ค้นคว้า 4 คน

ตาราง 2 (ต่อ)

กลยุทธ์/กิจกรรม	เป้าหมาย	ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรม	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	แหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูล
2. การเป็นพี่เลี้ยง -การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ -การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ -การสัมภาษณ์หลังการเป็นพี่เลี้ยง	1. ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้	15-26 ธ.ค.2554 15.00-16.30 น. 23,26 ธ.ค. 2554 15.00-16.30 น.	-กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 4 คน -พี่เลี้ยง 3 คน	-แบบสอบถามแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน -แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 2	-พี่เลี้ยง 3 คน -กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 4 คน
2. การนิเทศ -การสังเกตการสอนคนละ 2 ครั้ง -การประเมินความพึงพอใจของนักเรียน 1 ครั้ง -การสัมภาษณ์หลังการนิเทศ	1. ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน	ครั้งที่ 1 12-13 ม.ค.2555 ครั้งที่ 2 26-27 ม.ค.2555	-ผู้ศึกษาค้นคว้า -กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 4 คน -พี่เลี้ยง 3 คน -นักเรียน 70 คน	-แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้ -แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน -แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 3	82 -พี่เลี้ยง 3 คน -นักเรียน 70 คน -กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 4 คน

1.2 การปฏิบัติ (Action) เป็นการนำแผนปฏิบัติการไปสู่การปฏิบัติ โดยกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ได้ดำเนินการตามลำดับกิจกรรมแต่ละกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการพัฒนา ดังต่อไปนี้

1.2.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอนและการแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สถานที่จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ คือ ห้องประชุมโรงเรียนบ้านม่วง โดยมีวิทยากร คือ อาจารย์สนอง ชมคำ ครูชำนาญการพิเศษ สาขาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนบ้านปูน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 ซึ่งเป็นครูที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การประชุมมีระยะเวลา 2 วัน คือ วันที่ 13 -14 ธันวาคม 2554 ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 กำหนดการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
โรงเรียนบ้านม่วง

13 ธันวาคม 2554	รายการ	ผู้บรรยาย/ผู้ดำเนินการ
09.00 น.	ผู้ร่วมประชุมมาพร้อมกันที่ห้องประชุม	
09.00-09.10 น.	พิธีเปิด -กล่าวทักทาย แนะนำวิทยากร และให้กำลังใจ	ผู้อำนวยการโรงเรียน
09.10-09.30 น.	ทดสอบก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ	ผู้ศึกษาค้นคว้า
09.30-10.30 น.	ความหมายและความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน	วิทยากร
10.30-10.45 น.	พัก 15 นาที	
10.45-12.00 น.	ประเภทของโครงงานและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน	วิทยากร
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00-14.30 น.	การเขียนเค้าโครงของโครงงานและการเขียนรายงานโครงงาน	วิทยากร
14.30-14.45 น.	พัก 15 นาที	

ตาราง 3 (ต่อ)

13 ธันวาคม 2554	รายการ	ผู้บรรยาย/ผู้ดำเนินการ
14.45-16.00 น.	การนำเสนอและวิธีการประเมินโครงการ	วิทยากร
14 ธันวาคม 2554		
09.00-10.30 น.	การวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาและมาตรฐานการเรียนรู้ในรายวิชา	วิทยากร
10.30-10.45 น.	พัก 15 นาที	
10.45-12.00 น.	การจัดทำกำหนดการสอนและการเขียนโครงร่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ	วิทยากร
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00-14.30 น.	ฝึกการเขียนโครงร่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ	วิทยากร
14.30-14.45 น.	พัก 15 นาที	
14.45-15.30 น.	นำเสนอโครงร่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของแต่ละคน	วิทยากร
15.30-15.50 น.	ทดสอบหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ พิธีปิด -กล่าวสรุปและขอบคุณ	ผู้ศึกษาค้นคว้า

หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า
ทั้ง 4 คนด้วยแบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 1

1.2.2 การเป็นพี่เลี้ยง

มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการได้ ดำเนินการโดยการสรรหาครูที่มีประสบการณ์การจัดการเรียนรู้แบบโครงการจากโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายเดียวกันและใกล้เคียง ที่มีความคุ้นเคย สะดวกต่อการเดินทางและมีความสนใจในการทำหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้แบบโครงการแก่ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าตลอดระยะเวลาในการศึกษาค้นคว้า แล้วจึงแต่งตั้งครูที่มีคุณสมบัติดังกล่าวเป็น พี่เลี้ยง จำนวน 3 คน ดังนี้

1) อาจารย์ศักดา บุญปัญญา ครูชำนาญการพิเศษ สาขาวิทยาศาสตร์
โรงเรียนอนุบาลบึงบอระเพ็ด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

2) อาจารย์ยุภาพร งามเจริญ ครูชำนาญการพิเศษ สาขาวิทยาศาสตร์
โรงเรียนชุมชนบ้านหนองคู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

3) อาจารย์ปิยพงษ์ แก่นจักร ครูชำนาญการพิเศษ สาขาวิทยาศาสตร์
โรงเรียนบ้านบัวหุ้ง (รัฐราษฎร์สามัคคี) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

จากนั้นดำเนินการจับคู่โดยความสมัครใจ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าพบพี่เลี้ยง
ตั้งแต่วันที่ 15 – 26 ธันวาคม 2554 โดยใช้ช่วงเวลาหลังจาก 15.00 น. ผู้ศึกษาค้นคว้าเก็บรวบรวม
ข้อมูลโดยมีการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าโดยใช้แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 2 และวัดความสามารถในการ
เขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดย พี่เลี้ยงทั้ง 3 คน เป็นผู้ประเมินด้วยแบบประเมิน
แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานจำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 วันที่ 23 ธันวาคม 2554 และครั้งที่ 2
วันที่ 26 ธันวาคม 2554

1.2.3 การนิเทศ

โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนา แนะนำ ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือกลุ่มผู้ร่วมศึกษา
ค้นคว้าทุกคนให้สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานทั้ง 5 ขั้นตอนตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
ที่จัดทำขึ้นได้ การนิเทศในวงรอบที่ 1 ผู้ศึกษาค้นคว้า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและพี่เลี้ยงได้มีการวางแผน
ร่วมกันและกำหนดการนิเทศตามตาราง 4

ตาราง 4 กำหนดการนิเทศการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านม่วง
วงรอบที่ 1

เรื่อง	ผู้รับการนิเทศ	วัน เดือน ปี	เวลา	ผู้นิเทศ
การจัดการเรียนรู้ แบบโครงงานครั้งที่ 1	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 1	12 ม.ค. 2555	10.00-12.00	อาจารย์ปิยพงษ์ แก่นจักร ผู้ศึกษาค้นคว้า
	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 4	12 ม.ค. 2555	13.00-15.00	อาจารย์ยุภาพร งามเจริญ ผู้ศึกษาค้นคว้า
	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2	13 ม.ค. 2555	10.00-12.00	อาจารย์ศักดา บุญปัญญา ผู้ศึกษาค้นคว้า
	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 3	13 ม.ค. 2555	13.00-15.00	อาจารย์ยุภาพร งามเจริญ ผู้ศึกษาค้นคว้า
การจัดการเรียนรู้ แบบโครงงานครั้งที่ 2	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 1	19 ม.ค. 2555	10.00-12.00	อาจารย์ปิยพงษ์ แก่นจักร ผู้ศึกษาค้นคว้า
	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 4	19 ม.ค. 2555	13.00-15.00	อาจารย์ยุภาพร งามเจริญ ผู้ศึกษาค้นคว้า
	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2	20 ม.ค. 2555	10.00-12.00	อาจารย์ศักดา บุญปัญญา ผู้ศึกษาค้นคว้า
	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 3	20 ม.ค. 2555	13.00-15.00	อาจารย์ยุภาพร งามเจริญ ผู้ศึกษาค้นคว้า

จากตาราง 4 กำหนดการนิเทศกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
ผู้นิเทศได้ดำเนินการนิเทศตามตารางกำหนดการนิเทศในวงรอบที่ 1 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการเก็บรวบรวม
โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 3 และแบบประเมิน
ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

1.3 การสังเกต (Observation)

การสังเกตหรือการเก็บรวบรวมข้อมูล (Collecting Data) หรือการเก็บรวบรวม
หลักฐาน (Collecting Evidences) เป็นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้มาซึ่งข้อมูลการปฏิบัติ

ตามแผนปฏิบัติการที่จะใช้ในการสะท้อนผลการบรรลุหรือไม่บรรลุเป้าหมายเฉพาะของแต่ละกิจกรรมที่กำหนดไว้ ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลอาจดำเนินการได้ทั้งในระหว่างหรือภายหลังการปฏิบัติตามแผนที่สัมพันธ์กับที่ได้กำหนดไว้แล้ว ในแผนปฏิบัติการ ดังนี้

1.3.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อทดสอบกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 1 ด้วยการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าโดยใช้คำถามปลายเปิด แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

1.3.2 การเป็นพี่เลี้ยง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้ศึกษาค้นคว้าสัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าโดยใช้แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 2 และวัดความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

1.3.3 การนิเทศ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ใช้แบบสัมภาษณ์และใช้แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงานของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า

1.4 การสะท้อนผล (Reflection)

การสะท้อนผลเป็นการพิจารณาผลสรุปในการดำเนินทุกกิจกรรมของแต่ละวงรอบ โดยผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำข้อมูลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ การทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมภาษณ์ การสังเกต การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า การวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มาวิเคราะห์ ตรวจสอบจุดเด่น จุดด้อย และนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีพรรณนา สรุปผลการดำเนินกิจกรรมเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจร่วมกันของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าในการปรับแผนใหม่ (Planning Revision) ทั้งที่เป็นจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุงแก้ไข และจุดแข็งที่ต้องเสริมและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนทำให้ได้แผนใหม่ที่ปรับปรุงแล้ว (Revised Plan) เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผลในวงรอบต่อไป

2. วงรอบที่ 2

2.1 การวางแผน (Plannig)

2.1.1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาจากการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 พบว่ากลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 3 คน สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีและการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสมในระดับดี แต่ยังมีผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 1 คน ยังสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ

พอใช้และการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสมในระดับพอใช้ และต้องการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของตนเอง จึงสมัครใจเข้ารับการพัฒนาโดยกลยุทธ์การนิเทศอีกครั้ง

2.1.2 กลยุทธ์ จากการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาในการพัฒนาของวงรอบที่ 1 กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ร่วมกันกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาโดยการนิเทศ เพื่อให้ความช่วยเหลือ แนะนำ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานแก่ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า

2.1.3 แผนปฏิบัติการ (Action Plan) ผู้ศึกษาค้นคว้า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและพี่เลี้ยง ได้ตกลงร่วมกันในการกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนามาจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการของวงรอบที่ 2 ดังตาราง 5

ตาราง 5 แสดงแผนการวิจัยปฏิบัติการ การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบุรี
จังหวัดศรีสะเกษ วงรอบที่ 2

กลยุทธ์/กิจกรรม	เป้าหมาย	ระยะเวลาในการ ดำเนินกิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้องกับการ ดำเนินกิจกรรม	เครื่องมือที่ใช้ในการ เก็บรวบรวมข้อมูล	แหล่งข้อมูล/ ผู้ให้ข้อมูล
การนิเทศ -การนิเทศแผนการสอน 2 ครั้ง -การสังเกตการสอน 2 ครั้ง -การประเมินความพึงพอใจของ นักเรียน 1 ครั้ง -การสัมภาษณ์หลังการนิเทศ	1. ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถ เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ แบบโครงงานได้ 2. ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถ จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงานได้	1และ 3 ก.พ. 2555 9และ 16 ก.พ. 2555	-ผู้ศึกษาค้นคว้า -ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า คนที่ 2 -พี่เลี้ยง 1 คน -นักเรียน 14 คน	-แบบสอบถาม -แผนการจัดการ เรียนรู้แบบโครงงาน -แบบสังเกตการ จัดการเรียนรู้ -แบบวัดความ พึงพอใจของนักเรียน -แบบสัมภาษณ์ฉบับ ที่ 3	-พี่เลี้ยง 1 คน -นักเรียน 14 คน -ผู้ร่วมศึกษา ค้นคว้าคนที่ 2

2.2 การปฏิบัติ (Action)

เป็นขั้นตอนที่กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานดำเนินกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้โดยกลยุทธ์ที่ใช้คือ การนิเทศ ดังรายละเอียดในตาราง 6

ตาราง 6 กำหนดการนิเทศ การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านม่วง
วงรอบที่ 2

วัน เดือน ปี	เรื่อง	เวลา	ผู้รับการนิเทศ	ผู้นิเทศ
1 ก.พ. 2555	แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ครั้งที่ 1	15.00–16.00 น.	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า คนที่ 2	อาจารย์ศักดา บุญปัญญา
3 ก.พ. 2555	แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ครั้งที่ 2	15.00–16.00 น.	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า คนที่ 2	อาจารย์ศักดา บุญปัญญา
9 ก.พ. 2555	การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ครั้งที่ 1	10.00-12.00 น.	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า คนที่ 2	อาจารย์ศักดา บุญปัญญา ผู้ศึกษาค้นคว้า
	สรุปผลการนิเทศ ครั้งที่ 1	15 นาที หลัง การนิเทศ	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า คนที่ 2	อาจารย์ศักดา บุญปัญญา ผู้ศึกษาค้นคว้า
16 ก.พ. 2555	การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ครั้งที่ 2	10.00-12.00 น.	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า คนที่ 2	อาจารย์ศักดา บุญปัญญา ผู้ศึกษาค้นคว้า
	สรุปผลการนิเทศ ครั้งที่ 2	15 นาที หลัง การนิเทศ	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า คนที่ 2	อาจารย์ศักดา บุญปัญญา ผู้ศึกษาค้นคว้า

2.3 การสังเกต (Observation)

เป็นขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการนิเทศ โดยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

2.3.1 การสังเกต โดยใช้แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า

2.3.2 การสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 3 สัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.3.3 การสอบถาม โดยใช้แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.3.4 การวัดความพึงพอใจ โดยใช้แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.4 การสะท้อนผล (Reflection)

เป็นการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากเครื่องมือตามกลยุทธ์ที่ได้ดำเนินการแล้วนำมาวิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินการตามกลยุทธ์ว่าบรรลุเป้าหมายหรือไม่ โดยใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) แปลผลข้อมูลสร้างข้อสรุปและนำเสนอข้อมูลโดยวิธีการพรรณนาเป็นการสะท้อนผลการพัฒนาเพื่อนำไปกำหนดเป็นแนวปฏิบัติสู่การพัฒนาต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้มี 4 ชนิด ดังนี้

1.1 แบบทดสอบ มี 1 ฉบับ ใช้ทดสอบกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ มี 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

1.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง มี 3 ฉบับ

1.2.1 แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 1 ใช้สัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าหลังจากประชุมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

1.2.2 แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 2 ใช้สัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าหลังจากการเป็นพี่เลี้ยงเกี่ยวกับความคิดเห็นในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

1.2.3 แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 3 ใช้สัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าหลังจากการนิเทศเกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

1.3 แบบสังเกต มี 1 ฉบับ ใช้สังเกตการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ

1.4 แบบสอบถาม มี 2 ฉบับ คือ

1.4.1 แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ

1.4.2 แบบสอบถามแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ใช้สอบถามความคิดเห็นของผู้ประเมินต่อแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ

2. วิธีสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 แบบทดสอบ ความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ก่อน-หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ มีวิธีสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

2.1.1 ศึกษาเอกสารและวิธีการสร้างแบบทดสอบ ชนิดเลือกตอบจากหนังสือพื้นฐานการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ของบุญชม ศรีสะอาดและคณะ (2552 : 103-104)

2.1.2 ข้อ

2.1.3 สร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมกรอบเนื้อหาที่จะศึกษาค้นคว้าทุกประเด็น

2.1.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถามและปรับปรุงแก้ไขตามที่เสนอแนะ

2.1.5 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาไปให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาความถูกต้องเหมาะสมในเชิงโครงสร้างและเนื้อหา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1) อาจารย์นวัตร หอมสิน ครูโรงเรียนละทายวิทยา จังหวัดศรีสะเกษ
วุฒิ กศ.ม. การวัดผลการศึกษา เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

2) อาจารย์สนอง ชมคำ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านปูน จังหวัดศรีสะเกษ
วุฒิ กศ.ม. บริหารการศึกษา เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

3) อาจารย์ศิรดา นันทพันธ์ ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านตาจวน
วุฒิ กศ.ม. การวัดผลการศึกษา เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

2.1.6 นำข้อสอบที่ผ่านการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้สูตร IOC (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 220) โดยพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.50 – 1.00 และปรากฏว่า ข้อสอบเข้าเกณฑ์

34 ข้อ มีค่า IOC เฉลี่ยตั้งแต่ 0.67 – 1.00 จึงคัดเลือกไว้ 30 ข้อ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

2.1.7 จัดพิมพ์แบบทดสอบเพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.2 แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง มีวิธีการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

2.2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.2.2 ศึกษาเอกสารและวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์จากหนังสือพื้นฐานการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ของบุญชม ศรีสะอาดและคณะ (2552 : 76 - 81)

2.2.3 สร้างแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมกรอบเนื้อหาการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.2.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถามโดยอาจารย์ที่ปรึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะในเรื่องของการเรียบเรียงประโยคและความสละสลวยของภาษาที่ใช้เขียน จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.2.5 นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมในเชิงโครงสร้างและเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำให้ปรับข้อความให้มีความกระชับชัดเจนมากขึ้น

2.2.6 นำแบบสัมภาษณ์ไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง

2.2.7 จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.3 แบบสังเกต แบบมีโครงสร้าง มีวิธีการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

2.3.1 ศึกษาเอกสารและวิธีการสร้างแบบสังเกตจากหนังสือพื้นฐานการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ของบุญชม ศรีสะอาดและคณะ (2552 : 106-107)

2.3.2 กำหนดขอบข่ายกรอบเนื้อหาการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.3.3 สร้างแบบสังเกตให้ครอบคลุมเนื้อหาและกรอบแนวคิดที่จะศึกษาค้นคว้าทุกประเด็น

2.3.4 นำแบบสังเกตที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของข้อสังเกตและให้ข้อเสนอแนะ นำมาปรับปรุงแก้ไข

2.3.5 นำแบบสังเกตที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมในเชิงโครงสร้างและเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะในเรื่องของการเขียนข้อความให้กระชับ ชัดเจนมากขึ้น

2.3.6 นำแบบสังเกตที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำเสนออาจารย์ ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง

2.3.7 จัดพิมพ์แบบสังเกตเพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.4 แบบวัดหรือแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า มีวิธีการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

2.4.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

2.4.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัด แบบมาตราส่วนประมาณค่าจากหนังสือพื้นฐานการวิจัยปฏิบัติการการศึกษา ของบุญชม ศรีสะอาดและคณะ (2552 : 105-106)

2.4.3 สร้างแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ

2.4.4 นำแบบวัดที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจพิจารณาความเหมาะสมของข้อความ อาจารย์ที่ปรึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรปรับข้อความให้เข้าใจง่ายเหมาะสมกับระดับความรู้ความสามารถของผู้เรียน จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.4.5 นำแบบวัดที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความ ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะให้ลดจำนวนข้อของแบบวัดให้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน

2.4.6 นำแบบวัดที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง

2.4.7 จัดพิมพ์แบบวัดเพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ตาราง 7 แสดงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวม	เครื่องมือที่ใช้	แหล่งหรือผู้ให้ข้อมูล	วัน เดือน ปี ที่เก็บข้อมูล
1. มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน	-แบบทดสอบก่อน-หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ -แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 1	-กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า	วงรอบที่ 1 13 ธ.ค. 2554 14 ธ.ค. 2554
2. สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้	-แบบสอบถามแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน -แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 2	-พี่เลี้ยง -กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า	วงรอบที่ 1 23 ธ.ค. 2554 26 ธ.ค. 2554 วงรอบที่ 2 1 ก.พ. 2555 3 ก.พ. 2555
3. สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้	-แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน -แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน -แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 3	-ผู้ศึกษาค้นคว้า -พี่เลี้ยง -นักเรียน -กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า	วงรอบที่ 1 12-13 ม.ค. 2555 19-20 ม.ค. 2555 วงรอบที่ 2 9 ก.พ. 2555 16 ก.พ. 2555

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. นำข้อมูลมาตรวจสอบและวิเคราะห์แจกแจงข้อค้นพบที่สำคัญ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบสัมภาษณ์ครูเกี่ยวกับการประชุมเชิงปฏิบัติการ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู และแบบวัดความพึงพอใจนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มาจัดหมวดหมู่ตามกรอบการศึกษาโดยใช้เทคนิคแบบสามเส้า (Triangulation Technique)

2. ดำเนินการแปรผลข้อมูลโดยอาศัยความสัมพันธ์ของข้อมูลในมิติต่าง ๆ คือ มิติด้านข้อมูล มิติด้านผู้ศึกษาค้นคว้า และมิติด้านบุคคล โดยอาศัยการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation Technique) ดังนี้

2.1 การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation)

2.1.1 มิติบุคคลในการตรวจสอบ จากบุคคล 77 คน

2.1.2 มิติเวลาเป็นการตรวจสอบข้อมูลในช่วงต่างเวลาก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนา

2.2 การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้ศึกษา (Investigator Triangulation) ตรวจสอบว่าผู้ศึกษากับผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ข้อมูลต่างกันอย่างไร

2.3 การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการ (Methodological Triangulation)

2.3.1 ตรวจสอบจากการทดสอบ

2.3.2 ตรวจสอบจากการสัมภาษณ์

2.3.3 ตรวจสอบจากการสอบถาม

2.3.4 ตรวจสอบจากการสังเกตการจัดการเรียนรู้

2.4 การแปรผลข้อมูลตามเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 100)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ความเหมาะสม/ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ความเหมาะสม/ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ความเหมาะสม/ความพึงพอใจอยู่ในระดับ

ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ความเหมาะสม/ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ความเหมาะสม/ความพึงพอใจอยู่ในระดับ

น้อยที่สุด

3. วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามกรอบการศึกษาค้นคว้าเชิงพรรณนา

สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. ค่าเฉลี่ย (Mean)
2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

บทที่ 4

ผลการศึกษาค้นคว้า

การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ผู้ศึกษาค้นคว้าขอเสนอผลการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1
3. การสะท้อนผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1
4. การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2
5. การสะท้อนผลการพัฒนาในวงรอบที่ 2
6. สรุปผลการพัฒนาทั้ง 2 วงรอบ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

—
X หมายถึง คะแนนเฉลี่ย
S.D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1

การดำเนินการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ในวงรอบที่ 1 ระหว่างวันที่ 13 ธันวาคม 2554 ถึงวันที่ 27 มกราคม 2555 กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการโดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา 3 กลยุทธ์ คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การเป็นพี่เลี้ยงและการนิเทศ ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการ ผลการดำเนินการและสรุปผลการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. การประชุมเชิงปฏิบัติการ

มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอนและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สถานที่จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ คือ ห้องประชุมโรงเรียนบ้านม่วง โดยมีวิทยากร คือ

อาจารย์สนอง ชมคำ ครูชำนาญการพิเศษ สาขาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนบ้านปูน จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งเป็นครูที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การประชุมมีระยะเวลา 2 วัน คือ วันที่ 13 –14 ธันวาคม 2554

ในการดำเนินการประชุมปฏิบัติการครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือคือ แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 1 และแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยทำการทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ

1.1 ผลจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการสรุปได้ว่ากลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานสามารถฝึกเขียนโครงร่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ ดังตัวอย่างคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมากยิ่งขึ้น จากเมื่อก่อนที่ไม่ค่อยมั่นใจที่จะสอนนักเรียน หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการมีความมั่นใจมากขึ้นและคิดว่าจะนำไปใช้จัดการเรียนรู้กับนักเรียนได้...”

(ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 1. 14 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...การประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ช่วยให้ข้าพเจ้ามีความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมากขึ้น และสามารถนำไปเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้...”

(ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2. 14 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...การประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้มีประโยชน์มากสำหรับครูผู้สอน ทำให้ได้ความรู้และมีความเข้าใจในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการทำโครงงานมากขึ้น...”

(ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 3. 14 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

“...หลังจากประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ ทำให้ได้ความรู้ในการทำโครงงาน เทคนิควิธีการสอบและขั้นตอนการทำโครงงานมากขึ้น วิทยากรก็มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในการสอนมาก สามารถให้คำแนะนำได้เป็นอย่างดี และพาฝึกปฏิบัติในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานแต่ละขั้นตอน ทำให้ง่ายต่อการเข้าใจ คิดว่าจะนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนเอง...”

(ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 4. 14 ธันวาคม 2554 : การสัมภาษณ์)

1.2 ผลการทดสอบด้วยแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ดังแสดงในตาราง 8

ตาราง 8 เปรียบเทียบผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า

ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า	คะแนนทดสอบ (30 คะแนน)			
	ก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ	ผ่าน/ไม่ผ่าน	หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ	ผ่าน/ไม่ผ่าน
คนที่ 1	18	ไม่ผ่าน	26	ผ่าน
คนที่ 2	15	ไม่ผ่าน	24	ผ่าน
คนที่ 3	16	ไม่ผ่าน	25	ผ่าน
คนที่ 4	17	ไม่ผ่าน	27	ผ่าน

จากตาราง 8 ผลการทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ด้วยแบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์การผ่านการทดสอบคือ 24 คะแนน ปรากฏว่า คะแนนทดสอบก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แต่คะแนนทดสอบหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

สรุปผลการดำเนินการหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและขั้นตอนการทำโครงงาน 5 ขั้นตอน คือ การคิดและเลือกปัญหา การวางแผนทำโครงงาน การลงมือทำโครงงาน การเขียนรายงาน และการนำเสนอโครงงาน และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากคะแนนทดสอบหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกคน

2. การเป็นพี่เลี้ยง

การดำเนินการพัฒนาโดยกลยุทธ์การเป็นพี่เลี้ยง มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานคนละ 1 เรื่อง โดยมีพี่เลี้ยงคอยให้ความช่วยเหลือ ชี้แนะ ให้คำปรึกษา ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการตั้งแต่วันที่ 15 – 26 ธันวาคม 2554 โดยใช้ช่วงเวลาหลัง 15.00 น.

ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า โดยใช้แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 2 และประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 2 ครั้ง โดยมีพี่เลี้ยงทั้ง 3 คน เป็นผู้ประเมิน

2.1 ผลการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าหลังการดำเนินการตามกลยุทธ์การ เป็นพี่เลี้ยงพบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าแต่ละคนสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ ภายใต้การให้คำปรึกษาและแนะนำเป็นอย่างดีของพี่เลี้ยง ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...ก่อนหน้านี้ข้าพเจ้ามีปัญหาในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เพราะไม่รู้ว่าจะเริ่มต้น อย่างไร เมื่อได้พบปะแลกเปลี่ยนความคิดกับพี่เลี้ยงที่มีประสบการณ์ ทำให้ข้าพเจ้ามองเห็นภาพของ การจัดการเรียนรู้ได้ตั้งแต่ต้นจนจบ และสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ และ มั่นใจว่าจะนำไปใช้จัดกิจกรรม การเรียนรู้กับนักเรียนได้...”

(ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 1. 26 ธันวาคม 2554 : สัมภาษณ์)

“...การเขียนแผนจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีองค์ประกอบเหมือนกับการเขียนแผนการ จัดการเรียนรู้ทั่วไป โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน สิ่งสำคัญคือบทบาทของครูซึ่งต้องเป็นผู้ กระตุ้นความสนใจ ให้กำลังใจ ให้คำปรึกษาและคอยช่วยเหลือนักเรียนจนทำโครงงานได้สำเร็จ นี่เป็น ครั้งแรกที่เขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน คิดว่ายังมีหลายอย่างที่ตนเองต้องปรับปรุงให้ดีขึ้น แต่ก็ไม่หนักใจเพราะมีพี่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำเป็นอย่างดี...”

(ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2. 26 ธันวาคม 2554 : สัมภาษณ์)

“...ข้าพเจ้าสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ครอบคลุมด้านต่างๆ มาก ขึ้นเพราะพี่เลี้ยงช่วยให้คำปรึกษา แนะนำเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ มีตัวอย่างแผนการสอน สื่อ และโครงงานของพี่เลี้ยงให้ศึกษาเป็นแนวทาง ทำให้มั่นใจว่าจะสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้...”

(ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 3. 26 ธันวาคม 2554 : สัมภาษณ์)

“...ข้าพเจ้าเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ดีขึ้น คิดว่าสามารถนำไปใช้การ จัดการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ และนักเรียนจะสามารถทำโครงงานวิทยาศาสตร์ได้...”

(ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 4. 26 ธันวาคม 2554 : สัมภาษณ์)

2.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ซึ่งประเมินโดยพี่เลี้ยง ทั้ง 3 คน จำนวน 2 ครั้ง มีผลการประเมินดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 9 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มผู้ร่วมศึกษา
คั่นคว่า ครั้งที่ 1

รายการประเมิน	ผู้ร่วมศึกษาคั่นคว่า											
	คนที่ 1			คนที่ 2			คนที่ 3			คนที่ 4		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1.สาระสำคัญ												
1.1 มีความชัดเจน กระชับ ครอบคลุม เนื้อหา	3.33	0.52	ปานกลาง	3.33	0.58	ปานกลาง	3.67	0.58	มาก	3.00	0.00	ปานกลาง
1.2 สอดคล้องกับ จุดประสงค์	3.33	0.52	ปานกลาง	3.00	0.00	ปานกลาง	4.00	0.00	มาก	3.67	0.58	มาก
2.จุดประสงค์												
2.1 สอดคล้องกับ เนื้อหา	3.83	0.41	มาก	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก	3.67	0.58	มาก
2.2 ระบุพฤติกรรม ที่วัดได้	4.33	0.52	มาก	3.00	0.00	ปานกลาง	3.67	0.58	มาก	3.33	0.58	ปานกลาง
2.3 เหมาะสมกับวัย ของนักเรียน	4.00	0.63	มาก	3.67	0.58	มาก	3.67	0.58	มาก	4.00	0.00	มาก
3.เนื้อหา												
3.1 ถูกต้องตามหลัก วิชา	4.67	0.52	มากที่สุด	4.00	0.00	มาก	4.33	0.58	มาก	4.33	0.58	มาก
3.2 สอดคล้องกับ จุดประสงค์	4.33	0.52	มาก	3.67	0.58	มาก	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
3.3 ครบถ้วนเพียงพอที่จะเป็นพื้นฐานในการสร้างความรู้ใหม่ หรือทักษะที่ต้องการ	3.83	0.41	มาก	3.67	0.58	มาก	4.33	0.58	มาก	4.33	0.58	มาก
3.4 เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	3.50	0.55	ปานกลาง	3.33	0.58	ปานกลาง	4.00	0.00	มาก	3.33	0.58	ปานกลาง

ตาราง 9 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า											
	คนที่ 1			คนที่ 2			คนที่ 3			คนที่ 4		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
4. กิจกรรมการเรียนรู้												
4.1 น่าสนใจ จูงใจให้นักเรียนกระตือรือร้น	3.50	0.55	ปานกลาง	3.00	1.00	ปานกลาง	3.67	0.58	มาก	3.67	0.58	มาก
4.2 สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์	4.00	0.63	มาก	3.67	0.58	มาก	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
4.3 ส่งเสริมกระบวนการคิดของนักเรียน	3.17	0.75	ปานกลาง	2.67	0.58	ปานกลาง	3.00	0.00	ปานกลาง	3.33	0.58	ปานกลาง
4.4 เหมาะสมกับเวลาที่กำหนดและสถานที่	3.83	0.41	มาก	3.67	0.58	มาก	4.33	0.58	มาก	4.00	0.00	มาก
4.5 เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	3.67	0.52	มาก	3.67	0.58	มาก	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
4.6 ครูมีบทบาทให้คำปรึกษา ชี้แนะอำนวยความสะดวกและกระตุ้นให้ผู้เรียนปฏิบัติ	3.83	0.98	มาก	3.33	0.58	ปานกลาง	4.33	0.58	มาก	4.00	0.00	มาก
5. สื่อและแหล่งเรียนรู้												
5.1 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	4.17	0.41	มาก	3.33	0.58	ปานกลาง	4.83	0.58	มาก	4.33	0.58	มาก
5.2 สอดคล้องกิจกรรมหลากหลาย	3.83	0.41	มาก	3.00	1.00	ปานกลาง	3.33	0.58	ปานกลาง	3.33	0.58	ปานกลาง
6. การวัดและประเมินผล												
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหา	3.67	0.52	มาก	3.00	0.00	ปานกลาง	3.33	0.58	ปานกลาง	3.33	0.58	ปานกลาง

ตาราง 9 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า											
	คนที่ 1			คนที่ 2			คนที่ 3			คนที่ 4		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
6.2 เหมาะสม สอดคล้องกับกิจกรรม	3.50	0.55	ปาน กลาง	2.67	0.58	ปาน กลาง	3.33	0.58	ปาน กลาง	3.33	0.58	ปาน กลาง
6.3 เหมาะสมกับ ธรรมชาติวิชาและ เนื้อหา	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
6.4 มีเกณฑ์การ ประเมินที่ชัดเจน	3.50	0.55	ปาน กลาง	2.67	0.58	ปาน กลาง	3.33	0.58	ปาน กลาง	3.33	0.58	ปาน กลาง
โดยเฉลี่ยรวม	3.80	0.50	มาก	3.33	0.44	ปาน กลาง	3.86	0.36	มาก	3.69	0.43	มาก

จากตาราง 9 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ครั้งที่ 1 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 1 มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ข้อ ระดับมาก 13 ข้อ และระดับปานกลาง 7 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชา ($\bar{X} = 4.67$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมกระบวนการคิดของนักเรียน ($\bar{X} = 3.17$) แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมาก 9 ข้อ และระดับปานกลาง 12 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ จุดประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหา เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชา และการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับธรรมชาติวิชา ($\bar{X} = 4.00$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมกระบวนการคิดของนักเรียน การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรม และการวัดและประเมินผลมีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน ($\bar{X} = 2.67$) แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 3 มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมาก 16 ข้อ และระดับปานกลาง 5 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ สื่อและแหล่งเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน ($\bar{X} = 4.83$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมกระบวนการคิดของนักเรียน

ตาราง 10 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า											
	คนที่ 1			คนที่ 2			คนที่ 3			คนที่ 4		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
3.เนื้อหา												
3.1 ถูกต้องตามหลักวิชา	4.83	0.52	มากที่สุด	4.33	0.00	มาก	4.33	0.58	มาก	4.83	0.58	มากที่สุด
3.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์	4.33	0.52	มาก	3.83	0.58	มาก	4.83	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
3.3 ครบถ้วนเพียงพอที่จะเป็นพื้นฐานในการสร้างความรู้ใหม่หรือทักษะที่ต้องการ	3.83	0.41	มาก	4.00	0.58	มาก	4.33	0.58	มาก	4.33	0.58	มาก
3.4 เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	4.83	0.55	มากที่สุด	4.33	0.58	มาก	4.83	0.00	มากที่สุด	4.33	0.58	มาก
4. กิจกรรมการเรียนรู้												
4.1 น่าสนใจ จูงใจให้นักเรียนกระตือรือร้น	4.33	0.55	มาก	3.83	1.00	มาก	4.33	0.58	มาก	4.33	0.58	มาก
4.2 สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์	4.00	0.00	มาก	3.83	0.58	มาก	4.33	0.00	มาก	4.83	0.00	มากที่สุด
4.3 ส่งเสริมกระบวนการคิดของนักเรียน	3.83	0.75	มาก	3.67	0.58	มาก	4.00	0.00	มาก	4.17	0.58	มาก
4.4 เหมาะสมกับเวลาที่กำหนดและสถานที่	3.83	0.41	มาก	3.67	0.58	มาก	4.83	0.58	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
4.5 เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	3.87	0.52	มาก	3.83	0.58	มาก	4.83	0.00	มากที่สุด	4.83	0.33	มากที่สุด
4.6 ครูมีบทบาทให้คำปรึกษา ชี้แนะอำนวยความสะดวกและกระตุ้นให้ผู้เรียนปฏิบัติ	4.00	0.00	มาก	4.00	0.58	มาก	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
5. สื่อและแหล่งเรียนรู้												
5.1 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	4.17	0.41	มาก	4.00	0.58	มาก	4.83	0.58	มากที่สุด	4.33	0.58	มาก

ตาราง 10 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า											
	คนที่ 1			คนที่ 2			คนที่ 3			คนที่ 4		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
5.2 สอดคล้องกิจกรรม หลากหลาย	3.83	0.41	มาก	3.83	1.00	มาก	4.33	0.58	มาก	4.33	0.58	มากที่สุด
6.การวัดและประเมินผล												
6.1 สอดคล้องกับ จุดประสงค์และเนื้อหา	4.00	0.00	มาก	3.83	0.00	มาก	4.83	0.58	มากที่สุด	4.83	0.58	มากที่สุด
6.2 เหมาะสมสอดคล้อง กับกิจกรรม	4.00	0.00	มาก	3.83	0.58	มาก	4.83	0.58	มากที่สุด	4.83	0.58	มากที่สุด
6.3 เหมาะสมกับ ธรรมชาติวิชาและเนื้อหา	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก	5.00	0.00	มาก	5.00	0.00	มากที่สุด
6.4 มีเกณฑ์การประเมิน ที่ชัดเจน	3.67	0.55	มาก	3.67	0.58	มาก	4.33	0.58	มาก	4.33	0.58	มาก
โดยเฉลี่ยรวม	4.04	0.33	มาก	3.91	0.45	มาก	4.63	0.33	มากที่สุด	4.66	0.37	มากที่สุด

จากตาราง 10 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ครั้งที่ 2 พบว่า

แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 1 มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 2 ข้อ และระดับมาก 19 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชา และเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด ($\bar{X} = 4.83$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การวัดและประเมินผลมีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน ($\bar{X} = 3.67$)

แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชา และเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด ($\bar{X} = 4.33$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมกระบวนการคิดของนักเรียน กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนดและสถานที่ และการวัดและประเมินผลมีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน ($\bar{X} = 3.67$)

แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 3 มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 12 ข้อ และระดับมาก 9 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ กิจกรรมการเรียนรู้ครูมีบทบาทให้คำปรึกษา ชี้แนะ อำนวยการและกระตุ้นให้ผู้เรียนปฏิบัติและการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับธรรมชาติวิชาและเนื้อหา ($\bar{X} = 5.00$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมกระบวนการคิดของนักเรียน ($\bar{X} = 4.00$) แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 4 มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 13 ข้อ และระดับปานกลาง 8 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ สารสำคัญสอดคล้องกับจุดประสงค์ จุดประสงค์เหมาะสมกับวัยของนักเรียน เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนดและสถานที่ กิจกรรมการเรียนรู้ครูมีบทบาทให้คำปรึกษา ชี้แนะ อำนวยการและกระตุ้นให้ผู้เรียนปฏิบัติ การวัดและประเมินผลเหมาะสมกับธรรมชาติวิชาและเนื้อหา ($\bar{X} = 5.00$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมกระบวนการคิดของนักเรียน ($\bar{X} = 4.17$) สรุปผลการดำเนินการตามกลยุทธ์การเป็นพี่เลี้ยง

จากกลยุทธ์การเป็นพี่เลี้ยง ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 1 และคนที่ 2 สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้และมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 3 และคนที่ 4 สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้และมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

3. การนิเทศ

การดำเนินการตามกลยุทธ์การนิเทศโดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนา แนะนำ ให้คำปรึกษา และช่วยเหลือกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนให้สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานทั้ง 5 ขั้นตอนตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่จัดทำขึ้นได้ การนิเทศในวงรอบที่ 1 ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 26 ธันวาคม 2554 ถึงวันที่ 20 มกราคม 2555 ผู้นิเทศได้ดำเนินการนิเทศตามตาราง 5 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการเก็บรวบรวมโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 3 และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

3.1 ผลการสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าโดยพี่เลี้ยง และ ผู้ศึกษาค้นคว้า จำนวน 2 ครั้ง แสดงผลในตาราง 11

ตาราง 11 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า											
	คนที่ 1			คนที่ 2			คนที่ 3			คนที่ 4		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
19. มีการประเมินผล โครงการเป็นระยะ	4.50	0.58	มาก	3.50	0.58	ปาน กลาง	4.75	0.50	มาก ที่สุด	4.75	0.50	มาก ที่สุด
20. เอาใจใส่ต่อ นักเรียนทุกคน	4.00	0.00	มาก	3.50	0.58	ปาน กลาง	4.25	0.50	มาก	4.50	0.58	มาก
โดยเฉลี่ยรวม	4.71	0.25	มาก ที่สุด	3.96	0.46	มาก	4.50	0.29	มาก	4.71	0.36	มาก ที่สุด

จากตาราง 11 ผลการสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า พบว่า พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 11 ข้อ และระดับมาก 9 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ เอาใจใส่นักเรียนทุกคน ($\bar{X} = 4.00$) พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 3.96$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ข้อ ระดับมาก 12 ข้อและระดับปานกลาง 7 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ให้นักเรียนได้ทำงานกลุ่ม ($\bar{X} = 5.00$) พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 8 ข้อ และระดับมาก 12 ข้อ

พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 4 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 10 ข้อ และระดับมาก 10 ข้อ

3.2 ผลการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าหลังการสังเกตการสอน สรุปได้ดังนี้

ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ครบ 5 ขั้นตอน โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่จัดทำขึ้นและมีการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เหมาะสมกับการนำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่เสมอ ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานคือ ในขั้นตอนการคิดและเลือกปัญหา นักเรียนบางกลุ่มไม่สามารถกำหนดหัวข้อในการทำโครงงานได้โดยมักจะไป ลอกโครงงานจากอินเทอร์เน็ต ครูแก้ปัญหาโดยการตั้ง

คำถามจากง่ายไปยากเพื่อกระตุ้นและแนะแนวทางในการกำหนดหัวข้อโครงการ จนนักเรียนสามารถคิดและเลือกปัญหาในการทำโครงการได้ ในขั้นตอนการวางแผนการทำโครงการและการเขียนรายงานโครงการของนักเรียนใช้เวลามาก เพราะนักเรียนยังไม่มีประสบการณ์ ครูแก้ปัญหาโดยการแนะนำแหล่งสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาในอินเทอร์เน็ตและมีตัวอย่างรายงานโครงการของนักเรียนที่ยืมมาจากพี่เลี้ยงไว้ให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง มีการประเมินผลการทำโครงการของนักเรียนเป็นระยะโดยการมอบหมายงานเป็นขั้นตอน ทำให้นักเรียนสามารถทำโครงการได้สำเร็จ ดังตัวอย่างคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...การสอนแบบโครงการก็เคยให้นักเรียนทำโครงการมาบ้างแล้ว ก็เลยคิดว่าไม่น่าจะยาก แต่พอสอนที่เป็นขั้นตอนตามรูปแบบจริงๆ แล้วคิดว่าบางอย่างยังไม่ค่อยสมบูรณ์ เวลาที่นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนมาใช้จริงบางอย่างมันไม่เป็นอย่างที่วางแผนไว้ ควรปรับปรุงแผนการสอนในบางจุดเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์จริง การวางแผนและออกแบบการเรียนรู้ที่ดี จะช่วยให้การจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จ นอกจากนี้แล้วครูต้องหมั่นติดตามประเมินผลการทำโครงการของนักเรียนเป็นระยะ จะช่วยให้นักเรียนสามารถทำโครงการได้สำเร็จตามเวลาที่กำหนด ...”

(ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 1. 20 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงการได้ครบ 5 ขั้นตอน โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการที่จัดทำขึ้น มีการเตรียมสื่อและอุปกรณ์ล่วงหน้า ต้องปรับปรุงการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้คิด การนักเรียนเป็นรายบุคคล ปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คือ ขั้นตอนการวางแผนการทำโครงการ นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถเขียนเค้าโครงของโครงการได้ และในขั้นตอนการเขียนรายงานโครงการนักเรียนใช้เวลามาก ครูยังไม่สามารถให้คำปรึกษาแก่นักเรียนได้เท่าที่ควรและขาดการติดตามประเมินผลโครงการของนักเรียนเป็นระยะ ดังตัวอย่างคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการไม่ง่ายอย่างที่คิด สิ่งที่ต้องเตรียมตัวมามีหลายอย่างที่คิดว่าต้องปรับปรุง โดยเฉพาะขั้นตอนการเขียนเค้าโครงของโครงการและการเขียนรายงานโครงการ เวลานั้นนักเรียนซักถามคิดว่ายังให้ความกระจ่างกับนักเรียนยังไม่เต็มที่ จะต้องหาตัวอย่างมาให้ดู นอกจากนี้แล้วการติดตามประเมินผลโครงการมีความสำคัญมาก ควรมีการประเมินเป็นระยะเพื่อกระตุ้นนักเรียนอยู่เสมอ...”

(ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2. 20 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 3 สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ครบ 5 ขั้นตอน มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้น มีการจัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์ล่วงหน้า แต่นักเรียนยังมีปัญหาในขั้นตอนการเขียนรายงานโครงงานซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่ใช้เวลามาก ครูต้องคอยติดตาม กระตุ้นและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด ครูมีเทคนิคในการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นความสนใจและกระบวนการคิดของนักเรียน ดังตัวอย่างคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...การวางแผนเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะครูจะต้องศึกษาขั้นตอนของการทำโครงงานมาให้เข้าใจโดยแท้จริงจึงจะสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียนได้ง่ายขึ้น ส่วนใหญ่แล้วนักเรียนชั้นป.6 จะมีปัญหาในการเขียนรายงานโครงงานเพราะเขียนสื่อความไม่เป็น ครูต้องมีตัวอย่างรายงานโครงงานแต่ละประเภทไว้ให้นักเรียนได้ศึกษาเป็นแนวทางในการทำโครงงานของนักเรียน การใช้คำถามของครูก็เป็นเรื่องสำคัญ ครูต้องใช้คำถามที่กระตุ้นให้นักเรียนได้คิดเพื่อนำไปสู่การสรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง...”

(ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 3. 20 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 4 สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ครบ 5 ขั้นตอน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ มีสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจและสอดคล้องกับเนื้อหา มีการติดตามประเมินผลโครงงานเป็นระยะ โดยเฉพาะขั้นตอนการวางแผนทำโครงงานและการเขียนรายงานโครงงาน ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่ใช้เวลาในขั้นตอนนี้มาก ครูต้องคอยติดตาม กระตุ้นและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดซึ่งช่วยให้นักเรียนสามารถทำโครงงานได้สำเร็จ ดังตัวอย่างคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ครูจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับการทำโครงงานอย่างกระจ่างและเข้าใจถึงบทบาทของครูที่ปรึกษาโครงงาน ซึ่งจะต้องคอยกระตุ้น แนะนำและชี้แนะวิธีแก้ปัญหาเมื่อนักเรียนมีปัญหาในการทำโครงงาน หากครูมีการวางแผนที่ดีและเข้าใจบทบาทของครูที่ปรึกษา การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานก็จะประสบความสำเร็จ...”

(ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 4. 20 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

3.3 ผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ดังแสดงในตาราง 12

ตาราง 12 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า											
	คนที่ 1			คนที่ 2			คนที่ 3			คนที่ 4		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
15.นักเรียนภูมิใจที่ได้ทำสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.78	0.41	มากที่สุด	3.36	0.61	ปานกลาง	4.94	0.23	มากที่สุด	4.60	0.71	มากที่สุด
16.นักเรียนมีโอกาสได้ทราบคะแนนผลงานที่ทำ	4.96	0.20	มากที่สุด	2.57	0.49	ปานกลาง	4.89	0.31	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
17.นักเรียนพอใจกับคะแนนที่ได้จากการทำกิจกรรมกลุ่ม	4.61	0.64	มากที่สุด	3.64	0.72	มาก	4.89	0.31	มากที่สุด	4.87	0.34	มากที่สุด
18.ครูมีการทดสอบที่ท้าทายและสนุกสนาน	4.70	0.46	มากที่สุด	2.57	0.49	ปานกลาง	4.28	0.45	มาก	4.53	0.62	มากที่สุด
19.เมื่อมีการทดสอบย่อยนักเรียนพอใจในคะแนนของตนเอง	4.61	0.49	มากที่สุด	3.07	0.26	ปานกลาง	4.61	0.49	มากที่สุด	4.33	0.79	มากที่สุด
20.เมื่อตั้งใจทำกิจกรรมครูจะมีคำชมนักเรียนและเพื่อนๆเสมอ	4.70	0.46	มากที่สุด	2.71	0.45	ปานกลาง	4.56	0.50	มากที่สุด	4.93	0.25	มากที่สุด
โดยเฉลี่ยรวม	4.64	0.55	มากที่สุด	3.50	0.98	ปานกลาง	4.71	0.48	มากที่สุด	4.70	0.52	มากที่สุด

จากตาราง 12 ผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 15 ข้อ และระดับมาก 5 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ นักเรียนมีโอกาสได้ทราบ

คะแนนผลงานที่ทำ ($\bar{X} = 4.96$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ เนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องที่นักเรียนชอบ ($\bar{X} = 4.35$) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.50$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 5 ข้อ ระดับมาก 4 ข้อ และระดับปานกลาง 11 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ เนื้อหาที่เรียนเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และ นักเรียนตื่นเต้นเมื่อได้เรียนวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ ($\bar{X} = 4.86$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ เนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องที่นักเรียนชอบ นักเรียนมีโอกาสดำรงคบคะแนนผลงานที่ทำ และครุมีการทดสอบที่ทำหยาและสนุกสนาน ($\bar{X} = 2.57$) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 19 ข้อ และระดับมาก 1 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ เนื้อหาที่เรียนเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ($\bar{X} = 5.00$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ครุมีการทดสอบที่ทำหยาและสนุกสนาน ($\bar{X} = 4.28$) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 4 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 19 ข้อ และระดับมาก 1 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ นักเรียนมีโอกาสดำรงคบคะแนนผลงานที่ทำ ($\bar{X} = 5.00$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ครุมีเนื้อหาเป็นเรื่องที่นักเรียนชอบ ($\bar{X} = 4.40$)

สรุปผลการนิเทศ

ข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การวัดความพึงพอใจของนักเรียนและการสัมภาษณ์สรุปผลได้ดังนี้

ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 1 พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด จากผลการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า ครูสามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ครบทั้ง 5 ขั้นตอน นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนในการทำโครงงานและสามารถทำโครงงานได้

ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับปานกลาง จากผลการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า ครูต้องการปรับปรุงการจัดกิจกรรมเพื่อให้ นักเรียนสามารถเขียนเค้าโครงของโครงงานและการเขียนรายงานโครงงาน ซึ่งครูยังไม่มั่นใจในการจัดกิจกรรมในขั้นตอนดังกล่าว

ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 3 พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใน

ระดับมากที่สุด จากผลการสัมภาษณ์สรุปได้ว่าครูสามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ครบทั้ง 5 ขั้นตอน นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนในการทำโครงงานและสามารถทำโครงงานได้

ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 4 พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด จากผลการสัมภาษณ์สรุปได้ว่าครูสามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ครบทั้ง 5 ขั้นตอน นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจขั้นตอนในการทำโครงงานและสามารถทำโครงงานได้

สรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานด้วยการนิเทศสามารถพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้

การสะท้อนผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1

จากการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 โดยใช้กลยุทธ์การพัฒนา 3 กลยุทธ์ คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การเป็นพี่เลี้ยงและการนิเทศ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและสามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ สะท้อนผลการพัฒนา ดังนี้

1. ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ผลการดำเนินการตามกลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ จากการทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ และการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า พบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพิ่มขึ้น ดังจะเห็นได้จากคะแนนการทดสอบก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แต่คะแนนการทดสอบหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2. ด้านความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ผลการดำเนินการตามกลยุทธ์การเป็นพี่เลี้ยง จากการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ และการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าพบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ โดยมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 2 คนและอยู่ในระดับมากที่สุด 2 คน

3. ด้านความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ผลการดำเนินการตามกลยุทธ์การนิเทศ จากการสังเกตการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าพบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนสามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ครบ 5 ขั้นตอน โดยพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 2 คนและระดับมากที่สุด 2 คน ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการ

จัดการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนอยู่ในระดับมากที่สุด ยกเว้นความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีสิ่งที่ควรพัฒนาคือ การสอนในขั้นตอนการเขียนเค้าโครงของโครงงานและการเขียนรายงานโครงงานและการให้นักเรียนได้ฝึกทักษะต่างๆ จนมีความมั่นใจและกล้าแสดงออก

สรุปจากการสะท้อนผลการพัฒนา พบว่า ด้านความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมากขึ้น ด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ในระดับมาก จำนวน 2 คน ส่วนอีก 2 คนอยู่ในระดับมากที่สุด ในด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ในระดับมากที่สุด จำนวน 3 คน ยกเว้นผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 มีความสนใจที่จะเข้ารับการพัฒนาในวงรอบที่ 2 ต่อไป

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2

การดำเนินการพัฒนานุเคราะห์ด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานในวงรอบที่ 2 เป็นการนำผลการพัฒนาจากวงรอบที่ 1 มาวิเคราะห์เพื่อนำมาปรับปรุงการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 ให้มีคุณภาพมากขึ้น การพัฒนาในวงรอบที่ 2 ดำเนินการระหว่างวันที่ 30 มกราคม 2555 ถึงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2555 โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศ

ผลการนิเทศ

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าโดยใช้การสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 3 การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและการสังเกตการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยพี่เลี้ยง ผู้ศึกษาค้นคว้าและครูฝ่ายวิชาการเป็นผู้นิเทศ การวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สรุปผลการนิเทศ ดังนี้

1. ด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

จากการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 ในระหว่างการนิเทศเพื่อเป็นการแนะนำและปรับปรุงพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ในวงรอบที่ 2 แสดงผลโดยรวมในตาราง 13

ตาราง 13 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษา
คั่นควาคนที่ 2 วงรอบที่ 2

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1.สาระสำคัญ			
1.1 มีความชัดเจน กระชับ ครอบคลุมเนื้อหา	4.83	0.58	มากที่สุด
1.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์	4.17	0.00	มาก
2.จุดประสงค์			
2.1 สอดคล้องกับเนื้อหา	4.83	0.00	มากที่สุด
2.2 ระบุพฤติกรรมที่วัดได้	4.83	0.58	มากที่สุด
2.3 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	4.83	0.58	มากที่สุด
3.เนื้อหา			
3.1 ถูกต้องตามหลักวิชา	4.33	0.58	มากที่สุด
3.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์	4.83	0.00	มากที่สุด
3.3 ครบถ้วนเพียงพอที่จะเป็นพื้นฐานในการสร้างความรู้ใหม่หรือทักษะที่ต้องการ	4.33	0.58	มาก
3.4 เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	4.83	0.00	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้			
4.1 น่าสนใจ จูงใจให้นักเรียนกระตือรือร้น	4.33	0.58	มาก
4.2 สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์	4.33	0.00	มาก
4.3 ส่งเสริมกระบวนการคิดของนักเรียน	4.00	0.00	มาก
4.4 เหมาะสมกับเวลาที่กำหนดและสถานที่	4.83	0.58	มากที่สุด
4.5 เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.83	0.00	มากที่สุด
4.6 ครูมีบทบาทให้คำปรึกษา ชี้แนะ อำนวยความสะดวกและกระตุ้นให้ผู้เรียนปฏิบัติ	5.00	0.00	มากที่สุด
5. สื่อและแหล่งเรียนรู้			
5.1 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	4.83	0.58	มากที่สุด
5.2 สอดคล้องกิจกรรม หลากหลาย	4.33	0.58	มาก
6.การวัดและประเมินผล			
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหา	4.83	0.58	มากที่สุด
6.2 เหมาะสมสอดคล้องกับกิจกรรม	4.83	0.58	มากที่สุด
6.3 เหมาะสมกับธรรมชาติวิชาและเนื้อหา	5.00	0.00	มากที่สุด
6.4 มีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน	4.33	0.58	มาก
โดยเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$)	4.63	0.33	มากที่สุด

จากตาราง 13 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 3 มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 12 ข้อ และระดับมาก 9 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ กิจกรรมการเรียนรู้ครูมีบทบาทให้คำปรึกษา ชี้แนะ อำนวยความสะดวกและกระตุ้นให้ผู้เรียนปฏิบัติและการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับธรรมชาติวิชาและเนื้อหา ($\bar{X} = 5.00$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมกระบวนการคิดของนักเรียน ($\bar{X} = 4.00$)

2. ด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

จากการสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 โดยพี่เลี้ยง และผู้ศึกษาค้นคว้า จำนวน 2 ครั้ง แสดงผลในตาราง 14

ตาราง 14 ผลการสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2
วงรอบที่ 2

พฤติกรรม	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. มีการเตรียมความพร้อมนักเรียนก่อนเรียน	4.22	0.19	มาก
2. มีการเตรียมสื่อและอุปกรณ์ล่วงหน้า	5.00	0.00	มากที่สุด
3. มีกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน	3.78	0.38	มาก
4. กิจกรรมชั้นนำสัมพันธ์กับเนื้อหาที่ใช้สอน	3.78	0.19	มาก
5. ใช้สื่อประกอบการสอนสร้างความสนใจ	4.22	0.19	มาก
6. ใช้สื่อประกอบที่สัมพันธ์กับเนื้อหาที่สอน	4.22	0.19	มาก
7. มีเทคนิคในการแบ่งงานและการทำงานกลุ่ม	4.11	0.19	มาก
8. มีการใช้สิ่งเสริมแรง	3.67	0.00	มาก
9. มีการตั้งคำถามเพื่อให้นักเรียนได้คิดอยู่เสมอ	3.78	0.38	มาก
10. มีการถามนักเรียนเป็นรายบุคคลและทั้งชั้น	3.78	0.19	มาก
11. ให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่ม	4.11	0.58	มาก
12. กิจกรรมเน้นให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง	3.89	0.19	มาก
13. ใช้เทคนิคการตั้งคำถาม สนทนา อภิปราย	3.89	0.38	มาก
14. มีการเชื่อมโยงประสบการณ์และชีวิตจริง	3.89	0.19	มาก

ตาราง 14 (ต่อ)

พฤติกรรม	ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
15. สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับกลุ่ม	3.78	0.38	มาก
16. มีการตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่การสรุปผล	3.67	0.38	มาก
17. ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการสรุปผล	3.67	0.38	มาก
18. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถาม	4.33	0.19	มาก
19. มีการประเมินผลโครงการเป็นระยะ	3.89	0.38	มาก
20. เอาใจใส่นักเรียนทุกคน	3.89	0.19	มาก
โดยรวมเฉลี่ย($\bar{X}$)	3.98	0.26	มาก

จากตาราง 14 ผลการสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 พบว่า พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงการโดยรวมเฉลี่ยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้เป็นรายข้อพบว่า พฤติกรรมที่มีคะแนนโดยรวมเฉลี่ยสูงสุดคือ มีการเตรียมสื่อและอุปกรณ์ล่วงหน้า ($\bar{X} = 5.00$) และพฤติกรรมที่มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีการใช้สิ่งเสริมแรง และนักเรียนมีส่วนร่วมในการสรุปผล ($\bar{X} = 3.67$)

3. จากการวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 ในวงรอบที่ 2 แสดงผลในตาราง 15

ตาราง 15 ผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษา
 คั่นคว่า คนที่ 2 วงรอบที่ 2

ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	เนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องที่นักเรียนชอบ	4.86	0.35	มากที่สุด
2	นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องที่เรียนตามต้องการ	4.50	0.63	มาก
3	เนื้อหาที่เรียนไม่ยากเกินไป	4.07	0.96	มาก
4	เนื้อหาที่เรียนเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน	4.36	0.72	มาก
5	ความรู้ที่ได้รับเป็นเรื่องที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.43	0.90	มาก
6	นักเรียนสนุกและมีส่วนร่วมในการเรียน	4.64	0.48	มากที่สุด
7	นักเรียนและเพื่อนๆ ได้เรียนเป็นกลุ่มและช่วยกันทำงานกลุ่ม	4.57	0.49	มากที่สุด
8	นักเรียนยินดีเสมอเมื่อได้ช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มทำงาน	4.36	0.48	มาก
9	นักเรียนพอใจที่ได้เลือกวิธีการค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง	4.07	0.59	มาก
10	นักเรียนได้ฝึกทักษะต่างๆ จนมีความมั่นใจและกล้าแสดงออก	3.93	0.70	มาก
11	ในชั่วโมงเรียนวิทยาศาสตร์มีสื่อประกอบการเรียนที่น่าสนใจ	4.14	0.64	มาก
12	สื่อประกอบการเรียนทำให้นักเรียนเข้าใจและจดจำได้ดียิ่งขึ้น	4.64	0.61	มากที่สุด
13	สื่อและอุปกรณ์การเรียนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน	4.86	0.35	มากที่สุด
14	นักเรียนตื่นเต้นเมื่อได้เรียนวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์หรือแหล่งเรียนรู้อื่นๆ	4.14	0.74	มาก
15	นักเรียนภูมิใจที่ได้ทำสื่อและอุปกรณ์การเรียนด้วยตนเอง	4.86	0.70	มากที่สุด
16	นักเรียนมีโอกาสได้ทราบคะแนนผลงานที่ทำ	5.00	0.00	มาก
17	นักเรียนพอใจกับคะแนนที่ได้จากการทำกิจกรรมกลุ่ม	4.36	0.72	มาก
18	ครูมีการทดสอบที่ทำหายและสนุกสนาน	4.86	0.35	มากที่สุด
19	เมื่อมีการทดสอบย่อยนักเรียนพอใจในคะแนนของตนเอง	4.64	0.61	มากที่สุด
20	เมื่อตั้งใจทำกิจกรรมครูจะมีคำชมนักเรียนและเพื่อนๆ เสมอ	4.26	0.75	มาก
โดยรวมเฉลี่ย		4.64	0.50	มากที่สุด

จากตาราง 15 ผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานผู้ร่วมศึกษาคั่นคว่าคนที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.64$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความพึงพอใจเฉลี่ยสูงสุดคือ นักเรียนมีโอกาสได้ทราบคะแนนผลงานที่ทำ ($\bar{X} = 5.00$) ความพึงพอใจเฉลี่ยต่ำสุดคือ นักเรียนได้ฝึกทักษะต่าง ๆ จนมีความมั่นใจและกล้าแสดงออก ($\bar{X} = 3.93$)

4. ผลจากการที่ผู้ศึกษาค้นคว้าทำการสัมภาษณ์ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 ด้วยแบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 3 พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 มีความมั่นใจในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานมากขึ้น สามารถให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่นักเรียนในขั้นตอนของการเขียนเค้าโครงของโครงงานและการเขียนรายงานโครงงานได้อย่างมั่นใจ เพราะได้ทำการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมและนำคำแนะนำจากการนิเทศมาปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของตนเอง ดังจะเห็นได้จากคำให้สัมภาษณ์ ดังนี้

“...ครั้งนี้มีการเตรียมตัวมาดีกว่าครั้งที่แล้วและเข้าใจวิธีการที่จะทำให้นักเรียนเรียนโครงงานสนุกและเข้าใจได้มากกว่าเดิม อีกทั้งได้ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง เน้นการใช้สื่อการใช้คำถามกระตุ้นกระบวนการคิดนักเรียนมากขึ้น...”

(ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2. 16 กุมภาพันธ์ 2555 : สัมภาษณ์)

สรุปผลการดำเนินการตามกลยุทธ์การนิเทศ

จากการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ การสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การวัดความพึงพอใจของนักเรียนและการสัมภาษณ์ในวงรอบที่ 2 สรุปผลการพัฒนาได้ว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอยู่ในระดับมากที่สุด สรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานด้วยการนิเทศในวงรอบที่ 2 นี้ได้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาโดยกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้เป็นอย่างดี

การสะท้อนผลการพัฒนาในวงรอบที่ 2

จากการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศ มีเป้าหมายในการพัฒนา คือผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ สะท้อนผลการพัฒนาดังนี้

1. ด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 มีพัฒนาการด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 มีพัฒนาการด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและมีพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอยู่ในระดับมากที่สุด

สรุปจากการสะท้อนผลการพัฒนาในรอบที่ 2 ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้เป็นการบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาเป็นอย่างดี

สรุปผลการพัฒนาทั้ง 2 รอบ

การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ โดยใช้กลยุทธ์การพัฒนา 3 กลยุทธ์ คือ 1) การประชุมเชิงปฏิบัติการ เป้าหมายเพื่อพัฒนากลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 2) การเป็นพี่เลี้ยง เป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ และ 3) การนิเทศ เป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ จากการดำเนินการพัฒนาทั้ง 2 รอบ พบว่า ก่อนการพัฒนากลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน จะเห็นได้จากผลการทดสอบกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบที่กำหนดไว้ หลังการพัฒนาโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ การเป็นพี่เลี้ยง และการนิเทศแล้ว มีผลการพัฒนาดังนี้

ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 1 มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมากขึ้น สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอยู่ในระดับมากที่สุด

ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมากขึ้น สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอยู่ในระดับมากที่สุด

ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 3 มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมากขึ้น สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอยู่ในระดับมากที่สุด

ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 4 มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมากขึ้น สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอยู่ในระดับมากที่สุด

สรุปผลการพัฒนาทั้ง 2 วงรอบปรากฏว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้โดยบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาได้เป็นอย่างดี

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาศูนย์กลางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ผู้ศึกษาค้นคว้าขอเสนอตามลำดับ ดังต่อไปนี้

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

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อพัฒนาศูนย์กลางโรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
2. เพื่อพัฒนาศูนย์กลางโรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ให้สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้
3. เพื่อพัฒนาศูนย์กลางโรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ให้สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้

สรุปผล

การพัฒนาศูนย์กลางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ในวงรอบที่ 1 โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา 3 กลยุทธ์ คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การเป็นพี่เลี้ยง และการนิเทศ ซึ่งสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. การพัฒนากลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 5 ขั้นตอนและสามารถเขียนโครงร่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ โดยใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ ก่อนการพัฒนา พบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนยังขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และไม่สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ดังจะเห็นได้จากผลการทดสอบกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบที่กำหนดไว้ หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ พบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพิ่มขึ้นดังจะเห็นได้จากผลการทดสอบหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการของทุกคนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้และสามารถเขียนโครงร่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้

2. การพัฒนากลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าให้สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ โดยใช้กลยุทธ์การเป็นพี่เลี้ยง สรุปผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1 พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถเขียนแผนจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 คน และมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 2 คน

3. การพัฒนากลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศ ผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1 พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 1 พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 3 พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 4 พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

ซึ่งจากผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1 พบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าบรรลุเป้าหมายการพัฒนา 3 คน ยังไม่บรรลุเป้าหมาย 1 คน คือ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 ซึ่งมีความสนใจที่จะเข้ารับการพัฒนาในด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานในวงรอบที่ 2 ต่อไป โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา 2 กลยุทธ์ คือ การเป็นพี่เลี้ยง และการนิเทศ ซึ่งสรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

1. การพัฒนากลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าให้สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศสรุปผลการพัฒนาในวงรอบที่ 2 พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 สามารถเขียนแผนจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

2. การพัฒนากลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าให้จัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศ ผลการพัฒนาในวงรอบที่ 2 พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าคนที่ 2 พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

สรุปผลการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยใช้กลยุทธ์ 3 กลยุทธ์ คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การเป็นพี่เลี้ยง และการนิเทศ พบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถเขียนแผนการจัด

การเรียนรู้ และสามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้อย่างเหมาะสม ทำให้นักเรียนสามารถทำโครงงานได้ซึ่งเป็นการบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาครั้งนี้

อภิปรายผล

การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ โดยใช้กระบวนการการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นการวางแผนขั้นการวางแผน (Planning) ขั้นปฏิบัติการตามแผน (Action) ขั้นการสังเกต (Observation) และขั้นการสะท้อนผล (Reflection) สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ด้านความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้และสามารถเขียนโครงร่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยทำการทดสอบความรู้ ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ พบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนทำแบบทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์และหลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการพบว่ากลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนทำแบบทดสอบผ่านเกณฑ์ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความตั้งใจและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานจนสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ ซึ่งเป็นการสะท้อนผลว่าการประชุมเชิงปฏิบัติการสามารถทำให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีการพัฒนาตนเองได้ทั้งทางด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ ดังที่นันทวัฒน์ สุขผล (2542 : 31) ได้ให้ความหมายของการประชุมเชิงปฏิบัติการไว้ว่าการประชุมปฏิบัติการเป็นรูปแบบการฝึกอบรมที่ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้ทั้งทางด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติ สามารถนำสิ่งที่ได้รับไปปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงที่ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติอยู่ โดยทั่วไปจะมีการบรรยายให้ความรู้พื้นฐานก่อนแล้วจึงให้ลงมือปฏิบัติจริง และสอดคล้องกับผลการศึกษาของธนาพร อรรถาชน (2553 : 101-102) ซึ่งได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านหนองลาดหนองแปนคำฝักกุด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 3 อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี โดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของKemmis และ McTaggart (1988 : 6) ตามกรอบขั้นตอนการจัดทำโครงงาน 5 ขั้นตอน ในการดำเนินการพัฒนางรอบที่ 1 กลยุทธ์การพัฒนา คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศ ผลปรากฏว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 6 คน มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพิ่มขึ้น สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ แต่มีกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าบางคนยังขาดความมั่นใจในส่วนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน จึงดำเนินการพัฒนาในรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศ ช่วยเหลือ ชี้แจง เสนอแนะ ผลปรากฏว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความมั่นใจ มีความชัดเจนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานทุกขั้นตอน และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของทวี อุดมรัตน์ (2550 :

98 – 99) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนนาโกวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ความเข้าใจ ด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการตามแนวคิดของเคมมิสและแม็กแท็กการท์ มีผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 5 คน ในการดำเนินการพัฒนางรอบที่ 1 กลยุทธ์การพัฒนา คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการตามกระบวนการโครงงาน 5 ขั้นตอน และการนิเทศภายใน ผลปรากฏว่า บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ แต่ยังมีปัญหาในการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการสอนจริงซึ่งพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังประสบปัญหาในการจัดทำเค้าโครงของโครงงาน การเขียนรายงานโครงงานและการนำเสนอโครงงาน เนื่องจากนักเรียนยังขาดประสบการณ์ในการทำโครงงาน จึงดำเนินการพัฒนาในรอบที่ 2 กลยุทธ์การพัฒนาคือการนิเทศภายในแบบเข้ม ด้วยการสังเกตการสอนและการสนทนาทวิทางวิชาการ ผลการพัฒนาพบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้โดยเน้นการฝึกปฏิบัติมากขึ้น ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการทำโครงงานและตัวอย่างโครงงานเพิ่มเติม ทำให้บุคลากร มีความรู้ความเข้าใจ ความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนการทำโครงงานได้ทุกกระบวนการ

2. ด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้กลยุทธ์การเป็นพี่เลี้ยง ผลปรากฏว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้มีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นการสะท้อนผลว่าการเป็นพี่เลี้ยงสามารถทำให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีการพัฒนาความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ดังที่อัญชลี ธรรมะวิจิตรกุล (2550 : เว็บไซต์) ได้ให้ความหมายของการเป็นพี่เลี้ยงไว้ว่า การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) หมายถึง พี่เลี้ยงที่เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถเป็นที่ยอมรับ ที่สามารถให้คำปรึกษา และแนะนำช่วยเหลือครูให้พัฒนาศักยภาพสูงขึ้น เพื่อสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ พี่เลี้ยงหรือ Mentor จะดูแลครู ดังนั้นครูจะได้รับการดูแลจากพี่เลี้ยง เรียกว่า Mentee บางองค์กรจะเรียกระบบพี่เลี้ยง หรือ Mentoring System นี้ว่า Buddy System เป็นระบบที่พี่จะต้องดูแลเอาใจใส่น้อง คอยให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแนะนำ เมื่อ Mentee มีปัญหา สอดคล้องกับที่สมปรารถนา ประกัษฐโกมล (2551 : 59-63) ได้กล่าวไว้ว่า การพัฒนาบุคลากรในองค์กรด้วยระบบพี่เลี้ยงนั้นมีการคิดค้นและปฏิบัติกันมาช้านานแล้ว แต่ยังคงทันสมัยและเป็นประโยชน์อยู่ในปัจจุบัน เพราะเป็นวิธีการที่ดำเนินการภายใต้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การช่วยเหลือและการสนับสนุนซึ่งกันและกัน ประกอบกับสภาพสังคมไทยเป็นลักษณะของเพื่อน พี่-น้อง ญาติสนิท จึงเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำระบบพี่เลี้ยงมาใช้ในการพัฒนาบุคลากรในองค์กร อีกทั้งยังสามารถสนับสนุนให้เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ดีอีกด้วย

3. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศจากการพัฒนา กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าโดยการนิเทศทั้ง 2 วงรอบ พบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนสามารถ จัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ สามารถนำไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้ มีคุณภาพ ดังที่เยาวภา เดชะคุปต์ (2542 : 85-86) ได้ให้ความหมายการนิเทศการศึกษาไว้ว่า หมายถึง กระบวนการชี้แนะ แนะนำ และให้ความร่วมมือต่อกิจกรรมของครูในการปรับปรุงการเรียน การสอน เพื่อให้ได้ผลตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยแบ่งกระบวนการ ในการทำงานร่วมกันระหว่าง ผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ และเป็นการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนโดยผ่านตัวกลาง คือ ครูและ บุคลากรทางการศึกษาและสอดคล้องกับผลการศึกษาของภัทรพงษ์ เมธาคูณวุฒิ (2552 : 101 – 102) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านหนองหญ้าม้า อำเภอมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ก่อนได้รับการพัฒนา พบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 8 คนไม่มี ความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และไม่เห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ แบบโครงงาน ในการดำเนินการพัฒนางานรอบที่ 1 กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา คือ การประชุม เชิงปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้และฝึกปฏิบัติในการทำโครงงาน 5 ขั้นตอน การเขียนแผนการจัดการ เรียนรู้แบบโครงงานและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และการนิเทศภายในเพื่อประเมิน แผนการจัดการเรียนรู้และประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ผลปรากฏว่า มีกลุ่มผู้ร่วม ศึกษาค้นคว้า 6 คนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนา แต่กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าอีก 2 คนยังไม่ สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ โดยเฉพาะขั้นตอนการคิดและเลือกหัวข้อ ขั้นตอนการวางแผน จึงดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศ ผลปรากฏว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ทั้ง 2 คนมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงานได้ตามเป้าหมายของการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดเรียนรู้แบบโครงงาน และยังสอดคล้อง กับผลการศึกษาค้นคว้าของสว่าง แวนไธสง (2552 : 80 - 83) ซึ่งได้ศึกษาการพัฒนาครูด้าน การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านหญ้าคา อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ก่อนการ ดำเนินการพัฒนาผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าขาดความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน กลยุทธ์ ที่ใช้ในการพัฒนาในวงรอบที่ 1 คือ การศึกษาเอกสาร การนิเทศแผนการจัดการเรียนรู้ และการ นิเทศการจัดการเรียนรู้ ผลปรากฏว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 3 คน มีความรู้ ความเข้าใจหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ความสำคัญของการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การจัดการเรียนรู้แบบ โครงงาน 5 ขั้นตอน สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและเค้าโครงของโครงงานได้ แต่ยังไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้ครบ 5 ขั้นตอน จึงดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศการจัดการเรียนรู้ ผลปรากฏว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 3 คน มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้เป็นอย่างดี มีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้แบบ โครงงานนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ และมีการบันทึกปัญหาและวิธีการ

แก้ปัญหา มีการประเมินการสอนของตนเอง สามารถถ่ายทอดความรู้สู่นักเรียนผ่านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้

จะเห็นได้ว่า การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านม่วงอำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ การเป็นพี่เลี้ยง และการนิเทศบรรลุตามความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าที่มุ่งพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานได้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดกระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหาและมีคุณภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

1.1 โรงเรียนควรจัดให้มีการนิเทศ ติดตามการจัดการเรียนรู้ของครูอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

1.2 โรงเรียนควรมีการฝึกและส่งเสริมให้ครูในโรงเรียนสามารถนิเทศการสอน สังเกตการสอนและให้ข้อเสนอแนะซึ่งกันและกันได้

1.3 โรงเรียนควรส่งเสริมให้มีการประกวดผลงานโครงงานในระดับโรงเรียน ระดับเขตพื้นที่การศึกษาและระดับประเทศ

1.4 โรงเรียนควรส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานให้ครบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2.1 ควรศึกษาค้นคว้าการพัฒนารูปแบบการนิเทศโดยการสังเกตการณ์สอนของครูและการให้คำชี้แนะเพื่อให้ครูทุกคนสามารถนิเทศ สังเกตการสอนและให้คำชี้แนะซึ่งกันและกันได้

2.2 ควรทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาบุคลากรในการบูรณาการการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 8 กลุ่มสาระ

2.3 ควรศึกษาค้นคว้าการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในรูปแบบอื่น ๆ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลวรรณ รามเดชะ. การสอนงาน ปรัชญาและดูแล. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท, 2550.
- กรกนก ทิพรส. การบริหารทรัพยากรมนุษย์. มหาสารคาม : คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2545.
- กรมวิชาการ. การสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2539.
- _____. การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2544.
- _____. ทิศทางของหลักสูตรขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ, 2542.
- _____. แนวทางการบริหารโรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2543.
- กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2551.
- กาญจนา ไชยพันธ์. “แนวคิดจิตวิทยาของโรเจอร์กับการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง,” วิชาการ. 4(5) : 6-9 ; พฤษภาคม, 2544.
- กิตติมา ปรีดีดิลก. การบริหารและนิเทศการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดอักษรบัณฑิต, 2532.
- กุลธน ธนาพงศ์ธร. การบริหารงานบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 16. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2536.
- จันทรานี สงวนนาม. ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : บั๊ค พอยท์, 2545.
- จิราภรณ์ ศิริทวี. “โครงการทางเลือกใหม่ของการสร้างปัญญาชน,” วารสารวิชาการ. 1(2) : 33-38 ; สิงหาคม, 2542.
- เจริญ แสนภักดี. “การฝึกอบรมชนิดต่าง ๆ,” วารสารวิทยาการจัดการปริทรรศน์. 1(1) : 101-111 ; ตุลาคม, 2541.
- ฉลาด จันทสมบัติ และทองสง่า ผ่องแผ้ว. การเขียนวิทยานิพนธ์. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2553.
- ชัยพจน์ รักษาม. “แหล่งเรียนรู้เพื่อเป็นคณอบรู้,” ปฏิรูปการศึกษา. 1(14) : 10-11 ; เมษายน, 2542.
- ชัยยุทธ์ บุญยสวัสดิ์. “โรงเรียนราชวินิต,” ปฏิรูปการศึกษา. 1(5) : 28-29 ; เมษายน, 2542.

- ชาตรี เกิดธรรม. การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : เซ็นเตอร์ดีสคัฟเวอร์, 2542.
- ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์. การบริหารงานวิชาการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. ปัตตานี : ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 2546.
- ชูชัย สมितिไกร. การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
- ณัฐนิภา คูปริตน์. เอกสารประกอบการสอนวิชาการบริหารงานบุคคลในโรงเรียน. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง. ผู้เรียนเป็นสำคัญและการเขียนแผนจัดการเรียนรู้ของครูมืออาชีพ. กรุงเทพฯ : สถาพรบุ๊คส์, 2545.
- ดนัย เทียนพุฒ. กลยุทธ์การพัฒนาค้น : สิ่งท้าทายความสำเร็จของธุรกิจ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- เด่นพงษ์ พลละคร. “การบริหารงานบุคคล,” เพิ่มผลผลิต. 4(2) : 21 – 28 ; ธันวาคม – มกราคม, 2532.
- ทวี อุดมรัตน์. การพัฒนาศักยภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านดงมัน อำเภอนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- ทศนา แหมมณี และชนาธิป พรกุล. “การปฏิรูปการศึกษา,” วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 30(1) : 17 – 21. มกราคม, 2544.
- ธงชัย สันติวงษ์. การบริหารสู่ศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : บริษัทประชุมช่าง จำกัด, 2546.
- ธนาวรรษ อัดถาชน. การพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงงาน โรงเรียนบ้านหนองลาดหนองแปนคำฝักกุด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 3 อำเภอนองหาน จังหวัดอุดรธานี. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2553.
- ธัญญ์รัฐ ชาวเหนือ. “การกำหนดโครงงานสำหรับนักเรียนตามรายวิชาภาษาไทยในหลักสูตรมัธยมศึกษา,” วารสารวิชาการ. 1(3) : 61-69 ; มิถุนายน, 2543.
- ธีรยุทธ์ หล่อเลิศรัตน์. เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารงานบุคคลภาครัฐ หน่วยที่ 8-15. พิมพ์ครั้งที่ 11. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2544.
- นงนุช วงษ์สุวรรณ. การพัฒนาศักยภาพและการฝึกอบรม. จันทบุรี : สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี, 2542.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. กระบวนการปฏิรูปเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ : การประเมินและการประกัน. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น, 2545.

- นงลักษณ์ สีนสืบผล. การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏธนบุรี, 2542.
- นนทวัฒน์ สุขผล. เทคนิคการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท, 2542 .
- นพดล ทองโสภิต. นโยบายการพัฒนาบุคลากรมหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2543.
- นพพงษ์ บุญจิตราดุล. หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ปพิธการพิมพ์, 2534.
- บรרך โตจินดา. การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ : อมรการพิมพ์, 2546.
- บันลือศักดิ์ จ่านง. “ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางสู่ผลสัมฤทธิ์คณิตศาสตร์อันดับหนึ่ง,” ปฏิรูปการศึกษา. 1(20) : 13 ; กรกฎาคม, 2542.
- บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2545.
- บุญชม ศรีสะอาดและคณะ. พื้นฐานการวิจัยการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5 : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : ประสานการพิมพ์, 2552.
- ปนัดดา ศรีปัญญา. การพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านหนองขุนเหล่าหลักวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- ประยงค์ โพธิ์ชัยทอง. การพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านโคกสีโคกเปี้ยตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- ประวิต เอรารวรรณ์. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ : ดอกหญ้าวิชาการ, 2545.
- _____. การวิจัยปฏิบัติการเรียนรู้ของครูและการสร้างพลังร่วมในโรงเรียน. กรุงเทพฯ : ยูเพคอินเตอร์, 2545 ก.
- ประสาน จันท์เผือก. การพัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ., 2546.
- ปราชญา กล้าจัญ และสมศักดิ์ คงเที่ยง. หลักและทฤษฎีการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2542.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. การนิเทศการสอน. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี, 2544.
- _____. จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ, 2535.
- พชรวิทย์ จันท์ศิริสิริ. การพัฒนาสมรรถนะทางการบริหาร. มหาสารคาม : โรงพิมพ์มหาสารคามมหาวิทยาลัย, 2554.
- พนัส หันนาคินทร์. ประสบการณ์ในการบริหารงานบุคลากร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

- พยอม วงศ์สารศรี. การบริหารงานบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : คณะวิทยาการจัดการ, 2534.
- พรชัย สาครเสถียรกุล. สภาพการปฏิบัติงานและแนวทางการพัฒนางานการบริหารงานบุคคลในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏ. วิทยานิพนธ์. รป.ม. อุดรดิตถ์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุดรดิตถ์, 2549.
- พริภา ลิ้มพยอม. “การพัฒนาคุณภาพครูภายใต้วิสัยทัศน์ของผู้บริหาร,” ข้าราชการครู. 19(2) : 7-9 ; ธันวาคม – มกราคม, 2542.
- พัฒนา สุขประเสริฐ. กลยุทธ์ในการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540.
- พิชัย เสงี่ยมจิตต์. การบริหารงานเฉพาะด้านในสถาบันการศึกษา. อุบลราชธานี : คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี, 2542.
- พิมลจรรย์ นามวัฒน์. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหาร. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2541.
- พิสนุ พองศรี. การประเมินทางการศึกษา : แนวคิดสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : ด้านสุขภาพการพิมพ์, 2551.
- พูลศรี นพวัฒน์. การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านลำพะเนียง อำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2552.
- ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ. การนิเทศการศึกษา : ทฤษฎีและการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : ภาควิชา การบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2542.
- ภัทรพงษ์ เมธาคณวุฒิ. การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนชุมชนบ้านหนองหญ้าม้า อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2552.
- ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. หลักการบริหารและการวางแผนการศึกษา. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- มนตรี อนันตรักษ์. ข้อชี้แนะการพัฒนานุคลากรในการพิจารณาเค้าโครงและสอบรายงานการค้นคว้าอิสระ ของนิสิตปริญญาโทของสาขาการบริหารการศึกษา. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.
- ยาใจ พงษ์บริบูรณ์. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. เอกสารประกอบการสัมมนา เชิงปฏิบัติการ เรื่องการวิจัยเชิงปฏิบัติการรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. ขอนแก่น : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2537.
- เยาวภา เตชะคุปต์. การบริหารและการนิเทศการศึกษาปฐมวัย. กรุงเทพฯ : เจ้าพระยาระบบ, 2542.

- รังสรรค์ ประเสริฐศรี. ภาวะผู้นำ. กรุงเทพฯ : ธนัชการพิมพ์, 2544.
- โรงเรียนบ้านม่วง. รายงานการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2553. ศรีสะเกษ : โรงเรียนบ้านม่วง, 2553.
- ลัดดา ภูเกียรติ. ประมวลบทความนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
- วัฒนาพร ระวังทุกข์. แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : ธนพร, 2542.
- วิจิตร อาวะกุล. การฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- วิชชุกร มาลาวิทยา. “การเรียนรู้โดยโครงงาน,” ใน ประมวลบทความการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้สู่มาตรฐาน. หน้า 30-31. สุรินทร์ : รุ่งธนเกียรติออฟเซต, 2543.
- วิมลศรี สุวรรณรัตน์. “กระบวนการเรียนรู้โครงงานวิทยาศาสตร์,” สารปฏิรูป. 2(15) : 23 – 25 ; มิถุนายน, 2542.
- วิมลศรี สุวรรณรัตน์ และคณะ. คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการทำโครงงาน. กรุงเทพฯ : พัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.), 2543.
- วิโรจน์ สารรัตน์. การบริหารการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ทิพย์วิสุทธิ, 2546.
- วิไลรัตน์ บุญสวัสดิ์. หลักการบริหารสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- ศุภวรรณ ศรีเกตุ. ความสัมพันธ์ระหว่างระบบพี่เลี้ยงกับการปรับตัวในการทำงานของพนักงาน. สารนิพนธ์ ศศ.ม. สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2552.
- สนั่น มีสัถยธรรม. หลักการกระบวนการบริหารทางสายใหม่ ของการปฏิบัติราชการ ปรับปรุงครั้งที่ 5. กาฬสินธุ์ : ประสานการพิมพ์, 2540.
- สมเกียรติ ศรีจักรวาท. การวางแผนและการจัดการประชุมทางวิชาการ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542.
- สมคิด บางโม. เทคนิคการฝึกอบรมและการประชุม. ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : วิทย์พัฒน์, 2544.
- สมชาย เจริญสุข. การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านหนองเสม็ดอำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดบุรีรัมย์. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัย มหาสารคาม, 2549.
- สมเดช สีแสง. คู่มือปฏิบัติราชการ. พิมพ์ครั้งที่ 3. อุทัยธานี : ชมรมพัฒนาความรู้ ด้านกฎหมาย, 2542.
- สมบัติ ชาริวัน. การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านหนองพะแนง อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.

- สมบัติ บุญประคม. “ครูกับการวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ทางเลือกใหม่ที่น่าสนใจ,” วารสารวิชาการ. 5(10) : 35-39 ; ตุลาคม, 2545.
- สมปรารถนา ประกัณฐโกมล. “พื้เลี้ยงกับการพัฒนาบุคลากรในองค์กร,” วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น. 1(2) : 59 – 63 ; ธันวาคม 2550 – พฤษภาคม 2551.
- สมพงษ์ เกษมสิน. การบริหาร. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2546.
- สมพร เตชะสุข. การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนบ้านเสม็ดอำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดศรีสะเกษ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- สมยศ นาวิการ. การบริหารงาน. กรุงเทพฯ : บรรณกิจ, 2538.
- สมศักดิ์ คงเที่ยง และอัญชลี โพธิ์ทอง. “การบริหารงานบุคคลและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์,” ใน เอกสารประกอบคำบรรยายกระบวนวิชา EA 733. หน้า 5. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2542.
- สมาน อัครภูมิ. การบริหารการศึกษาสมัยใหม่ : แนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 3. อุบลราชธานี : อุบลกิจออฟเซตการพิมพ์, 2551.
- สมาน รังสิโยภุชณ. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพฯ : สวัสดิการสำนักงาน ก.พ., 2540.
- สว่าง แวนไธสง. การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านห้วยคาอำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2552.
- สายสอาด แก้วเกษมกรณ. สูตรสำเร็จ...การเป็นวิทยากร. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2543.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. การนิเทศภายในโรงเรียนประถมศึกษาอย่างเป็นระบบ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2541 ก.
- _____. การบริหารงานบุคลากรสำหรับข้าราชการครู หลักการและแนวทางปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2536.
- _____. การเรียนรู้สู่ทักษะชีวิต. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2541 ข.
- _____. คู่มือการบริหารงานบุคคล (เล่มที่ 1 การพัฒนาบุคคล). กรุงเทพฯ : อักษรไทย, 2531.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. คู่มือผู้บริหารโรงเรียน : การดำเนินการนิเทศภายในโรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2545 ก.
- _____. ชุดฝึกอบรมผู้บริหารสถานศึกษาระดับสูงเล่ม 3. กรุงเทพฯ : พี.เอ.สียิ่ง, 2541 ก.

- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. แนวคิดการบริหารโรงเรียนยุคปฏิรูปการศึกษา
สำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2545.
- _____. แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยโครงงาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา
 ลาดพร้าว, 2542.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. การทำวิจัยแบบง่าย : บันไดสู่ครูนักวิจัย. กรุงเทพฯ
 : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้า และพัสดุภัณฑ์, 2547.
- สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ. คู่มือการดำเนินงานตามกิจกรรมระบบพี่เลี้ยง. 2550.
<http://pdmo.mof.go.th> 10 ธันวาคม 2554.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา(องค์การมหาชน). รายงานการประเมิน
คุณภาพภายนอกสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานรอบ 2. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.,
 2550.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน. กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์
 การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2550.
- _____. ข้อเสนอเชิงนโยบายการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : พริกหวาน
 กราฟฟิค, 2553.
- _____. นโยบายการจัดการศึกษาสำหรับเด็กด้อยโอกาส. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค,
 2548.
- สำลี รักสุทธี และคณะ. เทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนการเขียนแผนการสอนโดยยึดผู้เรียน
เป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : เอ็น.ที.พี.เพรส, 2544.
- สุจิตรา ธารนนท์. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ทีพีเอ็น เพรส,
 2551.
- สุเดือนเพ็ญ คงตะจันทร์ และคณะ. Coaching/Mentoring. 2550.
<http://fphc.anamai.moph.th/> 10 ธันวาคม 2554.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. สอนง่าย เรียนสบาย มีความสุข สนุกกับโครงงาน. เล่ม 8.
 ชัยนาท : ชมรมพัฒนาความรู้ด้านระเบียบกฎหมาย, 2543.
- สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. “การวิจัยปฏิบัติการ,” ศึกษาศาสตร์. 2(2) : 136 ; เมษายน –
 กันยายน, 2540.
- สุพล วังสินธ์. “การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สู่โครงงาน,” วารสารวิชาการ. 3(9) : 11-14 ;
 กันยายน, 2543.
- สุภากร จันทวานิช. วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
 แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.

- สุเมธ เดียววิศเรศ. การบริหารงานบุคคลากรในโรงเรียน. ชลบุรี : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2529.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. “การนิเทศภายในหัวใจของการปฏิรูปการเรียนในโรงเรียน,” วารสารวิชาการ. 5(8) : 26-27 ; พฤษภาคม, 2545.
- สุวรร กาญจนมยุร. โครงการคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2547.
- สุวิทย์ มูลคำ. เพิ่มประสบการณ์. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์, 2543.
- สุวิมล ว่องวานิช. การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : อักษรไทย, 2544.
- เสนาะ ดิยาวี. การบริหารงานบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2539.
- หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. คู่มือบริหารงานทั่วไป. กรุงเทพฯ : คอมฟอร์ม, 2540.
- หวน พินธุพันธ์. การบริหารการศึกษา : นักบริหารมืออาชีพ. กรุงเทพฯ : พินธุพันธ์การพิมพ์, 2548.
- องอาจ นัยพัฒน์. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ : กรุงเทพการพิมพ์, 2547.
- . วิธีวิทยาการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สามลดา, 2551.
- อรทัย มูลคำ และคณะ. Child Center : Storyline Method การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดย เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : ที พี พริน, 2542.
- อรุณี อ่อนสวัสดิ์. ระเบียบวิธีวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2551.
- อัญชลี ธรรมะวิสิฎฐ. เทคนิคการนิเทศ : ระบบพี่เลี้ยงและการให้คำปรึกษา (Mentoring). 2554. <<http://panchalee.wordpress.com/2009/07/28/mentoring/>> 10 ธันวาคม 2554.
- อาภรณ์ ภูววิทยพันธ์. “การบริหารทรัพยากรมนุษย์,” เครื่องมือการพัฒนามูลากรด้วยโปรแกรมพี่เลี้ยง. 2552. <<http://www.peoplevalue.co.th/index.php?lay=show&ac=article&id=539105554&Ntype=33>> 10 ธันวาคม 2554.
- อุดมศักดิ์ ธนะกิจรุ่งเรือง และคณะ. โครงการ. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์, 2545.
- . “โครงการ,” วารสารวิชาการ. 3(6) : 17 – 23 ; มิถุนายน - กรกฎาคม, 2543.
- อุทัย หิรัญโต. หลักการบริหารงานบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2531.

- เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์. “มิติที่สามกับการวิจัย,” วารสารปาริชาติ. 10(1) : 10 ; เมษายน-กันยายน, 2540.
- เอกวิทย์ มณีธร. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหาร/การจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เอ็ม. ที. เพรส., 2552.
- Haynor, M.P. The Coaching , Precepting and Mentoring Roles of Leader within an Organizational Setting. Texas : Business Publication, Inc, 1994.
- Niesz, Tallia Marie. “The Project Approach to Learning : How the Project Approach Provides Opportunities for Authentic Learning,” Masters Abstracts International. 42(02) : 378 ; April, 2004.
- Rivet, Ann Elizabeth. “Contextualizing Instruction and Student Learning in Middle School Project – based Science Classrooms,” Dissertation Abstracts International. 64(6) : 2034-A ; December, 2003.
- Shea, Gordon F. Mentoring : How to Develop Successful Mentor Behaviors. Menlo Park, CA, USA : Course Technology Crisp, 2001.
- Wahl , Bruce N. “Teaching Introductory College Mathematics With Learning Style Project,” Dissertation Abstracts International. 63(10) : 3458 – A ; April, 2003.
- Wilhelm , Jannifer Anne. “Assessing Student Understanding of Sound Waves and Trigonometric Reasoning in a Technology – Rich, Project – enhanced Environment,” Dissertation Abstracts International. 64(07) : 2417 – A ; January, 2004.
- Yun, Eunju. “Moral Education As Contextual : A Qualitative Study in as Early Childhood Classroom,” Dissertation Abstracts International. 63(11) : 3850 – A ; May, 2003.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบทดสอบ
เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้ใช้ทดสอบความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ
2. ข้อสอบมีทั้งหมด 30 ข้อ เวลา 20 นาที
3. กากบาทเครื่องหมาย X ทับอักษรหน้าคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดคือความหมายของโครงงาน
 - ก. กิจกรรมที่ครูเป็นผู้กำหนดให้นักเรียนศึกษาเรื่องต่าง ๆ ที่ครูต้องการตามกลุ่มสาระ
 - ข. การศึกษาเหตุการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้นเพื่อทำนายอนาคต
 - ค. การศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติและค้นคว้าด้วยตนเอง
 - ง. การศึกษาในประเด็นที่สำคัญและเป็นที่น่าสนใจของคนจำนวนมาก
2. ข้อใดไม่ใช่จุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
 - ก. ผู้เรียนได้รู้จักแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง
 - ข. ผู้เรียนนำเสนอผลงานตามกลุ่มสาระกำหนด
 - ค. ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์
 - ง. ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการกลุ่ม
3. การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเน้นกระบวนการคล้ายกับกลุ่มสาระใด
 - ก. คณิตศาสตร์
 - ข. วิทยาศาสตร์
 - ค. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 - ง. ศิลปศึกษา
4. โครงงานมีกี่ประเภท
 - ก. 3 ประเภท
 - ข. 4 ประเภท
 - ค. 5 ประเภท
 - ง. 6 ประเภท

5. โครงการประเภทใดที่มีลักษณะการออกแบบทดลองเพื่อศึกษาผลของตัวแปรหนึ่งโดยควบคุมตัวแปรอื่น ๆ
- โครงการประเภททดลอง
 - โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์
 - โครงการประเภทสำรวจข้อมูล
 - โครงการประเภททฤษฎี
6. ข้อใดคือเจตนารมณ์ของการเรียนรู้แบบโครงการ
- ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพโดยการนำความรู้ไปใช้
 - เพื่อขยายความรู้ให้กว้างและลึกซึ้ง
 - สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง
 - ถูกทุกข้อ
7. ข้อใดไม่ใช่ประเภทของโครงการ
- โครงการประเภทสำรวจข้อมูล
 - โครงการประเภททดลอง
 - โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์
 - โครงการประเภทสมมติฐาน
8. ขั้นตอนแรกของโครงการคือข้อใด
- การเขียนรายงาน
 - การเสนอผลงาน
 - การเลือกหัวข้อเรื่อง
 - การประเมินผลงาน
9. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนการจัดทำโครงการ
- การลงมือปฏิบัติ
 - การเขียนรายงาน
 - การนำเสนอผลงาน
 - การประเมินผลงาน
10. การเลือกหัวเรื่องที่จัดทำโครงการควรคำนึงถึงข้อใดมากที่สุด
- เนื้อหาสาระของกลุ่มสาระ
 - ทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน
 - ความเห็นชอบของครูประจำรายวิชา
 - ความสนใจจากตัวนักเรียนเอง

11. การวางแผนทำโครงการจะรวมถึงการเขียนเค้าโครงของโครงการโดยมีวัตถุประสงค์ตามข้อใด
 - ก. เพื่อแสดงแนวคิดแผนงานและขั้นตอนการทำโครงการ
 - ข. เพื่อการเลือกหัวข้อเรื่อง
 - ค. เพื่อตั้งสมมุติฐานตามสถานการณ์
 - ง. เพื่อให้ผลการดำเนินการเป็นไปตามที่ครูกำหนด
12. ข้อใดเป็นขั้นตอนสุดท้ายของโครงการ
 - ก. การเขียนรายงาน
 - ข. การเสนอผลงาน
 - ค. การเลือกหัวข้อเรื่อง
 - ง. การประเมินผลงาน
13. ข้อใดไม่ใช่ส่วนประกอบของการเขียนรายงานโครงการ
 - ก. ชื่อโครงการ
 - ข. ชื่อที่ปรึกษา
 - ค. ชื่อผู้ทำโครงการ
 - ง. ชื่อผู้ให้ข้อมูล
14. การเขียนเค้าโครงของโครงการอยู่ขั้นตอนใดในการทำโครงการ
 - ก. ขั้นการคิดและเลือกหัวเรื่อง
 - ข. ขั้นการวางแผน
 - ค. ขั้นการดำเนินงาน
 - ง. ขั้นการเขียนรายงานโครงการ
15. การเลือกหัวข้อโครงการให้นักเรียนศึกษาที่ง่ายที่สุดคืออะไร
 - ก. ครูเป็นผู้สำรวจข้อมูลที่จะสอน
 - ข. ครูเป็นผู้รวบรวมข้อมูลในเนื้อหาที่จะสอน
 - ค. ให้นักเรียนไปสำรวจรวบรวมข้อมูลจากเรื่องที่ครูจะสอน
 - ง. ให้นักเรียนไปคัดลอกมาจากที่อื่น
16. การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเหมาะสำหรับกลุ่มสาระใด
 - ก. คณิตศาสตร์
 - ข. วิทยาศาสตร์
 - ค. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 - ง. ทุกกลุ่มสาระ

17. ข้อใดเป็นการบอกขอบเขตของงานที่จะทำได้ชัดเจนขึ้น
 - ก. หลักการและเหตุผล
 - ข. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์
 - ค. สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า
 - ง. ผลที่คาดว่าจะได้รับ
18. ข้อใดไม่ใช่บทบาทของครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
 - ก. เป็นผู้ดำเนินการเรียนการสอนทุกขั้นตอน
 - ข. คอยกระตุ้นความสนใจของนักเรียน
 - ค. อำนวยความสะดวก
 - ง. ให้คำปรึกษา แนะนำแหล่งข้อมูล
19. บทบาทของผู้เรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ยกเว้นข้อใด
 - ก. ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง
 - ข. ปฏิบัติตามคำสั่งครูอย่างเคร่งครัดทุกขั้นตอน
 - ค. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการทำงานร่วมกัน
 - ง. รู้จักการแก้ปัญหาด้วยตนเอง
20. ข้อใดไม่ใช่การสร้างความสนใจให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน
 - ก. จากประสบการณ์ของนักเรียนและครู
 - ข. จากการเล่าของเด็ก
 - ค. จากความคิดที่เกิดขึ้น
 - ง. จากการลอกเลียนแบบผู้อื่น
21. การเรียนรู้หมายถึงอะไร
 - ก. การเกิดความคิด
 - ข. การเกิดความรู้
 - ค. การตอบสนองต่อสิ่งเร้า
 - ง. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
22. การสอนที่มุ่งเน้นกระบวนการแบบโครงงานจะทำให้เกิดผลสิ่งใดกับผู้เรียน
 - ก. ตระหนักในปัญหา
 - ข. สามารถรับรู้ได้มาก
 - ค. ทำงานอย่างมีระบบ
 - ง. ฝึกการยอมรับซึ่งกันและกัน

23. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานประชากรกลุ่มใดสำคัญที่สุด
- ก. ผู้เรียน
 - ข. ผู้สอน
 - ค. ผู้บริหาร
 - ง. ผู้ปกครอง
24. วิธีการสอนแบบใดที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
- ก. แบบบูรณาการ
 - ข. แบบการเชื่อมโยงมโนทัศน์
 - ค. แบบอภิปราย
 - ง. ถูกทุกข้อ
25. ข้อใดเป็นการอธิบายความสำคัญและสาเหตุการเลือกทำโครงงาน
- ก. ชื่อของโครงงาน
 - ข. หลักการและเหตุผล
 - ค. สมมติฐานของการศึกษา
 - ง. วิธีการดำเนินงาน
26. การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้สิ่งที่สำคัญมากที่สุดคือข้อใด
- ก. จุดประสงค์
 - ข. สื่อการเรียนการสอน
 - ค. เนื้อหาสาระ
 - ง. บันทึกหลังการสอน
27. การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานข้อใดสำคัญมากที่สุด
- ก. กระบวนการทำงาน
 - ข. แผนการดำเนินงาน
 - ค. การรายงานผล
 - ง. การเก็บรวบรวมข้อมูล
28. การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานควรยึดหลักข้อใด
- ก. การเรียนรู้จากครูผู้สอน
 - ข. เนื้อหาสาระ
 - ค. การมีส่วนร่วมของผู้เรียน
 - ง. การกำหนดกิจกรรมของครู

29. ข้อใดไม่ใช่หลักการการเขียนแผนการเรียนรู้แบบโครงงาน

- ก. วิเคราะห์หลักสูตร จุดประสงค์การเรียนรู้ เวลาและกิจกรรม
- ข. หากหาวิธีการสอน เพื่อให้ผู้เรียน คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น
- ค. จัดหาสื่อการสอนให้มีความเหมาะสม
- ง. รายละเอียดในการสอนควรระบุเวลาเป็นคาบ เพื่อให้มีกรอบเวลา

30. ข้อใดคือจุดประสงค์ของการประเมินโครงงาน

- ก. เพื่อเป็นการตัดสินผลงาน
- ข. เพื่อเป็นการตรวจสอบโครงงาน
- ค. เพื่อแสดงถึงมาตรฐานของโครงงาน
- ง. เพื่อให้ทราบปัญหาและนำไปปรับปรุงแก้ไข

เฉลย

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

แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 1

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้เป็นเครื่องมือในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการเรียนรู้และการเขียนโครงร่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ใช้สัมภาษณ์ครู กลุ่มเป้าหมายหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นคำถามปลายเปิดสำหรับครูได้แสดงความคิดเห็น มี 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

ชื่อผู้สัมภาษณ์

.....

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์

.....

วัน/เดือน/ปีที่สัมภาษณ์.....เวลา.....

สถานที่สัมภาษณ์

.....

กรอบคำถาม

1. ท่านมีความเชื่อมั่นในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มากน้อยเพียงใด

.....

.....

2. ท่านสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้หรือไม่อย่างไร

.....

.....

3. ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

3.1 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานท่านจัดกิจกรรมอย่างไรในประเด็นต่อไปนี้

3.1.1 การคิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา

.....

.....

3.1.2 การวางแผนการทำโครงการ

3.1.3 การลงมือทำโครงการ

3.1.4 การเขียนรายงานโครงการ

3.1.5 การเสนอผลงานโครงการ

3.2 การจัดการเรียนรู้แบบโครงการท่านคิดว่าควรเป็นอย่างไร

4. บทบาทของครูกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ควรเป็นอย่างไร

5. ในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งท่านมีการวัดและประเมินผลอย่างไร

แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 2

เรื่อง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้เป็นเครื่องมือในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ใช้สัมภาษณ์ครูกลุ่มเป้าหมายหลังการดำเนินการตาม กลยุทธ์การเป็นพี่เลี้ยง เป็นคำถามปลายเปิดสำหรับครูได้แสดงความคิดเห็น มี 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

ชื่อผู้สัมภาษณ์

.....

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์

.....

วัน/เดือน/ปีที่สัมภาษณ์.....เวลา.....

สถานที่สัมภาษณ์

.....

ตอนที่ 2 รายการสัมภาษณ์

1. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำแผนการเรียนรู้แบบโครงงานหลังการดำเนินการตาม กลยุทธ์การเป็นพี่เลี้ยงอย่างไร

.....

.....

.....

2. ท่านสามารถเขียนแผนจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

3. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการทำโครงการอย่างไร

3.1 ขั้นการคิดและเลือกหัวเรื่อง

.....

.....

.....

3.2 ขั้นการวางแผนและออกแบบการทำโครงการ

.....

.....

.....

3.3 ขั้นการดำเนินงาน

.....

.....

.....

3.4 ขั้นการเขียนรายงานโครงการ

.....

.....

.....

3.5 ขั้นการนำเสนอผลงาน

.....

.....

.....

4. บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีอย่างไร

.....

.....

.....

5. ท่านมีความคิดเห็นและความเชื่อมั่นในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน อย่างไร

.....

.....

.....

6. ข้อเสนอแนะ

แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 3

เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้เป็นเครื่องมือในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำ ช่วยเหลือครูกลุ่มเป้าหมายในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงานหลังการสังเกตการสอน เป็นคำถามปลายเปิดสำหรับครูได้แสดงความคิดเห็น มี 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

ชื่อผู้สัมภาษณ์

.....

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์

.....

วัน/เดือน/ปีที่สัมภาษณ์.....เวลา.....

สถานที่สัมภาษณ์

.....

ตอนที่ 2 รายการสัมภาษณ์

1. ท่านได้จัดทำแผนการเรียนรู้และดำเนินการตามแผนจัดการเรียนรู้หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ท่านดำเนินการตามขั้นตอนอย่างไรและมีปัญหาอะไรบ้างที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขในแต่ละขั้นตอน

2.1 ขั้นตอนการคิดและเลือกหัวเรื่อง

.....

.....

.....

2.2 ขั้นการวางแผนและออกแบบการทำโครงการ

2.3 ขั้นการดำเนินงาน

2.4 ขั้นการเขียนรายงานโครงการ

2.5 ขั้นการนำเสนอผลงาน

3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการท่านได้ให้นักเรียนค้นคว้าด้วยตนเองและแนะนำแหล่งสืบค้นข้อมูลแก่นักเรียนหรือไม่ อย่างไร

4. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนท่านใช้สื่อประเภทใดบ้าง

5. ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการท่านมีกระบวนการวัดและประเมินผลหรือไม่อย่างไร

6. หลังจากนำแผนจัดการเรียนรู้ไปสอนท่านได้บันทึก/สังเกต/ข้อเสนอแนะหลังการสอนหรือไม่
อย่างไร

.....

.....

.....

7. หลังการบันทึก/สังเกต/ข้อเสนอแนะ หลังการสอนท่านได้นำข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการจัดกิจกรรม
การเรียนการสอนไปปรับปรุงแก้ไขหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

8. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

แบบสอบถามแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
เรื่อง.....ชั้นประถมศึกษาปีที่
แผนการจัดการเรียนรู้ที่เรื่องย่อย

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<u>1.สาระสำคัญ</u>					
1.1 มีความชัดเจน กระชับ ครอบคลุมเนื้อหา					
1.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์					
<u>2.จุดประสงค์</u>					
2.1 สอดคล้องกับเนื้อหา					
2.2 ระบุพฤติกรรมที่วัดได้					
2.3 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน					
<u>3.เนื้อหา</u>					
3.1 ถูกต้องตามหลักวิชา					
3.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์					
3.3 ครบถ้วนเพียงพอที่จะเป็นพื้นฐานในการสร้างความรู้ใหม่หรือทักษะที่ต้องการ					
3.4 เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด					
<u>4. กิจกรรมการเรียนรู้</u>					
4.1 น่าสนใจ จูงใจให้นักเรียนกระตือรือร้น					
4.2 สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์					
4.3 ส่งเสริมกระบวนการคิดของนักเรียน					
4.4 เหมาะสมกับเวลาที่กำหนดและสถานที่					
4.5 เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
4.6 ครูมีบทบาทให้คำปรึกษา ชี้แนะ อำนวยความสะดวกและกระตุ้นให้ผู้เรียนปฏิบัติ					
<u>5. สื่อและแหล่งเรียนรู้</u>					
5.1 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน					
5.2 สอดคล้องกิจกรรม หลากหลาย					
<u>6.การวัดและประเมินผล</u>					
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหา					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6.2 เหมาะสมสอดคล้องกับกิจกรรม					
6.3 เหมาะสมกับธรรมชาติวิชาและเนื้อหา					
6.4 มีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน					

แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ครั้งที่

ชื่อผู้รับการสังเกต.....

ชื่อผู้สังเกต.....

วัน/เดือน/ปีที่สังเกต.....เวลา.....

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมี 5 ระดับ คือ

พฤติกรรม	การปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. มีการเตรียมความพร้อมนักเรียนก่อนเรียน					
2. มีการเตรียมสื่อและอุปกรณ์ล่วงหน้า					
3. มีกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน					
4. กิจกรรมชั้นนำสัมพันธ์กับเนื้อหาที่สอน					
5. ใช้สื่อประกอบการสอนสร้างความสนใจ					
6. ใช้สื่อประกอบที่สัมพันธ์กับเนื้อหาที่สอน					
7. มีเทคนิคในการแบ่งงานและการทำงานกลุ่ม					
8. มีการใช้สิ่งเสริมแรง					
9. มีการตั้งคำถามเพื่อให้นักเรียนได้คิดอยู่เสมอ					
10. มีการถามนักเรียนเป็นรายบุคคลและทั้งชั้น					
11. ให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่ม					
12. กิจกรรมเน้นให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง					
13. ใช้เทคนิคการตั้งคำถาม สนทนา อภิปราย					
14. มีการเชื่อมโยงประสบการณ์และชีวิตจริง					
15. สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับกลุ่ม					
16. มีการตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่การสรุปผล					
17. ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการสรุปผล					
18. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถาม					
19. มีการตรวจใบงานและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียน					
20. มีการประเมินผลโครงงานเป็นระยะ					

แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้น

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความรู้สึกชอบหรือพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 20 ข้อ
2. การตอบแบบสอบถามนี้ไม่มีผลต่อคะแนนในการเรียนของนักเรียนแต่อย่างใด
3. ให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้อให้ละเอียด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความรู้สึกของนักเรียนตามความเป็นจริง ซึ่งมี 5 ระดับ

รายการประเมิน	ความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. เนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องที่นักเรียนชอบ					
2. นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องที่เรียนตามต้องการ					
3. เนื้อหาที่เรียนไม่ยากเกินไป					
4. เนื้อหาที่เรียนเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน					
5. ความรู้ที่ได้รับเป็นเรื่องที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					
6. นักเรียนสนุกและมีส่วนร่วมในการเรียน					
7. นักเรียนและเพื่อน ๆ ได้เรียนเป็นกลุ่มและช่วยกันทำงานกลุ่ม					
8. นักเรียนยินดีเสมอเมื่อได้ช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มทำงาน					
9. นักเรียนพอใจที่ได้เลือกวิธีการค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง					
10. นักเรียนได้ฝึกทักษะต่าง ๆ จนมีความมั่นใจและกล้าแสดงออก					
11. ในช่วงโม่งเรียนวิทยาศาสตร์มีสื่อประกอบการเรียนที่น่าสนใจ					
12. สื่อประกอบการเรียนทำให้นักเรียนเข้าใจและ					

รายการประเมิน	ความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
จดจำได้ดียิ่งขึ้น					
13. สื่อและอุปกรณ์การเรียนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน					
14. นักเรียนตื่นเต้นเมื่อได้เรียนวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์หรือแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ					
15. นักเรียนภูมิใจที่ได้ทำสื่อและอุปกรณ์การเรียนด้วยตนเอง					
16. นักเรียนมีโอกาสได้ทราบคะแนนผลงานที่ทำ					
17. นักเรียนพอใจกับคะแนนที่ได้จากการทำกิจกรรมกลุ่ม					
18. ครูมีการทดสอบที่ท้าทายและสนุกสนาน					
19. เมื่อมีการทดสอบย่อยนักเรียนพอใจในคะแนนของตนเอง					
20. เมื่อตั้งใจทำกิจกรรมครูจะมีคำชมนักเรียนและเพื่อน ๆ เสมอ					

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

แผนการเรียนรู้แบบโครงการ แผนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงการวิทยาศาสตร์ เวลา 2 ชั่วโมง

แนวความคิดหลัก

ในการทำโครงการวิทยาศาสตร์นักเรียนควรได้รู้ถึงความหมาย ลักษณะ ความสำคัญ ประโยชน์ ประเภท และขั้นตอนในการทำโครงการวิทยาศาสตร์เสียก่อน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการทำโครงการวิทยาศาสตร์ต่อไป

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมายของโครงการวิทยาศาสตร์ได้
2. บอกลักษณะ ความสำคัญ และประโยชน์ของโครงการวิทยาศาสตร์ได้
3. ระบุประเภทของโครงการวิทยาศาสตร์ และอธิบายลักษณะของโครงการวิทยาศาสตร์แต่ละประเภทได้ถูกต้อง
4. บอกขั้นตอนการทำโครงการวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้องทั้ง 5 ขั้นตอน

สาระการเรียนรู้

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงการวิทยาศาสตร์

1. ความหมายของโครงการวิทยาศาสตร์
2. ลักษณะของกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์
3. ความสำคัญของโครงการวิทยาศาสตร์
4. ประโยชน์ของโครงการวิทยาศาสตร์
5. ประเภทของโครงการโครงการวิทยาศาสตร์
6. ขั้นตอนการทำโครงการวิทยาศาสตร์

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ชั้นนำ

ครูให้นักเรียนชมนิทรรศการโครงการวิทยาศาสตร์ที่จัดแสดงไว้หน้าชั้นเรียน ซึ่งแต่ละโครงการประกอบด้วย คำโครงของโครงการ รายงานโครงการและแผนโครงการ

ขั้นทบทวนความรู้เดิม

ครูทบทวนความรู้เดิม โดยตั้งคำถาม ถามนักเรียนว่า “โครงการวิทยาศาสตร์คืออะไร ” ให้นักเรียนอธิบายและแสดงความคิดเห็น เพื่อให้นักเรียนรู้จักโครงการวิทยาศาสตร์ เบื้องต้นว่าโครงการวิทยาศาสตร์คืออะไร มีกี่ประเภท ลักษณะของเค้าโครงการของโครงการวิทยาศาสตร์รายงานโครงการวิทยาศาสตร์และแผนโครงการวิทยาศาสตร์เป็นอย่างไร

ขั้นปรับแนวคิด

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 5 คน ในแต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนที่เรียนเก่ง 1 คน เรียนปานกลาง 3 คน และเรียนอ่อน 1 คน เพื่อเน้นการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ ให้แต่ละกลุ่มคัดเลือกประธานกลุ่ม เลขากลุ่ม และตั้งชื่อกลุ่ม
2. ให้ละกลุ่มศึกษาใบความรู้ที่ 1 ที่ครูแจกให้ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงการวิทยาศาสตร์ร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์กันภายในกลุ่ม
3. ครูแจกใบงานที่ 1 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติตามกิจกรรมที่ระบุในใบงาน โดยครูให้ความช่วยเหลือเมื่อจำเป็น

ขั้นสร้างผลการเรียนรู้

นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานกลุ่มต่อเพื่อนในชั้นเรียน

ขั้นสรุปผลการเรียนรู้

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปผลการเรียนรู้และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ชั้นนำความรู้ไปใช้

1. ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายกลุ่มว่าจะนำความรู้เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงการวิทยาศาสตร์ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันอย่างไร สรุปผลการอภิปราย

2. ตัวแทนนักเรียนกลุ่มละ 1 คนรับแบบทดสอบท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ให้เพื่อสมาชิกคนละ 1 ชุด นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบความสามารถของตนเอง ครูตรวจแบบทดสอบพร้อมกับเฉลยคำตอบ

วัสดุ – อุปกรณ์ สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. ตัวอย่างเค้าโครงของโครงงานวิทยาศาสตร์
2. ตัวอย่างรายงานโครงงานวิทยาศาสตร์
3. ตัวอย่างแผนโครงงานวิทยาศาสตร์
4. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงงานวิทยาศาสตร์
5. ใบงานที่ 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงงานวิทยาศาสตร์
6. หนังสือ เอกสาร วารสาร สารานุกรม ประกอบการศึกษาค้นคว้า
7. ห้องสมุด
8. อินเทอร์เน็ต www.google.com , www.moe.go.th

กระบวนการวัดและประเมินผล

1. วิธีวัดและประเมินผล
 - 1.1 ตรวจผลงานใบงานที่ 1
 - 1.2 สังเกตพฤติกรรม
 - 1.3 ตรวจผลการทดสอบท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล
 - 2.1 ใบงานที่ 1
 - 2.2 แบบประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียนของนักเรียน
 - 2.3 แบบทดสอบท้ายแผนจัดการเรียนรู้ที่ 1
 - 2.3 นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ถูกต้องตั้งแต่ 80 % ขึ้นไป

กิจกรรมเสนอแนะ

แนะนำให้ให้นักเรียนศึกษาตัวอย่างโครงงานของกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และโครงงานของรุ่นพี่เพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านม่วง

บันทึกหลังการสอบ

1. ผลการสอน

.....

.....

.....

2. ปัญหาอุปสรรค

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงการวิทยาศาสตร์



1. ความหมายของโครงการวิทยาศาสตร์

โครงการวิทยาศาสตร์ หมายถึง การศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ด้วยกระบวนการศึกษาอย่างมีระบบจัดให้มีการศึกษา ค้นคว้าทดลอง โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อหาคำตอบของปัญหาหรือข้อสงสัยตามความถนัดและความสนใจของนักเรียนภายใต้คำแนะนำ และการดูแลของครูผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญ



2. ลักษณะของกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์

กิจกรรมที่เป็นโครงการวิทยาศาสตร์ควรมีองค์ประกอบหลัก ดังนี้

1. เป็นกิจกรรม ที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. นักเรียนเป็นผู้ริเริ่ม และเลือกเรื่องที่จะศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ตามความสนใจและระดับความรู้ ความสามารถ
3. เป็นกิจกรรมที่มีการใช้วิทยาศาสตร์ ช่วยในการศึกษาค้นคว้าเพื่อตอบปัญหาที่สงสัย
4. นักเรียนเป็นผู้วางแผนศึกษาค้นคว้า ตลอดจนดำเนินการปฏิบัติการทดลองเก็บรวบรวมข้อมูล หรือประดิษฐ์คิดค้น รวมทั้งการแปลผล สรุปผล และเสนอผลการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยครู อาจารย์ หรือผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ให้คำปรึกษา ซึ่งวิธีการทางวิทยาศาสตร์หลัก ๆ มีอยู่ 5 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

- ขั้นที่ 1 ตั้งปัญหาหรือตั้งข้อสงสัย
- ขั้นที่ 2 ตั้งสมมติฐานหลังจากศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่ตั้งไว้
- ขั้นที่ 3 วางแผนเพื่อศึกษาหรือทดลองเพื่อทำการพิสูจน์สมมติฐาน
- ขั้นที่ 4 ทำการรวบรวมข้อมูลจากผลการศึกษาหรือผลการทดลอง
- ขั้นที่ 5 สรุปผลการศึกษาหรือสรุปผลการทดลอง นำผลสรุปมาอภิปรายผลในแง่มุม

3. ความสำคัญของโครงการวิทยาศาสตร์



1. นักเรียนได้ฝึกระเบียบวินัยมีความรับผิดชอบต่อตนเองและหมู่คณะ ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
2. นักเรียนมีโอกาสเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงในกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์
3. นักเรียนได้รับการกระตุ้นให้มีความสนใจในวิทยาศาสตร์ มีความอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ มีความชื่นชมในผลงานของนักวิทยาศาสตร์ ทำให้นักเรียนมีเจตนาที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์
4. นักเรียนฝึกใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะในการแสวงหาความรู้มีความสามารถในการเชื่อมโยงการเรียนรู้ของกระบวนการแก้ไขปัญหาไปใช้ในการแก้ปัญห่อื่น ๆ และเป็นการพัฒนาความสามารถในการแก้ไขปัญหา
5. นักเรียนได้รับการส่งเสริมให้มีการคิดอย่างอิสระ การคิดอย่างพินิจพิเคราะห์ มีความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นการช่วยพัฒนานักเรียนแต่ละคนให้ถึงจุดสูงสุด
6. นักเรียนมีประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือและเทคนิคทางวิทยาศาสตร์
7. นักเรียนได้พัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความเป็นผู้มีวิจรรย์ญาณ
8. นักเรียนได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในทางสร้างสรรค์
9. ช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และครูกับนักเรียนและครูกับนักเรียนให้มีโอกาสใกล้ชิดกันมากขึ้น
10. สร้างความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับโรงเรียนให้ดีขึ้น และช่วยกระตุ้นให้ชุมชนได้สนใจวิทยาศาสตร์มากขึ้น

ประโยชน์ของโครงการวิทยาศาสตร์



1. ความรู้ในเนื้อหาวิชาเป็นผลจากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารต่างๆ และผู้รู้โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ที่เป็นข้อค้นพบของการทำโครงการ
2. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะในการแสวงหาความรู้
3. ความสามารถในการถ่ายทอดการเรียนรู้ กระบวนการแก้ปัญหาค้นคว้าด้วยตนเอง
4. เจตคติจากการที่มีโอกาสเลือกเรื่องที่ตนเองสนใจ มีเจตคติและค่านิยมทางวิทยาศาสตร์ เช่น ความสงสัย ใฝ่รู้มีเหตุผล มีใจกว้างรับฟังความเห็นผู้อื่น ซื่อสัตย์ อดทน

5. คุณสมบัติอื่นๆ เช่น ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เชื่อมั่นในตนเอง มีวินัยในการทำงาน มีความรับผิดชอบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้



5. ประเภทโครงงานวิทยาศาสตร์

โครงงานวิทยาศาสตร์แบ่งได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

5.1 โครงงานประเภทสำรวจ

➤ ลักษณะโครงงานประเภทสำรวจ

1. เป็นกิจกรรมที่เพียงต้องการสำรวจและรวบรวมข้อมูลจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อศึกษาหาความรู้ที่มีอยู่หรือเป็นอยู่ในธรรมชาติโดยใช้วิธีสำรวจและรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการจัดกระทำให้เป็นระบบระเบียบและสื่อความหมายแล้วนำเสนอแล้วนำรูปแบบต่าง ๆ เช่น ตาราง แผนภูมิ วงจร กราฟ สมการ อย่างหนึ่งหรือหลาย ๆ อย่างอย่างผสมผสานกันและคำอธิบายประกอบ เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ในเรื่องที่ต้องการศึกษาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โครงงานประเภทนี้ถึงแม้ว่าในบางครั้งจะมีการทดลองเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการจริง แต่เป็นเพียงทำการทดสอบเพื่อรวบรวมข้อมูลไม่มีการเปรียบเทียบชุดการทดลองและชุดควบคุมจึงไม่จัดเป็นโครงงานประเภททดลองเป็นเพียงโครงงานประเภทสำรวจข้อมูล

2. การสำรวจและรวบรวมข้อมูล อาจทำได้ในหลายรูปแบบ เช่น การสังเกต , การวัด, การบันทึก, การสัมภาษณ์หรือสอบถาม, โดยการออกไปเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนาม ในท้องถิ่นหรือสถานที่ต่าง ๆ ที่ต้องการได้

3. เป็นโครงงานที่ไม่มีการจัดหรือการกำหนดตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ (ต้นเหตุหรือสาเหตุ) มีการวัดตัวแปรตาม (เกิดผล) หรือตัวแปรควบคุม (ตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ต้องการศึกษาที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรทำให้ข้อสรุปขาดความเที่ยงตรงได้)

➤ **ขั้นตอนการการจัดทำโครงงานประเภทสำรวจ** คือ การกำหนดปัญหา (ชื่อเรื่อง) ตั้งจุดมุ่งหมาย ตั้งสมมุติฐาน (ถ้ามี) กำหนดขอบเขตการสำรวจ กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ กำหนดความรู้ที่เกี่ยวข้อง การกำหนดวิธีดำเนินงาน (ออกแบบเครื่องมือสำรวจ , การกำหนดขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล , กำหนด วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ) แสดงผลการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและสรุป/อธิบาย ข้อเสนอแนะ

➤ ตัวอย่างชื่อโครงงาน

1. การสำรวจสารทำความสะอาดที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
2. การสำรวจสารปรุงแต่งอาหารในอาหาร
3. การศึกษาพฤติกรรมการชักใยของแมงมุม



5.2 โครงการประเภททดลอง

โครงการประเภทนี้เป็นการหาคำตอบ ด้วยวิธีการออกแบบการทดลองเพื่อศึกษาผลของตัวแปรโดยกำหนดกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม และสิ่งสำคัญของการทำโครงการให้เกิดความคลาดเคลื่อนหรือให้เกิดความน่าเชื่อถือมากหรือน้อย คือ การกำหนดตัวแปรสำหรับการทดลอง ซึ่งตัวแปรแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ คือ สิ่งหรือปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดผลต่าง ๆ ที่เราต้องการศึกษาทดลองดูว่าเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดผลเช่นนั้นจริงหรือไม่

ตัวแปรตาม คือ สิ่งที่เป็นผลเนื่องจากตัวแปรต้น เมื่อตัวแปรต้นที่เป็นสาเหตุเปลี่ยนไป ตัวแปรตามหรือผลก็จะเปลี่ยนไปด้วย

ตัวแปรควบคุม คือ สิ่งหรือปัจจัยนอกเหนือจากตัวแปรต้นที่จะส่งผลต่อการทดลอง ซึ่งจะควบคุมให้เหมือนกันเพื่อมิให้ส่งผลต่อตัวแปรตามและตัวแปรควบคุม

➤ ลักษณะของโครงการประเภททดลอง

1. เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างเหตุผลโดยใช้วิธีการทดลอง
2. มีการออกแบบการทดลองเพื่อศึกษาผลของตัวแปรหนึ่งที่มีผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษา โดยมีการควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษา
3. มีการจัดกระทำกับตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ มีการวัดตัวแปรตามและตัวแปรควบคุม

➤ ตัวอย่าง

กรณีศึกษาของการดักกลิ่นชี้หนุ

ตัวแปรต้น ได้แก่ ชี้อ้อย

ตัวแปรตาม ได้แก่ กลิ่นชี้หนุ

ตัวแปรควบคุม ได้แก่ จำนวนหนุในคอก พันธุ์ และขนาดของหนุ การดูแลให้อาหาร และน้ำแก่หนุ การทำความสะอาดคอกหนุ เป็นต้น

การตั้งชื่อโครงการควรมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม

ชื่อเรื่อง	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
การศึกษาวัสดุที่ใช้ล่อแมลงวันทอง	ชนิดของวัสดุที่ใช้ล่อแมลงวันทอง	จำนวนแมลงวัน
ผงซักฟอกยี่ห้อต่าง ๆ กันให้ ผลต่างกันตามคำโฆษณาหรือไม่	ชนิดผงซักฟอก	ความสะอาดของ ผ้าที่ใช้ทดลอง

➤ **ขั้นตอนการการจัดทำโครงการประเภททดลอง** คือ การกำหนดปัญหา (ชื่อเรื่อง) ตั้งจุดมุ่งหมาย การตั้งสมมุติฐาน กำหนดขอบเขต กำหนดตัวแปรที่เกี่ยวข้อง กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ กำหนดความรู้ที่เกี่ยวข้อง กำหนดวิธีการทดลอง (ออกแบบการทดลอง ,กำหนดขั้นตอนการทดลอง ,กำหนดวัสดุ – อุปกรณ์ และเครื่องมือ ,แสดงวิธีการรวบรวมข้อมูล) วิเคราะห์ผลและสรุป/อภิปรายผล/ข้อเสนอแนะ

5.3 โครงการประเภทการพัฒนาหรือสิ่งประดิษฐ์

➤ **ลักษณะของโครงการประเภทการพัฒนาหรือสิ่งประดิษฐ์**

เป็นการประยุกต์ทฤษฎีหรือหลักการทางวิทยาศาสตร์เข้าสู่สื่อกระบวนการปฏิบัติโดยอาศัยเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์นำมาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือเครื่องใช้หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ อาจจะคิดค้นประดิษฐ์ใหม่หรือคิดดัดแปลงปรับปรุงของที่มีอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น หรือเป็นการสร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายแนวคิดต่าง ๆ ด้วย

➤ **ขั้นตอนการจัดทำโครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์** คือ กำหนดชื่อเรื่อง การตั้งจุดมุ่งหมาย ตั้งสมมุติฐาน ประโยชน์/ความสำคัญ ความรู้ที่เกี่ยวข้อง วิธีดำเนินการประดิษฐ์ (กำหนดขั้นตอนการประดิษฐ์ ออกแบบ กำหนดวัตถุดิบ/วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ) สรุปผลที่ได้รับ ประโยชน์ที่ได้รับ ข้อเสนอแนะ

➤ **ตัวอย่าง**

1. กรงดักมดศัตรูพืชจับแมลงวันเจ้าตัวร้าย
2. โรงกลั่นข้าว
3. เครื่องกรองน้ำจิ๋ว



5.4 โครงการประเภทการสร้างทฤษฎี

➤ **ลักษณะของโครงการประเภทประเภททฤษฎี**

เป็นโครงการที่ผู้ทำโครงการจะต้องศึกษารวบรวมข้อมูลความรู้หลักข้อเท็จจริงและแนวคิดต่าง ๆ อย่างลึกซึ้ง แล้วเสนอเป็นแนวหลักการแนวคิดใหม่กฎหรือทฤษฎีใหม่ หรือเป็นขยายแนวความคิดหรือคำอธิบายเดิมที่เคยมีอยู่ให้ผู้อื่นเกิดความรู้และความเข้าใจมากขึ้น ซึ่งการนำเสนออาจอยู่ในรูปของการอธิบาย สูตร สมการ โดยผู้เสนอจะเป็นผู้ที่ตั้งกฎหรือกติกาขึ้นมาเองแต่ต้องมีข้อมูลหรือทฤษฎีต่าง ๆ มาสนับสนุนอ้างอิง โครงการประเภทนี้ค่อนข้างยากที่นักเรียนจะศึกษาเนื่องจากมีข้อจำกัดด้านความรู้ การศึกษาของนักเรียนอาจคิดเป็นเรื่องใหม่สำหรับนักเรียนแต่จริง ๆ แล้วเป็นเรื่องที่มีผู้ศึกษาค้นพบ ไว้ก่อนหน้านั้นก็ได้

➤ **ขั้นตอนการจัดทำโครงการประเภททฤษฎี** คือ ตั้งปัญหา (ชื่อเรื่อง) จุดมุ่งหมาย สมมติฐาน ขอบเขตการศึกษา กำหนดตัวแปร นิยามศัพท์เฉพาะ กำหนดความรู้ที่เกี่ยวข้อง กำหนดวิธีการดำเนินงาน และสรุป/อภิปรายผล/ข้อเสนอแนะ

➤ **ตัวอย่าง**

1. กำเนิดของทวีปและมหาสมุทร
2. กำเนิดพืช



6. ขั้นตอนในการทำโครงการวิทยาศาสตร์

การทำโครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและมีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบตั้งแต่ขั้นตอนเริ่มต้นจนถึงขั้นสุดท้าย ซึ่งในการจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานไว้ 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนในการทำโครงการวิทยาศาสตร์กำหนดไว้ 5 ขั้นตอน คือ

1. การคิดหรือเลือกหัวข้อหรือปัญหาที่จะทำโครงการหัวข้อเรื่องได้มาจาก
 - ◇ ปัญหา คำถาม ความอยากรู้อยากเห็น
 - ◇ ความสนใจ และความต้องการอยากศึกษา
2. การวางแผนการทำโครงการหรือการจัดทำเค้าโครงของโครงการวิทยาศาสตร์
 - ◇ เป็นการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องหรือความรู้ที่เกี่ยวข้องแหล่งสนเทศที่เป็นแหล่งแสวงหาความรู้ ตำรา สารานุกรม หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร อินเทอร์เน็ต บทความย่อ เอกสารรายงานการวิจัย สัมภาษณ์บุคคล
 - ◇ เป็นการแสดงแนวคิด แผน และขั้นตอนการทำโครงการ
 - ◇ เป็นการกำหนดแผนการทำงาน
3. การลงมือทำโครงการวิทยาศาสตร์
 - ◇ เป็นวิธีดำเนินงานตามแผน

ความรู้

◆ เป็นการปฏิบัติจริง เป็นกระบวนการทำงานตามแผนในการเสาะแสวงหา

4. การเขียนรายงานโครงงานวิทยาศาสตร์

◆ เป็นการนำเสนอขั้นตอนการศึกษา

◆ เป็นขั้นนำเสนอผลการสำเร็จของหการศึกษา

◆ เป็นการแสวงแนวคิด วิธีการ ผลการดำเนินการอย่างเป็นระบบมีขั้นตอน

5. การเสนอและจัดแสดงผลงานโครงงานวิทยาศาสตร์

◆ เป็นขั้นสุดท้ายในการแสดงผลสำเร็จ

◆ เป็นการแสดงผลงานได้รูปแบบ เช่น นิทรรศการ อธิบายคำพูดการรายงาน

ปากและตอบข้อซักถาม



แบบทดสอบท้ายแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน แผนที่ 1

เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงงานวิทยาศาสตร์

คำชี้แจง

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวแล้วทำเครื่องหมายกากบาท (X)

ลงใน กระดาษ คำตอบ

1. ข้อใดไม่ใช่ความหมายของโครงงานวิทยาศาสตร์ ก. เน้นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ข. เป็นการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ ค. เน้นการแสวงหาความรู้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ง. เน้นการคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง 2. ข้อใดเป็นความสำคัญ ของโครงงานวิทยาศาสตร์ ก. เป็นการพัฒนาระบวนการคิด ข. เป็นการพัฒนาเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ค. เป็นวิธีการที่ช่วยให้นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ง. เป็นกระบวนการที่นำเอาวิธีการทางวิทยาศาสตร์ มาใช้ในการศึกษา 3. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ ก. เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ ข. นักเรียนเป็นผู้ริเริ่ม และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ค. นักเรียนทำการลอกเลียนวิธีการ ไม่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ง. เป็นกระบวนการที่นำเอาวิธีการทางวิทยาศาสตร์ มาใช้ในการศึกษา	4. ข้อใดเรียงลำดับ การแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง ก. ตั้งปัญหา วางแผนการศึกษา ตั้งสมมุติฐาน รวบรวมข้อมูล และสรุป ข. ตั้งปัญหา ตั้งสมมุติฐาน วางแผนการศึกษา รวบรวมข้อมูล และสรุป ค. ตั้งปัญหา รวบรวมข้อมูล ตั้งสมมุติฐาน วางแผนการศึกษา และสรุป ง. ตั้งปัญหา รวบรวมข้อมูล วางแผนการศึกษา ตั้งสมมุติฐาน และสรุป 5. ข้อใดที่สำคัญประโยชน์ของโครงงานวิทยาศาสตร์ ก. ได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในทางสร้างสรรค์ ข. ฝึกระเบียบวินัย ฝึกความรับผิดชอบ ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ค. ได้พัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ง. มีประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือวิทยา 6. โครงงานประเภททดลองมีลักษณะเด่นแตกต่างจากโครงงานอื่นๆอย่างไร ก. การตั้งสมมุติฐาน ข. การตั้งจุดมุ่งหมาย ค. การกำหนดตัวแปร ง. การคิดหรือเลือกหัวข้อหรือปัญหาที่จะทำโครงงาน
---	---

7. โครงการประเภทการสำรวจรวบรวมข้อมูลต่างจากโครงการประเภททดลองอย่างไร ก. ไม่กำหนดจุดมุ่งหมาย ข. ไม่ต้องตั้งสมมุติฐาน ค. ไม่กำหนดตัวแปร ง. ไม่ต้องมีนิยามศัพท์เฉพาะ 8. นักเรียนอยากทราบว่าร้านอาหารในโรงเรียนใช้ผงชูรสแท้หรือปลอมจึงสุ่มเก็บตัวอย่างผงชูรสจาก 5 ร้านมาทำการตรวจสอบ ๘ ด้วยกระดาษขมิ้นการกระทำดังนี้ ๘ จัดทำโครงการประเภทใด ก. ทดลอง ข. ทฤษฎี ค. สำรวจรวบรวมข้อมูล ง. การพัฒนาหรือสิ่งประดิษฐ์	9. ขั้นตอนในการทำโครงการวิทยาศาสตร์มีกี่ขั้นตอน ก. 3 ขั้นตอน ข. 4 ขั้นตอน ค. 5 ขั้นตอน ง. 6 ขั้นตอน 10. จากการอ่านและประสบการณ์ของนักเรียนทำให้นักเรียนสามารถทำโครงการขั้นตอนใดได้เร็วขึ้น ก. การคิดหรือหัวข้อหรือปัญหา ข. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ค. การลงมือทำโครงการวิทยาศาสตร์ ง. การเขียนรายงานโครงการวิทยาศาสตร์
---	---

ภาคผนวก ค
หนังสือราชการ



ที่ ศธ. ๐๕๓๐.๕(๒) / ว.๘๔๑

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๒ มกราคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน อาจารย์นวัตกร หอมสิน

ด้วย นางมานฟ้า ศาลาน้อย นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบอระเพ็ด จังหวัดศรีสะเกษ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิณณวัตร ประโคทั้ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้

เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าอิสระเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ เพื่อที่นิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ชูกำแหง)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง
ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทร.๐ - ๔๓๗๕ - ๔๓๒๒ - ๔๐ ต่อ ๖๐๗๖ โทรสาร ๐ - ๔๓๗๕ - ๓๑๗๔



ที่ ศธ. ๐๕๓๐.๕(๒) / ว.๘๔๑

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ๔๕๐๐๐

๑๒ มกราคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน อาจารย์สนอง ชมคำ

ด้วย นางมานฟ้า ศาลาน้อย นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบุรี จังหวัดศรีสะเกษ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิณฉัตร ประโคทัง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้

เพื่อให้การทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับทำการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ เพื่อที่นิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ชุกก่าแพง)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง
ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทร.๐ - ๔๓๗๕ - ๔๓๒๒ - ๔๐ ต่อ ๖๐๗๖ โทรสาร ๐ - ๔๓๗๔ - ๓๑๗๔



ที่ ศธ. ๐๕๓๐.๕(๒) / ว.๘๔๑

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๒ มกราคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน อาจารย์ศรดา นันทพันธ์

ด้วย นางมานฟ้า ศาลาน้อย นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบอระเพ็ด จังหวัดศรีสะเกษ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิณณวัตร ประโคทัง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้

เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าอิสระเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ เพื่อที่นิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ชูกำแพง)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง
ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทร. ๐ - ๔๓๗๕ - ๔๓๒๒ - ๔๐ ต่อ ๖๐๗๖ โทรสาร ๐ - ๔๓๗๔ - ๓๑๗๔

ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า

ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า

ชื่อ	นางมานฟ้า ศาลาน้อย
วันเกิด	วันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2521
สถานที่เกิด	อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 165 หมู่ 2 ตำบลบึงบูรพ์ อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ 33220
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครู
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านม่วง อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ 33220
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2536	มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ
พ.ศ. 2539	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ
พ.ศ. 2543	ปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.) วิชาเอกคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พ.ศ. 2555	ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม