

การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้  
การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา”  
เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร

การศึกษาค้นคว้าอิสระ  
ของ  
ภัทราวุธ โคตรเรือง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา  
กันยายน 2555  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้  
การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา”  
เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร

การศึกษาค้นคว้าอิสระ  
ของ  
ภัทรารุธ โคตรเรือง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

กันยายน 2555

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

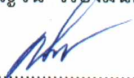


คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ ได้พิจารณาการศึกษาค้นคว้าอิสระ  
ของนายภัทรารุช โคตรเรือง แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



(ผศ.ดร.กาญจน์ เรืองมนตรี)



(อาจารย์ ดร.สมพร หลิมเจริญ)



(รศ.ดร.พิศมัย ศรีอำไพ)

ประธานกรรมการ

(อาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำคณะ)

กรรมการ

(อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ)

กรรมการ

(อาจารย์บัณฑิตศึกษานอกภาควิชา)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัย  
มหาสารคาม



(รศ.ดร.ประวิต เอวรารณ)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



(รศ.ดร.ณฐนนท์ ตราชู)

ผู้รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ๓๗ เดือน ก.ย. พ.ศ. ๒๕๕๕

|                  |                                                                                                                                                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อเรื่อง       | การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้<br>งานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา”<br>เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร |
| ผู้ศึกษาค้นคว้า  | นายภัทรารุช โคตรเรือง                                                                                                                                                |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | อาจารย์ ดร.สมพร หลิมเจริญ                                                                                                                                            |
| ปริญญา           | กศ.ม. สาขาวิชา การบริหารการศึกษา                                                                                                                                     |
| มหาวิทยาลัย      | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีที่พิมพ์ 2555                                                                                                                                 |

### บทคัดย่อ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการผสมผสานเชื่อมโยงความรู้ ทักษะ กระบวนการ ความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้ ที่มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับชีวิตจริงมีการจัดประสบการณ์ตรง มีการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ แบบองค์รวม เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย เกิดการเชื่อมโยงประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงและมีความสุขกับการเรียนรู้ การศึกษาครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาบุคลากรโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการใน 3 ด้านคือ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้และด้านความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) จำนวน 2 วงรอบ แต่ละวงรอบประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา คือ การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม และการนิเทศแบบโค้ชซึ่ง ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 6 คน กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 5 คน ประกอบด้วยครูผู้สอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 จำนวน 5 คน และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติม ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 2 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 -3 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบบันทึกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จำนวน 1 ฉบับ แบบทดสอบ จำนวน 1 ฉบับ แบบสังเกตพฤติกรรม จำนวน 3 ฉบับ แบบสัมภาษณ์ จำนวน 1 ฉบับ แบบประเมิน จำนวน 4 ฉบับ แบบบันทึก จำนวน 2 ฉบับ แบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 1 ฉบับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพแบบสามเส้า (Triangulation Technique) และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ทั้ง 2 วงรอบโดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและการนิเทศแบบโค้ชซึ่ง การพัฒนาในวงรอบที่ 1 การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ทำให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ การนิเทศแบบโค้ชซึ่ง ทำให้ครูสามารถเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ แต่ยังพบว่ามีครูส่วนน้อยที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจ และความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ จึงดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศแบบโค้ชซึ่ง

เพื่อเป็นการติดตามผลการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง และเป็นการเพิ่มทักษะความชำนาญและสร้าง ความมั่นใจในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการแก่ครูเมื่อการดำเนินการพัฒนาแล้ว ทำให้ครูทุกคน เกิดทักษะและมีความชำนาญการในการเขียนแผนการเรียนรู้และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่าง มั่นใจมากยิ่งขึ้น

โดยสรุป การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การ งานอาชีพและเทคโนโลยี ทั้ง 2 วงรอบโดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและการนิเทศแบบโค้ชชิ่ง ทำให้ครูมีความตระหนัก ความสนใจและพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการ สอนของตนเอง จากการนิเทศแบบโค้ชชิ่ง ทำให้ครูมีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานในด้านการ จัดการเรียนการสอน ครูมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถจัดทำหน่วยการเรียนรู้ เขียนแผนการจัดการ เรียนรู้ และนำไปปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้ดีทุกคน จึงควรส่งเสริมสนับสนุนให้นำ กลยุทธ์ดังกล่าวมาแล้วไปใช้ในการพัฒนาครูในโรงเรียนอื่นต่อไป

## ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความเมตตากรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งจากอาจารย์ ดร.สมพร หลิมเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ เรืองมนตรี ประธานกรรมการสอบและ รองศาสตราจารย์ ดร.พิศมัย ศรีอำไพ กรรมการสอบที่ให้คำแนะนำ เสนอแนะและตรวจแก้ไขความบกพร่องด้วยความเอาใจใส่ตลอดมา ผู้ศึกษาค้นคว้าขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ อาจารย์จิตรลดา ทองอั้งตั้ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองปลาตอง (ประชาวิทยาคาร) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 1 อำเภอ กุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร ที่ได้กรุณาเป็นวิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ บูรณาการ อาจารย์ชาติรี คำกรฤชา ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” อาจารย์ยุทธศาสตร์ สุทธิอาจ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองปลาหมัดบัวงาม อาจารย์มาลัย พิมพาเลีย อาจารย์เทวิล ศรีสองเมือง ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ และให้คำแนะนำในการเก็บรวบรวมข้อมูล จนทำให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ และเป็นประโยชน์ต่อ การศึกษาค้นคว้า

ขอขอบพระคุณ คณะครูและนักเรียนโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาล เมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาค้นคว้าและขอขอบคุณ นิสิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ศูนย์สกลนคร รุ่น 5 ทุกคนที่ให้คำแนะนำและเป็นกำลังใจในการศึกษา ค้นคว้า ทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สำเร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ คุณครูวิชณุกรณ์ บุญเฮ้า พี่ ๆ น้อง ๆ และหลาน ๆ ทุกคนที่ให้ กำลังใจในการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้จนสำเร็จด้วยดี คุณค่าและคุณประโยชน์ของการศึกษา ค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าขออุทิศเพื่อบูชาพระคุณของบิดา มารดา และบูรพาจารย์ ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิทยาทานต่าง ๆ ส่งผลให้ผู้ศึกษาค้นคว้าประสบความสำเร็จในการดำเนิน ชีวิตและก้าวหน้าในหน้าที่การงาน มีสติปัญญาและคุณธรรมอันเป็นเครื่องชี้ความสำเร็จในชีวิต

ภัทรารุช โคตรเรือง

## สารบัญ

| บทที่                                                      | หน้า |
|------------------------------------------------------------|------|
| 1 บทนำ .....                                               | 1    |
| ภูมิหลัง .....                                             | 1    |
| ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....                       | 4    |
| ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า .....                          | 4    |
| ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า .....                             | 4    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ .....                                      | 5    |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....                     | 9    |
| การบริหารทรัพยากรทางการศึกษา .....                         | 9    |
| การพัฒนาบุคลากร .....                                      | 19   |
| การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ .....                  | 22   |
| กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา .....                              | 46   |
| การวิจัยปฏิบัติการ .....                                   | 85   |
| การตรวจสอบโดยวิธีสามเส้า .....                             | 92   |
| บริบทของโรงเรียนโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” ..... | 93   |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....                                | 97   |
| งานวิจัยในประเทศ .....                                     | 97   |
| งานวิจัยต่างประเทศ .....                                   | 102  |
| 3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า .....                          | 105  |
| กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและผู้ให้ข้อมูล .....              | 105  |
| ขั้นตอนดำเนินการศึกษาค้นคว้า .....                         | 106  |
| เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....                | 114  |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล .....                                  | 120  |
| การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล .....                     | 120  |
| สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....                      | 121  |
| 4 ผลการศึกษาค้นคว้า .....                                  | 123  |
| การดำเนินการพัฒนาในวงจรรอบที่ 1 .....                      | 123  |
| การสะท้อนผลการพัฒนาในวงจรรอบที่ 1 .....                    | 139  |
| การดำเนินการพัฒนาในวงจรรอบที่ 2 .....                      | 140  |
| การสะท้อนผลการพัฒนาในวงจรรอบที่ 2 .....                    | 147  |
| สรุปผลการพัฒนาทั้ง 2 วงรอบ .....                           | 148  |

| บทที่                                                        | หน้า |
|--------------------------------------------------------------|------|
| 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....                       | 150  |
| ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....                         | 150  |
| สรุปผล .....                                                 | 150  |
| อภิปรายผล .....                                              | 152  |
| ข้อเสนอแนะ .....                                             | 154  |
| บรรณานุกรม .....                                             | 155  |
| ภาคผนวก .....                                                | 163  |
| ภาคผนวก ก เครื่องที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....           | 164  |
| ภาคผนวก ข ตัวอย่างภาพประกอบ .....                            | 187  |
| ภาคผนวก ค ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย ..... | 192  |
| ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์ .....                      | 203  |
| ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า .....                           | 207  |

## บัญชีตาราง

| ตาราง                                                                                                                                                                                                               | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 แผนปฏิบัติการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี “โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร .....                                 | 108  |
| 2 ผลการวิเคราะห์การทำแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” .....                                               | 124  |
| 3 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินรายงานตนเอง ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ .....                                                                          | 128  |
| 4 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หลังการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม .....                                                                                                     | 129  |
| 5 การประเมินความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ .....                                                                                                                                                     | 131  |
| 6 ค่าเฉลี่ยของคะแนนตามแบบประเมินผลงานการฝึกทักษะการวางแผน ในการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม .....                                                                                                                  | 132  |
| 7 กำหนดการนิเทศแบบโคชชิง เรื่อง การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร (วงรอบที่ 1) ..... | 133  |
| 8 ค่าเฉลี่ยของคะแนนตามแบบประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หลังการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม .....                                                                                                  | 135  |
| 9 ค่าเฉลี่ยของคะแนนตามแบบประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจและความคิดเห็น ของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการสอนของครู .....                                                                                              | 136  |
| 10 กำหนดการนิเทศแบบโคชชิง เรื่องการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร (วงรอบที่ 2) ..... | 141  |
| 11 ค่าเฉลี่ยของคะแนนตามแบบประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หลังการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม .....                                                                                                 | 143  |
| 12 ค่าเฉลี่ยของคะแนนตามแบบประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจและความคิดเห็น ของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการสอนของครู .....                                                                                             | 144  |

## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

|   |                                                    |    |
|---|----------------------------------------------------|----|
| 1 | แนวคิดของการจัดประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ..... | 61 |
|---|----------------------------------------------------|----|

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญที่สุดในการพัฒนามนุษย์ให้มีความรู้ ความสามารถ ผู้มีหน้าที่ให้การศึกษาโดยตรง คือ ครูผู้สอน ดังพระบรมราโชวาทพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ที่ว่า “...การให้การศึกษาถือว่าเป็นการให้สิ่งสำคัญที่สุดเพราะเป็นการหล่อหลอมวางรูปแบบให้แก่อนุชน ทั้งทางความรู้ความสามารถ ทางจิตวิญญาณผู้มีหน้าที่ให้การศึกษาทุกตำแหน่งหน้าที่ จึงมีความรับผิดชอบอย่างยิ่งต่อชาติบ้านเมือง ในการสร้างพลเมืองที่ดี...” ซึ่งถือได้ว่า เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาของชาติที่สำคัญ โดยเฉพาะครูผู้สอนและผู้มีส่วนส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนจะได้นำไปเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนต่อไป (อุดมพร อมรธรรม. 2549 : 9)

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ได้กำหนดแนวนโยบายทางการศึกษา ตามมาตรา 80 บัญญัติให้รัฐต้องพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาในทุกระดับและทุกรูปแบบให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม จัดให้มีแผนการศึกษาแห่งชาติ ภูมิหมายเพื่อพัฒนาการศึกษาของชาติ จัดให้มีการพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาให้ก้าวหน้าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก รวมทั้งปลูกฝังให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกของความเป็นไทย มีระเบียบวินัย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม และยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550. 2550 : 23-24)

การปฏิรูปการศึกษานับเป็นการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ดังจะเห็นได้จาก หมวด 7 มาตรา 52 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545) ได้ระบุไว้ว่า ให้กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมให้มีระบบกระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง และกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2547 มาตรา 27(3) ให้มีการส่งเสริมสนับสนุนให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษามีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. 2547 : 33)

การพัฒนาบุคลากรจะต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มพูนและปรับปรุงคุณภาพของผู้ปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ กระบวนการพัฒนาบุคลากรเป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ เริ่มต้นจากการศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหา การวิเคราะห์ถึงความจำเป็นในการพัฒนา การกำหนดจุดหมาย การวางแผนการพัฒนาดำเนินการและติดตามผลการพัฒนา ครูผู้สอนซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการจัดกระบวนการเรียนรู้จะต้องมีความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงผสมผสานความรู้ด้านต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ด้วยความเข้าใจมากกว่าการท่องจำ (กรมวิชาการ. 2542 : 5) ดังนั้นครูต้องมีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบวิธีการที่หลากหลายโดยคำนึงถึงการพัฒนาทางด้านร่างกาย สติปัญญา ความสนใจ และความสามารถของนักเรียน เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง

การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และการเรียนรู้แบบบูรณาการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2547 : 21)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ในมาตรา 6 ให้หลักการไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรม ในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และมาตรา 23 ได้กำหนดว่า การจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้ง ความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ชุมชน ชาติและสังคมโลก รวมถึง ความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมืองการปกครองในระบบ ประชาธิปไตย ความรู้ทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านคณิตศาสตร์และด้านภาษา ความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การรักษา การใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา ตลอดจนความรู้ ทักษะในการประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข และมาตรา 24(4) กำหนดให้จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสาน สารความรู้ต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดี และคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ในทุกวิชา ดังนั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อตอบสนองตามแนวทางที่กำหนดใน พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ จึงมีความจำเป็นต้องจัดการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการ (บุรุษย์ ศิริมหาสาร. 2546 : 12-13) การจัดการสอนแบบบูรณาการนับได้ว่ามีประโยชน์และ ส่งผลโดยตรงกับผู้เรียน เพราะเป็นการเชื่อมโยงความคิดรวบยอดกับศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกันทำให้ ผู้เรียน เรียนรู้สิ่งต่างๆ อย่างมีความหมาย ต่อเนื่องและสอดคล้องกับชีวิตจริง โดยผู้เรียนสามารถ เรียนรู้ได้อย่างมีความสุขและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมรวมทั้งตอบสนองต่อการ เรียนรู้ในเชิงพหุปัญญา (Multiple Intelligence) ซึ่งสนองต่อความสามารถของผู้เรียนในหลายด้าน และเป็นการสอนที่สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ของผู้เรียนโดยตัวของผู้เรียนเอง (อริยญา สุธาสีโนบล. 2545 : 20) ซึ่งสอดคล้องกับสุวิทย์ มูลคำ (2547 : 183) ได้กล่าวถึงการจัดการ เรียนการสอนแบบบูรณาการ (Integration Instruction) จะเน้นที่องค์รวมของเนื้อหามากกว่าองค์ ความรู้ของแต่ละวิชา และเน้นที่การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญยิ่งกว่าการบอกเนื้อหาของผู้สอน ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ใช้ความรู้ ความคิด ความสามารถ และทักษะที่หลากหลาย ในการเข้าร่วมกิจกรรม ลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับเกณฑ์ในการ จำแนกลักษณะต่าง ๆ มี 3 รูปแบบ คือ 1) จำแนกตามจำนวนผู้สอน ได้แก่ การบูรณาการแบบ ผู้สอนคนเดียว การบูรณาการแบบคู่ขนาน และการบูรณาการแบบสอนเป็นทีม 2) จำแนกตามกลุ่ม สารการเรียนรู้ ได้แก่ การบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และการบูรณาการระหว่างกลุ่ม สารการเรียนรู้ 3) จำแนกตามประเภทของการบูรณาการ ได้แก่ การบูรณาการแบบสหวิทยาการ และการบูรณาการแบบพหุวิทยาการ โดยมีขั้นตอน 5 ขั้นตอน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2549 : 6) คือ 1) ขั้นวิเคราะห์และกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ ที่สัมพันธ์กัน 2) ขั้นกำหนดประเด็น/หัวเรื่อง (Theme) 3) ขั้นพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กำหนดสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง จัดกิจกรรมการเรียนรู้ จัดเตรียม

สื่อและแหล่งเรียนรู้ จัดเตรียมและสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล 4) ประเมินผลหน่วยการเรียนรู้ 5) ปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้

นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย เกิดองค์ความรู้ ความคิด สามารถเชื่อมโยงมวลความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ไม่ใช่การเรียนแยกส่วนหรือเรียนเฉพาะเรื่องที่ขาดความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันและกันซึ่งเป็นการเรียนที่ไม่ใช่การศึกษาย่างแท้จริง (เพราพรรณ โกมลมาลย์. 2541 : 65 - 66) การเรียนรู้แบบบูรณาการจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ๆ ในลักษณะของการบูรณาการให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ใกล้ชิดกับชีวิตประจำวันยอมทำให้ผู้เรียนมีความสุข และนำความรู้ที่ได้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ ไม่เห็นแก่ตัว ไม่เอาเปรียบผู้อื่น ปรับตัวปรับใจ ปฏิบัติงานในสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข (สุทธิพร คล้ายเมืองปัก. 2543 : 26 -27) นอกจากนี้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ จะเน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง เน้นความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้เรียนได้ค้นพบความเป็นจริงด้วยตนเอง มีโอกาสได้เลือกเรียนในหลาย ๆ วิธี คิดเป็น ทำเป็น มีทักษะกระบวนการคิด การมีส่วนร่วมอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และจัดกิจกรรมเนื้อหาสาระที่ผสมผสานความรู้ด้านต่าง ๆ ได้อย่างสมดุลในลักษณะของการบูรณาการ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบองค์รวม และสามารถนำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ (อรทัย มุลคำ และสุวิทย์ มุลคำ. 2544 : 19)

โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร เป็นโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดเทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร มีครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 71 คน และนักเรียนจำนวน 1,485 คน จัดการเรียนการสอนเป็น 4 ระดับ คือ ระดับปฐมวัย ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และ มัธยมศึกษาตอนปลาย

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาของโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ในด้านการจัดการศึกษา และการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ปีการศึกษา 2553 (โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา”. 2553 : 9-10) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ นักเรียนไม่เข้าใจวิธีการในการแก้โจทย์ปัญหาและการประยุกต์ใช้ นักเรียนขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ ในส่วนของครูผู้สอนขาดความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย ยังเคยชินกับการสอนแบบเดิม มีการผลิตสื่อการเรียนการสอนและใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนในชั้นเรียนน้อย จุดที่ควรพัฒนา คือ ครูควรพัฒนาตนเองโดยการเข้ารับการศึกษาอบรม สัมมนาอย่างต่อเนื่อง จัดทำแผนการเรียนรู้ในวิชาที่สอน ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนที่จัดทำขึ้น ใช้สื่อการเรียนการสอนและนำผลการประเมินไปใช้ปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนให้มีคุณภาพมากขึ้น

จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาค้นคว้าในฐานะครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เพื่อนำมาแก้ไขพัฒนาบุคลากร ให้มีความรู้ความสามารถ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข สามารถคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดประเมินค่า และสามารถสร้างองค์

ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ และดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อพัฒนาบุคลากรโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดทำแผนการเรียนรู้และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการตามแผนการเรียนรู้ได้

### ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เป็นการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนต่อไป
2. เพื่อแก้ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา”
3. เป็นข้อเสนอแนะสำหรับโรงเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนใจนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

### ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

1. กลุ่มผู้เข้าร่วมศึกษาค้นคว้าและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล
  - 1.1 กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 6 คน ประกอบด้วย
    - 1.1.1 ผู้ศึกษาค้นคว้า ซึ่งเป็นครูช่วงชั้นที่ 3
    - 1.1.2 ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า คือ ครูผู้สอนโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ที่สมัครใจร่วมศึกษาค้นคว้า ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมาย และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 5 คน ประกอบด้วย
      - 1.1.2.1 ครูชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 2 คน
      - 1.1.2.2 ครูชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 คน
      - 1.1.2.3 ครูชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 คน
  - 1.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 32 คน ประกอบด้วย
    - 1.2.1 วิทยากร จำนวน 1 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ
    - 1.2.2 รองผู้อำนวยการสถานศึกษาฝ่ายวิชาการ จำนวน 1 คน
    - 1.2.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1, 1/2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1, 2/2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 30 คน

## 2. กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

2.1 กรอบการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการมุ่งพัฒนาครู 3 ด้าน ดังนี้

2.1.1 ครูมีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2.1.2 ครูสามารถวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้

2.1.3 ครูสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้เรียนได้

## 2.2 กรอบเนื้อหา

ในการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการครั้งนี้ได้ประยุกต์กรอบเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2547 : 31)

2.2.1 การกำหนดประเด็น/หัวเรื่อง

2.2.2 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.2.3 การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้

2.2.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.2.5 การประเมินผลการเรียนรู้

2.3 กลยุทธ์ที่นำมาใช้ในการพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีดังนี้

2.3.1 การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

2.3.2 การนิเทศแบบโค้ชชิ่ง (Coaching)

## 3. วิธีการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research Principle) ตามแนวคิดของเคมมิส และแม็กแท็กการ์ท (Kemmis and McTaggart. 1988 : 11 - 15) เพื่อพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยดำเนินการเป็นวงรอบ (Spiral) ประกอบด้วยการวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection)

## 4. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

25 พฤศจิกายน 2554 – 1 มีนาคม 2555

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ หมายถึง การนำเนื้อหาสาระวิชาต่าง ๆ ที่มีเนื้อหา มีลักษณะคล้ายคลึงกัน สัมพันธ์เกี่ยวข้องกันตั้งแต่สองวิชาขึ้นไปมาจัดเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันภายใต้หัวข้อเรื่องเดียวกันในช่วงโม่งเดียวกัน มีความสอดคล้องเหมาะสมกับผู้เรียนมากที่สุดและในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ 2 แบบ คือ (1) แบบสอดแทรก และ (2) แบบคู่ขนาน ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1.1 การกำหนดประเด็น/หัวข้อเรื่อง หมายถึง การศึกษาหลักสูตรและวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องกัน

1.2 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หมายถึง การศึกษาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของวิชาหลักและวิชาการที่จะนำมาบูรณาการ และกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในการสอนสำหรับหัวข้อนั้น ๆ เพื่อวัดผลและประเมินผล

1.3 การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ หมายถึง สาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ จัดเตรียมสื่อ/แหล่งเรียนรู้ และจัดเตรียม/สร้างเครื่องมือวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งมีการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ความสัมพันธ์กันของกิจกรรมการเรียนรู้ ผลสำเร็จของการเรียนรู้ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยบันทึกจุดเด่น จุดด้อยไว้สำหรับการปรับปรุงหรือพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

1.5 การประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง การนำผลที่ได้บันทึกรวบรวมไว้ขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. กลยุทธ์การพัฒนา หมายถึง เทคนิค วิธีการที่ผู้ศึกษาค้นคว้านำมาใช้ในการพัฒนาเพื่อทำให้บุคลากรผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเกิดความรู้ ความเข้าใจ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งกลยุทธ์ประกอบด้วย การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม และการนิเทศแบบโค้ชชิ่ง (Coaching)

#### 2.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการและประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้เข้าร่วมประชุมมีส่วนร่วม โดยการนำประสบการณ์พื้นฐานเดิมของผู้เข้าร่วมประชุมมาคิดวิเคราะห์ให้เข้ากับประสบการณ์ใหม่ หาข้อสรุป วางแผนการนำไปใช้ และทดลองปฏิบัติ โดยยึดผู้เข้าร่วมประชุมเป็นศูนย์กลาง ลักษณะของการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมทั้งผู้ดำเนินการประชุมปฏิบัติการและผู้เข้าร่วมประชุม มีส่วนร่วมในการจัดสถานการณ์การเรียนรู้ โดยนำความรู้ ทักษะ ความสามารถ ที่แตกต่างกันมาเรียนรู้ร่วมกัน ปรัชญาและอภิปรายการจัดหลักสูตร จนผู้เข้าร่วมประชุมสามารถนำไปใช้ในการพัฒนา โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.1.1 การสร้างความรู้ หมายถึง การสร้างบรรยากาศให้คนคิดค้น เรียนรู้ สร้างความรู้ใหม่ๆ ขึ้น การจัดระเบียบความรู้ในเอกสาร และทำสมุดหน้าเหลืองรวบรวมรายชื่อผู้มีความรู้ในด้านต่างๆ และที่สำคัญที่สุด คือการสร้างช่องทาง และเงื่อนไขให้คนเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน เพื่อนำไปใช้พัฒนางานของตนให้สัมฤทธิ์ผล

2.1.2 การฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ หมายถึง การฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ คือ สาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการประเมินผล

2.1.3 ประชุมปฏิบัติการวางแผนกำหนดการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ หมายถึง การประชุมเพื่อให้ได้แผนกำหนดการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2.2 การนิเทศแบบโค้ชชิ่ง (Coaching) หมายถึง การให้คำปรึกษาแนะนำเป็นการพบปะกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ ซึ่งเป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรอย่างมีแบบแผน โดยกระทำ ณ จุดปฏิบัติงานเพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานก้าวหน้าไปจนถึงจุดหมายปลายทางได้ เช่น ความก้าวหน้าทางวิชาชีพ ความสามารถที่จะรับผิดชอบงานในหน้าที่สูงขึ้น (เช่น ในกรณีแต่งตั้งให้เป็นผู้นิเทศ) หรือเป็นที่ยอมรับของผู้ร่วมงานมากขึ้น โดยการกระทำเป็นขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 ขั้นที่ 1 วางแผนให้คำปรึกษาแนะนำ หมายถึง ผู้นิเทศหาข้อมูลของผู้รับการนิเทศเกี่ยวกับเรื่องที่จะทำการนิเทศ และสร้างความเป็นกันเองกับผู้รับการนิเทศ

2.2.2 ขั้นที่ 2 นิเทศแบบโค้ชชิ่ง หมายถึง การให้คำปรึกษาแนะนำเป็นการพบปะกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ เพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานก้าวหน้าไปจนถึงจุดหมายปลายทางได้ ซึ่งเป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรอย่างมีแบบแผน โดยกระทำ ณ จุดปฏิบัติงาน ซึ่งมี 4 ขั้นตอน คือ ชมเชย สอบถาม แก้ไข และกระทำเมื่อการเสนอแนวทางในข้อ 3 ยังไม่ชัดเจนเพียงพอ จึงต้องแสดงให้เห็นจริง

2.2.3 ขั้นที่ 3 ประเมินผล หมายถึง การสังเกตปฏิบัติการของผู้รับการนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้รับการนิเทศ

3. การจัดกิจกรรมตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การได้มาซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการประเมินผลและปรับปรุงแล้วนำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การนำผลการประเมินการสอนมาปรับปรุงการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

5. การสรุปแนวทางการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การได้มาซึ่งข้อสรุปของแนวทางในการพัฒนาบุคลากรเพื่อเพื่อวางแผนกระบวนการพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบ

6. การวิจัยปฏิบัติการ หมายถึง การพัฒนาบุคลากรที่ทำการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้และสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบและมีขั้นตอน 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) และมีการดำเนินการไปอย่างต่อเนื่องจนกว่าผลการพัฒนาจะทำให้ผู้เรียนเป็นบุคคลที่มีคุณภาพตามที่ต้องการ

6.1 การวางแผน (Planning) หมายถึง การวางแผนการดำเนินการหลังจากที่วิเคราะห์และกำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไขของโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” ซึ่งแผนควรประกอบด้วย กิจกรรม เป้าหมาย ระยะเวลา ผู้เกี่ยวข้อง วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

6.2 การปฏิบัติ (Action) หมายถึง การปฏิบัติตามแผนที่กำหนดในการพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา”

6.3 การสังเกต (Observation) หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลหรือเก็บรวบรวมหลักฐาน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้มาซึ่งข้อมูลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการที่จะใช้ในการสะท้อนผลการบรรลุหรือไม่บรรลุเป้าหมายเฉพาะกิจกรรมที่กำหนดไว้ ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลอาจดำเนินการได้ทั้งในระหว่างและภายหลังการปฏิบัติตามแผนที่สัมพันธ์กับที่ได้กำหนด

ไว้แล้วในแผนปฏิบัติการในการพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา”

6.4 การสะท้อนผล (Reflection) หมายถึง การนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากการปฏิบัติกิจกรรมในการพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” มาวิเคราะห์และแปลผลจากข้อมูล

7. การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า หมายถึง วิธีการตรวจสอบความถูกต้อง ความเชื่อถือได้และความจริงแท้ของข้อมูล ด้วยการอาศัยแหล่งข้อมูลหลักฐานหลายแหล่ง (Data Source Triangulation) ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธี (Methodological Triangulation) หรือใช้ นักวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลายคน (Investigator Triangulation) ควบคู่ไปกับการให้ผู้เกี่ยวข้อง ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลและการตรวจสอบร่องรอย เพื่อความเชื่อมโยงและความสอดคล้องระหว่างข้อมูลหลักฐานต่างๆ ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่นักวิจัยสามารถนำมาใช้ตรวจสอบความถูกต้องเชื่อถือได้ในระดับเบื้องต้นการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ใช้เทคนิคการตรวจสอบ ดังต่อไปนี้

7.1 มิติของเครื่องมือเครื่องใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการเปรียบเทียบข้อมูลที่เก็บจากเครื่องมือแต่ละประเภทว่า เหมือนกัน สอดคล้องหรือแตกต่างกันมากน้อยแค่ไหน

7.2 มิติของแหล่งข้อมูล ตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลโดยการเปรียบเทียบข้อมูลจากแหล่งข้อมูล

7.3 มิติเวลา ผู้ศึกษาได้เปรียบเทียบข้อมูลจากการเก็บรวบรวมในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน

7.4 มิติของสถานที่ ผู้ศึกษาได้เปรียบเทียบข้อมูลจากการเก็บรวบรวมในสถานที่ที่แตกต่างกัน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้า ครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ตามลำดับดังต่อไปนี้

1. การบริหารทรัพยากรทางการศึกษา
2. การพัฒนาบุคลากร
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ
4. กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา
5. การวิจัยปฏิบัติการ
6. การตรวจสอบโดยวิธีสามเส้า
7. บริบทของโรงเรียนโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา”
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 8.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 8.2 งานวิจัยต่างประเทศ

### การบริหารทรัพยากรทางการศึกษา

การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วพร้อมๆกับการแข่งขันในตลาดโลกที่ทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ ไม่เว้นแม้กระทั่งในวงการศึกษามีการตื่นตัว และเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมาย ทั้งนี้เนื่องจากการมีการกำหนดพระราชบัญญัติทางการศึกษาขึ้นเพื่อบังคับใช้ให้การดำเนินการจัดกิจกรรมการศึกษาเป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งประเทศส่งผลให้ผู้บริหารและนักการศึกษาและบุคคลที่เกี่ยวข้องมีความตระหนักและเข้าใจในการดำเนินกิจกรรม ภาระหน้าที่ในองค์กร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านการศึกษาทั้งนี้เพื่อให้องค์กรดำรงอยู่ได้ โดยไม่ติดขัด หยุดชะงัก อันเนื่องมาจากการดำเนินงาน ที่ไม่บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด ทรัพยากรจึงเป็นตัวกลางที่จะสนับสนุนและกระตุ้นให้กิจกรรมขององค์กรเป็นไปด้วยดี โดยเฉพาะทรัพยากรทางการศึกษาที่มีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กรและสถาบันทางการศึกษาท่ามกลางกระแสความเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคสมัยใหม่

การบริหารทรัพยากรทางการศึกษา หมายถึง สิ่งต่างๆที่ทำให้การจัดการศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์ ทรัพยากรทางการศึกษาจึงครอบคลุมอยู่ในความหมายต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นมองในแง่ของทางเศรษฐศาสตร์ หรือทางการบริหารก็ตาม การดำเนินการกับทรัพยากรเหล่านี้ต้องมีหลักการ วิธีการ และแนวคิดเป็นกรอบเพื่อให้เกิดผลและมีประสิทธิภาพสูงสุด แต่เนื่องจากการศึกษาเป็นงานใหญ่ ขอบข่ายกว้างขวางครอบคลุมหลายส่วน ทรัพยากรจึงมีเป็นจำนวนมากและหลากหลายรูปแบบ เช่น ทรัพยากรทางการเงิน วัสดุอุปกรณ์ และการบริหารจัดการ รวมทั้งทรัพยากรบุคคลด้วย

### หลักการบริหารทรัพยากรทางการศึกษา

หลักการบริหารทางการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตามระดับการศึกษา คือระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอุดมศึกษา

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การบริหารในระดับนี้ต้องมุ่งตอบสนองเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่เน้นความสำคัญของตัวผู้เรียน และเน้นการบริหารที่ใช้โรงเรียนเป็นฐาน ตามโครงสร้างการกระจายอำนาจ การบริหารทรัพยากรจะเป็นกลไกหรือเครื่องมือสำคัญที่กระตุ้นให้สถานศึกษาดำเนินการเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการจัดการศึกษาดังกล่าว จึงกำหนดหลักการสำคัญดังนี้

1. หลักความเป็นธรรม (Equity)
2. หลักความเสมอภาค (Equality)
3. หลักประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Efficiency and Effectiveness)
4. หลักความพอเพียง (Adequacy)
5. หลักการกระจายอำนาจ (Decentralization)
6. หลักเสรีภาพ (Freedom of Choice)
7. หลักการปฏิบัติได้จริง (Practicality)

### แนวปฏิบัติในการบริหารทรัพยากรทางการศึกษา

สถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่อไปจะอยู่ในความดูแลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพราะฉะนั้นการดำเนินการด้านงบประมาณหรือทรัพยากร ที่จะได้รับจากทางรัฐบาลจึงต้องดำเนินการผ่านเขตพื้นที่การศึกษา ยกเว้นรายได้ที่สถานศึกษาสามารถหาได้เองไม่ต้องส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดิน เช่นที่เคยเป็นมา แต่สถานศึกษาจะมีฐานะเป็นหน่วยงบประมาณและหน่วยบริหารการเงินของตนเอง ด้วยแต่ยังต้องมีเขตพื้นที่ดูแลอีกชั้นหนึ่งเนื่องจากสถานศึกษาไม่ได้มีฐานะเป็นนิติบุคคล จึงไม่สามารถรับงบประมาณโดยตรงจากสำนักงานงบประมาณได้และแนวคิดทางการบริหารการศึกษาที่ต้องการให้มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด การให้เขตพื้นที่การศึกษาเป็นตัวกลางประสานระหว่างสถานศึกษาต่างๆจึงเป็นการดี

### งานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรทางการศึกษา

การบริหารทรัพยากรทางการศึกษาในแนวทางการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 นั้นต้องตอบสนองต่อนโยบายที่สำคัญดังนี้

1. การระดมทรัพยากรและการลงทุนด้านงบประมาณ การเงินและทรัพย์สินจากทุกส่วนของสังคมเพื่อนำมาใช้จัดการศึกษา
2. ให้รัฐจัดสรรงบประมาณแผ่นดินให้กับการศึกษา โดยจัดสรรเงินอุดหนุนรายบุคคลให้แก่ผู้เรียนการศึกษาภาคบังคับและการศึกษาขั้นพื้นฐานที่จัดโดยรัฐและเอกชนให้เท่าเทียมกันและจัดสรรเงินเพิ่มเติมให้แก่ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ
3. ให้สถานศึกษามีอิสระในการบริหารงบประมาณและทรัพยากรทางการศึกษาควบคู่กับระบบการบริหารการเงินและบัญชี ระบบการตรวจสอบ ติดตามและประเมินประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณ

แนวปฏิบัติในการนำระบบการบริหารจัดการทรัพยากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษามีดังนี้

1. พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากร
2. พัฒนาระบบงบประมาณและบัญชีของส่วนกลาง
3. พัฒนาระบบการตรวจสอบ ติดตามประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผล
4. พัฒนาระบบการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานของสถานศึกษาและเขตพื้นที่การศึกษา

5. พัฒนาระบบบริหารบุคคลทางการศึกษา

ดังนั้นสถานศึกษาจะต้องปฏิบัติในเรื่องต่างๆดังต่อไปนี้

1. การจัดทำระบบสารสนเทศของสถานศึกษาเพื่อการตรวจสอบและรองรับการประเมินภายในและภายนอก

2. ควรมีคณะกรรมการหรือหน่วยงานเฉพาะเรื่องเพื่อทำหน้าที่ศึกษาวิเคราะห์พัฒนารูปแบบวิธีคำนวณค่าใช้จ่ายรายบุคคล

3. สถานศึกษาต้องจัดให้มีมาตรฐานการจัดการทางการเงิน 7 ประการ คือ

- 3.1 การวางแผนงบประมาณ
- 3.2 การคำนวณต้นทุนของกิจกรรม
- 3.3 การจัดระบบการจัดซื้อจัดจ้าง
- 3.4 การบริหารทางการเงินและการควบคุมงบประมาณ
- 3.5 การรายงานทางการเงินและผลการดำเนินงาน
- 3.6 การบริหารสินทรัพย์
- 3.7 การตรวจสอบภายใน

4. เปลี่ยนระบบบัญชีจากเกณฑ์เงินสด

5. ต้องมีระบบตรวจสอบ ความโปร่งใส

การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรทางการศึกษา

Rob Cuthbert ได้ให้กลยุทธ์กว้างๆในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรทางการศึกษามี 2 แนวทางคือ

1. การลดค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในการดำเนินการโดยไม่เปลี่ยนรูปแบบขององค์กร
2. การเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรเพื่อลดค่าใช้จ่าย

World Bank ได้ให้แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรทางการศึกษาคือ

1. ให้ครูอาจารย์ 1 คนรับผิดชอบนักเรียน 20-25 คน
2. กำหนดมาตรฐานของห้องเรียนและรายวิชา
3. ลดอัตราบุคลากร
4. เพิ่มจำนวนชั่วโมงสอนของอาจารย์
5. ใช้วิธีการศึกษาด้วยตัวเอง
6. ต้องหาแหล่งเงินทุนเพิ่มขึ้น
7. ต้องจำกัดและควบคุมค่าใช้จ่ายต่อหน่วยงาน

Jamil Salmi ได้ให้แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรทางการศึกษาดังนี้

1. การบริหารสถานศึกษาต้องเน้นประสิทธิภาพมากขึ้นและต้องให้ความมั่นใจว่าทรัพยากรถูกใช้อย่างคุ้มค่า
2. ควรเปลี่ยนแปลงการบริหารแบบเดิมที่รวมอำนาจไว้ที่ส่วนกลางมาเป็นการกระจายอำนาจ
3. นำเอาระบบงบประมาณและวิธีการเงินที่ยืดหยุ่นมาใช้
4. จัดตั้งระบบ MIS ช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรและสถานการณ์ทางทรัพยากร
5. มีระบบการคัดเลือกนักศึกษาที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้ศูนย์เปล่าจากการเรียนไม่จบหรือลาออกกลางคัน
6. มีการบูรรวมภาควิชา คณะหรือโปรแกรมที่ไม่คุ้ม
7. ลดความซับซ้อนของการใช้ทรัพยากรบุคคลและเครื่องมือ
8. หาแหล่งเงินภายนอกเพิ่ม
9. สนับสนุนให้เอกชนเข้ามามากขึ้น

การวางแผนและการบริหารทรัพยากรทางการศึกษา

ความจำเป็นในการบริหารทรัพยากรทางการศึกษา

1. เพื่อสนับสนุนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ กิจกรรมไม่ว่าจะเป็น คน วัสดุ หรือสิ่งอื่นๆ
2. เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานในการจัดสรรทรัพยากรให้แก่หน่วยงานนั้นๆ
3. เพื่อเป็นการควบคุมการดำเนินงานขององค์กรหรือผู้รับผิดชอบการบริหารทรัพยากร
4. เพื่อเป็นการส่งเสริมกิจกรรมใหม่ๆ
5. เพื่อเป็นการกระจายทรัพยากร

หลักในการบริหารทรัพยากรทางการศึกษา

1. หลักความเสมอภาค ในการบริหารทรัพยากรต้องถือหลักความเสมอภาคอย่างเคร่งครัดคือต้องมีความเสมอภาคในด้านคุณภาพและความเสมอภาคในด้านโอกาส ความเสมอภาคแบ่งออกเป็น 2 ประเภท
  - 1.1 ความเสมอภาคในแนวราบ ได้แก่ นักเรียนกลุ่มและภาวะเหมือนกันจะได้รับการปฏิบัติทัดเทียมกัน
  - 1.2 ความเสมอภาคในแนวตั้ง ได้แก่ การกระทำกับนักเรียนที่แตกต่างหันออกไป
2. หลักประสิทธิผล หลักการดำเนินงานของหน่วยงานก็คือการบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของหน่วยงานนั้นๆได้กำหนดไว้ การใช้หรือการบริหารทรัพยากรก็คือพยายามหาสิ่งมาช่วยเหลือสนับสนุนให้การดำเนินงานของกิจกรรมต่างๆบรรลุเป้าหมาย
3. หลักประสิทธิภาพ ความมีประสิทธิภาพในการบริหารจะรวมทั้งประสิทธิภาพในการจัดสรรประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เช่น คน เงิน วัสดุ อาคาร สถานที่หรือที่ดิน

การวางแผน ตามพจนานุกรมฉบับบัณฑิตราชสถาน 2542 หมายถึง การกำหนดแผนหรือโครงการที่จะดำเนินการต่อไป

การวางแผน เป็นกระบวนการหนึ่งที่ทำให้การปฏิบัติภารกิจสามารถดำเนินไปอย่างมีทิศทางและบรรลุผลตามวัตถุประสงค์

การวางแผนการใช้ทรัพยากรทางการศึกษา เป็นจุดเริ่มต้นของกิจกรรมทางการศึกษาที่สำคัญยิ่ง ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทภารกิจในการวางแผนและการบริหารทรัพยากรทางการศึกษาดังต่อไปนี้

1. กำหนดนโยบายและแผนของสถานศึกษา โดยการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานต่างๆทั้งปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายใน มาวิเคราะห์กำหนดเป็นนโยบายและแผนของสถานศึกษาให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา ซึ่งในแผนงานควรมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- 1.1 วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน
- 1.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน
- 1.3 ระยะเวลาของการดำเนินงาน
- 1.4 ทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน
- 1.5 ตัวชี้วัดความสำเร็จของการดำเนินงาน
- 1.6 การนิเทศกำกับติดตามการดำเนินงาน
- 1.7 การประเมินผลการดำเนินงาน

2. การบริหารทรัพยากร โดยการรวบรวมทรัพยากรต่างๆที่ต้องใช้ในการดำเนินงานจากแผนงาน นำมาจัดเรียงลำดับความสำคัญก่อน-หลังเพื่อจัดสรรและใช้ทรัพยากรที่ได้มาอย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผลเกิดประโยชน์คุ้มค่าสูงสุด

3. การประเมินผลการใช้ทรัพยากร เพื่อตรวจสอบความสามารถในการนำทรัพยากรไปใช้ว่าตรงกับความต้องการหรือไม่เพียงไร เกิดผลสำเร็จอย่างไร

4. การนำผลการประเมินไปใช้ เมื่อประเมินผลการใช้ทรัพยากรจะได้รับข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งสามารถนำไปปรับปรุง พัฒนาบริหารทรัพยากรในด้านต่างๆ เช่น การจัดสรร การใช้ และควบคุม ตรวจสอบ เป็นต้น

แหล่งทรัพยากรทางการศึกษา

1. งบประมาณแผ่นดิน
2. เงินนอกงบประมาณ
3. เงินจากการลงทุน
4. ทรัพยากรจากชุมชน แบ่งเป็น 2 รูปแบบ
  - 4.1 รูปแบบที่ 1 เป็นการให้แก่บุคลากรโดยตรง เช่น ให้ทุนอุดหนุนในการศึกษา การศึกษาวิจัยค้นคว้า
  - 4.2 รูปแบบที่ 2 ให้การอุดหนุนแก่สถาบันโดยส่วนรวม เช่น การให้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องใช้ต่างๆ

## 5. แหล่งทรัพยากรต่างประเทศ

5.1 จากภาครัฐ ได้แก่งบประมาณแผ่นดิน เงินอุดหนุนจากภาครัฐบาล

5.2 จากเอกชน เช่น การลงทุน การบริจาคช่วยเหลือสนับสนุนจากทั้งชุมชนหรือหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ

5.3 รายได้จากการดำเนินงาน เช่น เงินค่าบำรุงการศึกษา ค่าหน่วยกิต ค่าลงทะเบียน ค่าจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์การศึกษาที่ผลิตจากสถาบันการศึกษา

การระดมทรัพยากรท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการศึกษา

การระดมทรัพยากรท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการศึกษา เป็นกิจกรรมสำคัญที่ผู้บริหารสถานศึกษาควรตระหนัก และให้ความสำคัญมาเป็นพิเศษ เนื่องจากว่า

1. สถานศึกษาต่างมีข้อจำกัดเกี่ยวกับทรัพยากรทางการศึกษาที่ใช้ในการบริหารสถานศึกษาที่จะได้รับจากรัฐ

2. การคำนึงถึงการมีประสิทธิภาพ ในการใช้ทรัพยากรทางการบริหาร อย่างที่ทราบกันว่าทรัพยากรท้องถิ่นมีมากมาย ดังนั้นการที่ผู้บริหารควรดำเนินการโดยคำนึงสิ่งต่อไปนี้

2.1 นโยบายและแผนงานที่ชัดเจนของสถานศึกษา ผู้บริหารต้องตอบให้ได้ว่า เป้าหมายของการผลิตและการบริการคืออะไร จะดำเนินการอย่างไร จึงมีประสิทธิภาพ จะใช้ทรัพยากรอะไรบ้าง ระดมจากแหล่งไหนและจะใช้อย่างไร

2.2 การดำเนินงานของสถานศึกษา เป็นยุทธวิธีที่ผู้บริหารจะต้องใช้ในการระดมทรัพยากรท้องถิ่น ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2.3 การติดตามและประเมินผล เป็นกิจกรรมทางการบริหารที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่สถานศึกษาต้องใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้รับทราบผลการดำเนินงานว่ามีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายหรือไม่

การระดมสรรพกำลังและทรัพยากรทางการศึกษา ผู้บริหารควรตระหนักและความสำคัญดังนี้

1. ความชัดเจนในเป้าหมาย
2. การใช้กระบวนการอย่างผสมกลมกลืน
3. ความเป็นสากลของการบริหาร คือความเหมาะสมระหว่างลักษณะของงานหรือภารกิจ ทักษะทางการบริหารและระดับขั้นของผู้บริหาร

การระดมทรัพยากรทางการศึกษา

มาตรการระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา

1. การจัดเก็บภาษีเพื่อการศึกษา
2. การใช้มาตรการลดหย่อน/ยกเว้นภาษี เพื่อจูงใจให้มีการระดมทุนเพื่อการศึกษา
3. การเป็นผู้จัดหรือมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
4. การร่วมรับภาระค่าใช้จ่ายของผู้เรียน
5. การหารายได้ ผลประโยชน์ จากทรัพย์สินของสถานศึกษา

การระดมทรัพยากรท้องถิ่น คือ การนำทรัพยากรที่มีอยู่เต็มแผ่นดินมาใช้ประโยชน์ในการจัดการศึกษา ทรัพยากรเพื่อการศึกษาที่สามารถนำมาเป็นทุนหรือทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการศึกษาประกอบด้วย

1. ทูทางสังคม ประกอบด้วย
  - 1.1 สถาบันและหน่วยงานต่างๆ
  - 1.2 ทรัพยากรบุคคล
  - 1.3 ปัจจัยต่างๆ
  - 1.4 เทคนิค วิธีการ วิทยาการต่างๆ
  - 1.5 ผลผลิต
2. ทูทางวัฒนธรรม
  - 2.1 บุคคล ครอบครัว องค์กร มีสิทธิในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน
  - 2.2 กรมอาชีวศึกษาจัดในสถานศึกษาของรัฐเอกชนหรือสถานประกอบการ
  - 2.3 กระทรวง ทบวง กรม
  - 2.4 สถานศึกษาและบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
  - 2.5 เช่นแหล่งวิทยากร ชุดความรู้ประสบการณ์ แหล่งโบราณสถาน จิตรกรรม

ประติมากรรม การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์ รสนิยม ผลผลิตทางวัฒนธรรม เช่น เครื่องแต่งกาย อาหาร เครื่องดื่ม ทรัพยากรบุคคล สถาบันและหน่วยงานต่างๆ

3. ทูทางทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ห้องเรียนธรรมชาติ
4. ทูที่เป็นตัวเงิน หมายถึง งบประมาณที่รัฐจัดสรรให้กับหน่วยงานหรือสถานศึกษาต่างๆ

มาตรการในการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการศึกษา

1. การจัดสรรงบประมาณเพื่อการใช้จ่ายประจำ
  - 1.1 เงินอุดหนุนรายหัวสำหรับผู้เรียนการศึกษาขั้นพื้นฐาน
  - 1.2 การจัดสรรงบประมาณดำเนินการของสถานศึกษาของรัฐ
  - 1.3 การอุดหนุนการศึกษาที่จัดโดยบุคคล ครอบครัว สถาบันองค์กรต่างๆ
2. การจัดสรรงบประมาณเพื่อการลงทุนให้สถานศึกษาของรัฐ
3. การจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดตั้งกองทุนต่างๆและการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร

กองทุน

- 3.1 กองทุนให้ทุนเพื่อการศึกษา
- 3.2 กองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา
- 3.3 กองทุนกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำให้สถานศึกษาเอกชน
- 3.4 กองทุนเพื่อพัฒนาการศึกษาของรัฐและเอกชน
- 3.5 กองทุนพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา
- 3.6 กองทุนพัฒนาเทคโนโลยีทางการศึกษา

ระบบการบริหารทรัพยากรเพื่อการศึกษา

1. มีระบบบริหารการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
2. มีระบบบริหารการใช้ทรัพยากรอย่างมีความคล่องตัว
3. มีความโปร่งใสตรวจสอบได้

#### มาตรการในการจัดระบบบริหารการเงินเพื่อการศึกษา

1. วางระบบบัญชีและสารสนเทศเพื่อการจัดทำบัญชีของสถานศึกษา
2. วางระบบการเงินสำหรับการใช้จ่ายเงินของสถานศึกษาและเขตพื้นที่
3. วางระบบการบริหารงานพัสดุและทรัพย์สินของสถานศึกษา
4. วางระบบการบริหารจัดการกองทุนต่างๆ

#### ระบบการตรวจสอบติดตามและประเมินผล

1. การตรวจสอบภายใน
2. คณะกรรมการตรวจสอบ
3. การตรวจสอบของผู้ตรวจสอบอิสระจากภายนอก
4. การตรวจสอบโดยประชาชน

#### มาตรการในการพัฒนาระบบตรวจสอบติดตามและประเมินผล

1. วางระบบการตรวจสอบภายใน
2. กำหนดบทบาทภารกิจของคณะกรรมการการตรวจสอบ
3. กำหนดขอบเขตหน้าที่และวิธีการตรวจสอบของผู้ตรวจสอบอิสระจากภายนอก
4. กำหนดกระบวนการ การมีส่วนร่วมในการตรวจสอบของชุมชนและภาคเอกชน

#### การบริหารงบประมาณภายในสถานศึกษา

การบริหารงานการเงิน จะต้องดำเนินการตามระบบงบประมาณที่เน้นผลงาน และการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน

1. เงินงบประมาณ ได้แก่เงินที่ได้รับจากรัฐที่จัดให้โดยตรงเป็นค่าใช้จ่ายดำเนินงานและงบลงทุนให้กับสถานศึกษาของรัฐตามนโยบายและแผนพัฒนาการศึกษาของชาติ
2. เงินนอกงบประมาณ หมายถึง เงินที่ไม่ใช่งบประมาณแผ่นดินแต่ได้มาจากแหล่งอื่น หรือเรียกว่า “เงินรายได้สถานศึกษา” ได้แก่
  - 2.1 เงินค่าธรรมเนียมการศึกษา
  - 2.2 เงินรายได้จากการให้บริการที่ไม่ขัดแย้งกับนโยบายวัตถุประสงค์และภารกิจหลักของสถาบัน
  - 2.3 เงินผลประโยชน์จากทรัพย์สินของสถานศึกษา
  - 2.4 เบี้ยปรับที่เกิดจากการผิดสัญญา ลาศึกษา การซื้อขาย เป็นต้น
  - 2.5 เงินบริจาคจากเอกชน หรือองค์กรปกครองท้องถิ่น
  - 2.6 เงินรายได้อื่นๆ

#### แนวปฏิบัติในการบริหารการเงิน

1. แนวทางการบริหารทั่วไป
  - 1.1 มีการวางแผนการเงินไว้ทั้งระยะสั้นและระยะปานกลาง โดยให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานของสถานศึกษา
  - 1.2 บริหารทรัพย์สินของสถานศึกษา เช่น ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง วัสดุ ครุภัณฑ์ ให้มีประสิทธิภาพ ลดการสิ้นเปลือง
  - 1.3 บริหารเงินงบประมาณ และรายได้ของสถานศึกษาอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

- 1.4 การควบคุมทางด้านเอกสารการเงินการบัญชีและพัสดุที่รัดกุม
- 1.5 มีการตรวจสอบตัวเงินและทรัพย์สินต่างๆของสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ
- 1.6 มีระบบการเก็บข้อมูลและเอกสารที่สะดวกต่อการค้นหาอ้างอิง
- 1.7 กำหนดหน้าที่บุคลากรแต่ละคนอย่างเหมาะสม
2. การกำหนดความรับผิดชอบของบุคลากร
  - 2.1 คณะกรรมการสถานศึกษามีหน้าที่ให้คำปรึกษาวางแผนทางการเงิน
  - 2.2 ผู้บริหารสถานศึกษามีหน้าที่ดำเนินการตามนโยบายของคณะกรรมการพิจารณาอนุมัติเบิกจ่าย
  - 2.3 เจ้าหน้าที่การเงิน มีหน้าที่เป็นผู้ปฏิบัติ
  - 2.4 เจ้าหน้าที่ควบคุมเงินสดย่อย ควรมีบุคคลเฉพาะควบคุมเงินสดย่อย เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ขอเบิกจ่าย
  - 2.5 เจ้าหน้าที่งบประมาณ ดูแลกระบวนการงบประมาณของโรงเรียน
  - 2.6 เจ้าหน้าที่บัญชี ต้องเป็นบุคคลที่มีความถนัดในด้านตัวเลข
3. แนวปฏิบัติในการรับจ่ายเงิน
  - 3.1 การรับเงินให้สถานศึกษาดำเนินการดังนี้
    - 3.1.1 ให้รับเป็นเงินสด การรับเป็นเช็ค หรือตราสารอย่างอื่นให้ปฏิบัติตามระเบียบที่กระทรวงการคลังกำหนดว่าด้วยการนั้น
    - 3.1.2 ให้ออกใบเสร็จรับเงินแก่ผู้ชำระเงินทุกครั้ง ยกเว้นการรับเงินงบประมาณจากคลังให้ใช้ฎีกาเป็นหลักฐานการรับเงิน
    - 3.1.3 ให้ใช้ใบเสร็จรับเงินตามแบบที่กระทรวงการคลังกำหนด
    - 3.1.4 ให้บันทึกเงินที่ได้รับในบัญชีเงินสดหรือบัญชีเงินฝากธนาคาร
    - 3.1.5 ในกรณีที่มีการรับเงินภายหลังกำหนดเวลาปิดบัญชีสำหรับวันนั้นให้บันทึกการรับเงินนั้นในบัญชีเงินสดหรือบัญชีเงินฝากธนาคารในวันทำการต่อไป
    - 3.1.6 เงินประเภทใดมีใบเสร็จรับเงินวันหนึ่งหลายฉบับ จะรับเงินตามสำเนาใบเสร็จ
    - 3.1.7 เมื่อเสร็จสิ้นเวลารับเงินให้ผู้มีหน้าที่รับชำระเงิน นำเงินที่ได้รับพร้อมกับสำเนาใบเสร็จ ส่งต่อเจ้าหน้าที่การเงินของสถานศึกษา
    - 3.1.8 ให้มีมาตรการตรวจสอบจำนวนเงินที่เจ้าหน้าที่จัดเก็บและนำส่งกับหลักฐานและรายการที่บันทึกไว้ในบัญชีเงินสดหรือเงินฝากธนาคารว่าถูกต้องครบถ้วนหรือไม่
  - 3.2 การจ่ายเงินให้กับสถานศึกษาดำเนินการดังนี้
    - 3.2.1 การจ่ายเงินจะจ่ายได้เฉพาะตามที่มีกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับอนุญาตให้จ่ายได้
    - 3.2.2 ให้ผู้อำนวยการสถานศึกษา หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้มีอำนาจอนุมัติการจ่ายเงิน
    - 3.2.3 การจ่ายเงินให้จ่ายเป็นเช็ค การจ่ายเงินค่าจ้าง เงินเดือนให้จ่ายโดยวิธีโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคาร

- 3.2.4 การจ่ายเงินต้องมีหลักฐานในการจ่ายไว้เพื่อการตรวจสอบ
- 3.2.5 หลักฐานการจ่ายให้เป็นไปตามที่กระทรวงการคลังกำหนด
- 3.2.6 ให้บันทึกการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับเงินทุกรายการ
- 3.2.7 เมื่อสิ้นเวลารับจ่ายเงิน ให้สถานศึกษาจัดให้มีการตรวจสอบการจ่ายเงิน

### 3.3 การจ่ายเงินยืมให้สถานศึกษา

- 3.3.1 การจ่ายเงินยืม ให้ทำสัญญาการยืมตามแบบที่กระทรวงการคลังกำหนด
- 3.3.2 ให้ผู้มีอำนาจพิจารณาอนุมัติให้ยืมเฉพาะเท่าที่จำเป็นเพื่อใช้ในราชการ
- 3.3.3 ให้มีการตรวจสอบสัญญาการยืมเงิน และติดตามให้ผู้ยืมส่งเงินยืมภายใน

เวลาที่กำหนด

- 3.3.4 ให้เก็บรักษาสัญญาการยืมเงิน อย่าให้สูญหาย

### 3.4 การเก็บรักษาเงิน ให้สถานศึกษาดำเนินการดังนี้

- 3.4.1 ให้จัดให้มีตู้รับฝากเงินสำหรับการเก็บรักษาเงิน
- 3.4.2 ให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบทำรายงานเงินคงเหลือประจำวันตามแบบที่

กระทรวงการคลังกำหนด

- 3.4.3 แต่งตั้งผู้รับผิดชอบอย่างน้อย 3 คน ทำหน้าที่เป็นกรรมการเก็บรักษาเงิน

## 4. การบริหารเงินสดหมุนเวียน

- 4.1 การจ่ายเงินควรจ่ายเป็นเช็คเพื่อความสะดวก
- 4.2 กำหนดให้แผนกการเงินรายงานยอดคงเหลือประจำวันให้ผู้บริหารทราบทุกวัน
- 4.3 บริหารเงินสดคงเหลือส่วนเกินไปลงทุนให้เกิดรายได้
- 4.4 มีการจัดทำระบบกระแสเงินสด
- 4.5 สถานศึกษาที่จะนำเงินไปลงทุน ควรมีสถาบันรองรับความเสี่ยง
- 4.6 ควรรู้จักคาดการณ์ ภาวะการณ์ล่วงหน้า
- 4.7 ควรกระจายการลงทุน

การควบคุมและติดตามตรวจสอบงานการเงิน

- 1. มีระบบบริหารและควบคุมทางการเงินที่เหมาะสม มีระบบการควบคุมทรัพย์สินที่

ถูกต้อง

- 2. จัดเก็บเอกสาร หลักฐานทางการเงินและเอกสารที่สำคัญอื่นที่เกี่ยวข้องให้สะดวกต่อ

การค้นหาดูตรวจสอบ

- 3. ให้ผู้ตรวจสอบภายในของเขตพื้นที่การศึกษาเข้าตรวจสอบสถานศึกษาตามแผนการตรวจสอบประจำปี

- 4. คณะกรรมการสถานศึกษาปฏิบัติงานร่วมกับ ผู้ตรวจสอบภายใน

## การพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากร เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ แนวคิดทักษะ การปฏิบัติงาน ทรัพยากรมนุษย์ถือว่ามีความสำคัญมากจึงจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ผู้บริหารทุกระดับจะต้องตระหนักและให้ความสำคัญ โดยเฉพาะครูซึ่งถือว่าหัวใจสำคัญของการปฏิรูปและพัฒนาคุณภาพการศึกษา พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ในหมวด 7 มาตรา 52 ได้วางหลักในการพัฒนาครูว่า กระทรวงศึกษาธิการได้ส่งเสริมระบบกระบวนการผลิตการพัฒนาครูคณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับและประสานงานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความพร้อมและความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่และบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง รัฐพึงจัดสรรงบประมาณและจัดตั้งกองทุนพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

บุคลากรในโรงเรียนเป็นผู้มีบทบาทหน้าที่ในการจัดการศึกษาอบรมให้เด็กและเยาวชนเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข ตรงตามความต้องการของชุมชน สังคม และประเทศชาติ ดังนั้นบุคลากรเหล่านี้ต้องอาศัยการพัฒนาตนเองโดยการฝึกอบรม เพื่อเป็นผู้ที่มีความสามารถ มีทักษะความชำนาญ เพื่อนำเอาความรู้ความสามารถที่มีอยู่มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้เด็กและเยาวชนเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ ความชำนาญ ตามที่ต้องการ จากความสำคัญดังกล่าว ผู้ศึกษาค้นคว้าจึงได้ศึกษาในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

### 1. ความหมายของการพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากรเป็นขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการบริหาร ที่มีความสำคัญยิ่งเพราะประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรคือเป้าหมายสูงสุดของหน่วยงาน ดังนั้นหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ จึงต้องมีการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่มินนักวิชาการได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการบริหารงานบุคลากรไว้ ดังนี้

ชัยยุทธ ศิริสุทธิ (2548 : 21) สรุปไว้ว่า การพัฒนา หมายถึง การทำให้มีคุณภาพมากขึ้น ในกรณีที่เกี่ยวข้องกับบุคคลก็คือ การดำเนินการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ และทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานที่ตนรับผิดชอบ ให้มีคุณภาพประสบผลสำเร็จเป็นที่พอใจแก่องค์กร การจะบรรลุผลการพัฒนาบุคคลดังกล่าวผู้เกี่ยวข้องในงานพัฒนาจำเป็นต้องวางแผนจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การปฐมนิเทศ การสอนงาน การฝึกอบรม จำเป็นต้องได้รับการพัฒนา เพื่อให้พนักงานใหม่มีความรู้ความสามารถปฏิบัติงานด้วยความสำเร็จจึงต้องจัดให้มีการปฐมนิเทศ

ณัฐพันธ์ เขจรนนท์ (2549 : 126) สรุปไว้ว่า การพัฒนาบุคลากร คือ กระบวนการที่ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เพื่อเพิ่มพูนหรือพัฒนาสมรรถภาพในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการปรับปรุงพฤติกรรมอันจะนำมาซึ่งการแสดงออกที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

อนันต์ ศรีอำไพ (2549 : 256) สรุปไว้ว่า การพัฒนาบุคลากร คือ การเพิ่มประสิทธิภาพด้านทักษะ ความชำนาญในการทำงาน ตลอดจนปรับเปลี่ยนทัศนคติของบุคลากรทุกระดับให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน การเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากรสามารถทำได้ด้วยวิธีการฝึกอบรม

ปฐมนิเทศ ส่งไปศึกษาดูงานต่างประเทศ รวมทั้งสัมมนาทั้งใน และนอกสถานที่เพื่อบุคลากรนั้น ๆ จะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ และมุ่งไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร

สรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง กระบวนการเพิ่มพูนประสิทธิภาพความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ให้กับบุคลากร เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถ มีแนวคิดมี วิสัยทัศน์ และมีเจตคติที่ดีในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อ ผู้ปฏิบัติงานเอง และต่อองค์กร

## 2. ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545) มาตรา 52 สรุป ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรว่า ให้กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมให้มีระบบการพัฒนา ครูคณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพ ขั้นสูง โดยการกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากร ทางการศึกษาให้มีความพร้อมและมีความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่และบุคลากรประจำการอย่าง ต่อเนื่องรัฐพึงจัดสรรงบประมาณและจัดตั้งกองทุนพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา อย่างเพียงพอ

อนันต์ ศรีอำไพ (2549 : 256) สรุปไว้ว่า เหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนา บุคลากร มีดังนี้

1. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี บุคลากรต้องมีความก้าวหน้าทันต่อความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัยจะด้อยค่าไปทันที ถ้าหากผู้ควบคุมหรือผู้ใช้ นั้นไม่มีขีดความสามารถสูงพอที่จะใช้เครื่องมือเครื่องจักรเหล่านั้น

2. การลงทุนเพื่อพัฒนาบุคลากร นอกจากจะเป็นการสร้างคนเพื่อรับกับความเจริญทางเทคโนโลยีแล้ว ยังเป็นการสร้างความจงรักภักดีให้เกิดแก่องค์กร

3. การคัดเลือกบุคลากรเข้าทำงาน ต้องมีการพัฒนาให้สอดคล้องกับสภาพที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อเป็นการรองรับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง การพัฒนาบุคลากรเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยปรับปรุงสภาพความรู้สึกลึกซึ้งในทางที่ดีต่อองค์กร

สรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจาก ในกระบวนการบริหารบุคคลนั้น ต้องให้บุคคลมีความรู้ ความชำนาญก้าวไปให้ทันกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังสามารถปรับปรุงสภาพความรู้สึกลึกซึ้งในทางที่ดีต่อองค์กร และยังเป็นการสร้าง ความจงรักภักดีให้กับองค์กรนั้น ๆ ด้วย

## 3. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาบุคลากร

- 3.1 เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

- 3.2 เพื่อลดความสูญเสียอันเกิดจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์

- 3.3 เพื่อลดอุบัติเหตุอันอาจเกิดขึ้นแก่ผู้ปฏิบัติงานเอง และต่อองค์กร

- 3.4 เพื่อพัฒนาความเข้าใจระหว่างผู้ปฏิบัติงานกับหัวหน้า

- 3.5 เพื่อส่งเสริมความคิดริเริ่มทั้งในด้านการผลิต และการจัดระบบการจัดการ

- 3.6 เพื่อเป็นการเตรียมบุคลากรสำหรับงานที่อาจขยายขึ้น หรือทดแทนคนที่ต้อง

เปลี่ยนหน้าที่

#### 4. กระบวนการพัฒนาบุคลากร

อนันต์ ศรีอำไพ (2549 : 259-267) ศึกษาไว้ว่า กระบวนการพัฒนาบุคลากร มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 กำหนดจุดมุ่งหมายและบทบาทของหน่วยงาน ในการที่จะให้มองเห็นภาพของกระบวนการพัฒนาบุคลากรอย่างชัดเจน ต้องเข้าใจความสัมพันธ์ของเป้าประสงค์กับระบบงานที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาบุคลากร ดังนี้
  - 1.1 เป้าประสงค์ของโรงเรียน ก่อให้เกิดตำแหน่ง และความรับผิดชอบต่าง ๆ ในหน่วยงาน
  - 1.2 กิจกรรมต่าง ๆ ในระบบโรงเรียนต้องการทักษะ ความรู้ และความสามารถในด้านต่าง ๆ ของบุคลากร
  - 1.3 งานของระบบโรงเรียนจัดขึ้นเป็นระบบย่อย ๆ หรือหน่วยงานย่อย ๆ และปฏิบัติงานโดยบุคลากรเป็นกลุ่ม เช่น กลุ่มสาระวิชา หรืองานฝ่ายต่าง ๆ
  - 1.4 ในการปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิภาพของระบบโรงเรียนทั้งหมดนั้น ควรเข้าใจและทราบบทบาทของตนว่ามีอย่างไร เป็นความจำเป็นเบื้องต้นสำหรับพฤติกรรมของบุคคล
  - 1.5 ระบบโรงเรียนควรต้องให้แต่ละหน่วยงาน แต่ละบุคคลได้ทราบมาตรฐานของการดำเนินงานซึ่งคาดหวังไว้ และต้องการให้บรรลุผล
  - 1.6 แผนการพัฒนาบุคลากรเบื้องต้น คือ การประสานแผนงานต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้บุคคล และหน่วยงานเปลี่ยนบทบาทที่เป็นอยู่ไปสู่บทบาทในอนาคต
2. ขั้นตอนที่ 2 จัดคณะบุคคลเพื่อดำเนินการและรับผิดชอบ มีบุคคลอย่างน้อย 3 ฝ่ายด้วยกันในระบบโรงเรียน ที่มีความรับผิดชอบต่อการพัฒนาบุคลากร คือ
  - 2.1 คณะกรรมการการศึกษา เป็นผู้วางแผน และกำหนดแผนงานหลักของการพัฒนาบุคลากร
  - 2.2 สมาคมหรือองค์กรครู วางแผน และประสานงานในการพัฒนาบุคลากร
  - 2.3 ปัจเจกบุคคล บุคลากรเองย่อมทราบความต้องการที่จะพัฒนาตนเอง ปรับปรุงความรู้ ความสามารถของตน และทักษะอันจะเป็นการพัฒนาโรงเรียนด้วย
3. ขั้นตอนที่ 3 กำหนดความต้องการต่าง ๆ ในการพัฒนา
  - 3.1 ความต้องการการพัฒนาของระบบเป็นส่วนใหญ่
  - 3.2 คุณลักษณะของบุคลากรและชนิดของตำแหน่ง
  - 3.3 อัตราการลดและการขยายของระบบโรงเรียน
  - 3.4 ตำแหน่งที่ว่างอยู่หรือคาดว่าจะว่างลงในอนาคต
  - 3.5 สัญญาและการต่อสัญญาจ้างของบุคลากร
  - 3.6 ความสามารถพิเศษของบุคลากรที่มีอยู่
  - 3.7 การคาดการณ์กำลังคน
4. ขั้นตอนที่ 4 เตรียมแผนการพัฒนาบุคลากรทั้งหมด
5. ขั้นตอนที่ 5 ดำเนินการโปรแกรมพัฒนาบุคลากร
6. ขั้นตอนที่ 6 ประเมินผลกระบวนการพัฒนา

ข้อควรคำนึงในการพัฒนาบุคลากร

1. บุคลากรแต่ละคนมีวิธีการเรียนรู้ การปรับตัวที่แตกต่างกัน
2. การพัฒนาบุคลากรไม่ใช่สร้างคนให้มีลักษณะ หรือความรู้สึกลึกซึ้งเหมือนกัน แต่สร้างให้เกิดสำนึกในความรับผิดชอบที่ต้องมีต่อองค์กรเหมือนกัน
3. การพัฒนาให้คนสามารถเป็นตัวของตัวเอง รู้จักตัดสินใจด้วยความรับผิดชอบและด้วยความสามารถ
4. เปิดโอกาสให้คนรู้จักรับผิดชอบ รู้จักเป็นผู้ใหญ่ รู้จักตัดสินใจด้วยตนเองเป็นการสร้างบรรยากาศที่ทุกคนได้มีการเจริญเติบโต
5. ผู้บังคับบัญชาควรรู้จักให้กำลังใจ โดยการแสดงการยอมรับ และเล็งเห็นความสำเร็จของบุคลากรที่เกิดจากการได้รับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

### การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย เกิดองค์ความรู้ ความคิด สามารถเชื่อมโยงมวลความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ไม่ใช่การเรียนรู้แยกส่วนหรือเรียนเฉพาะเรื่องที่ขาดความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันและกันซึ่งเป็นการเรียนที่ไม่ใช่การศึกษาอย่างแท้จริง (เพราพรณ โกมลาลัย. 2541 : 65 - 66) การเรียนรู้แบบบูรณาการจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ๆ ในลักษณะของการบูรณาการให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ใกล้ตัวกับชีวิตประจำวันยอมทำให้ผู้เรียนมีความสุข และนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ไม่เห็นแก่ตัว ไม่เอาเปรียบผู้อื่นปรับตัวปรับใจ ปฏิบัติงานในสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข (สุทธิพร คล้ายเมืองปัก. 2543 : 26 -27) นอกจากนี้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ จะเน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงเน้นความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้เรียนได้ค้นพบความเป็นจริงด้วยตนเองมีโอกาสดำเนินการเรียนรู้ในหลาย ๆ วิธี คิดเป็น ทำเป็น มีทักษะกระบวนการคิด การมีส่วนร่วมอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และจัดกิจกรรมเนื้อหาสาระที่ผสมผสานความรู้ด้านต่าง ๆ ได้อย่างสมดุลในลักษณะของการบูรณาการ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบองค์รวม และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (อรทัย มูลคำ และสุวิทย์ มูลคำ. 2544 : 19)

ทิศนา แคมมณี (2548 : 145-146) ในธรรมชาติและชีวิตจริง ทุกสิ่งทุกอย่างล้วนมีความสัมพันธ์กัน การเรียนรู้ที่ดีจึงควรมีลักษณะเช่นเดียวกัน ควรมีลักษณะเป็นองค์รวมไม่ใช่แบ่งเป็นแท่ง หรือเป็นท่อนที่แยกจากกัน ซึ่งทำให้การเรียนรู้ไม่เชื่อมโยงสัมพันธ์กับชีวิตจริง และความเป็นจริงเป็นผลทำให้ผู้เรียนไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตจริงได้ การบูรณาการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้หลาย ๆ ด้านประกอบกันและช่วยให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการทั้งทางด้านความรู้ เจตคติไปพร้อม ๆ กัน การบูรณาการช่วยเปิดโลกทัศน์ของทั้งผู้สอนและผู้เรียนให้กว้างขึ้น ไม่จำกัดอยู่แต่เฉพาะด้าน เฉพาะทาง ช่วยให้การเรียนรู้น่าสนใจ น่าตื่นเต้น ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ และมีความคิดและมุมมองที่กว้างขึ้น ดังนั้นการเรียนการสอนแบบใหม่จึงเน้นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นได้คิดเชิงบูรณาการโดยเน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสังเกต พิจารณาใคร่ครวญ มีการทดลองซ้ำ มีการเปรียบเทียบเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการทบทวนซ้ำไปมา

กับความรู้ที่มีอยู่เดิมจนเกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ เห็นถึงสาเหตุและผลที่เกิดขึ้น กลายเป็นความรู้ใหม่ที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ให้แนวทางการศึกษาถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาแบบบูรณาการไว้ในมาตรา 23 ว่า การจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสม

1. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเรื่อง/หัวข้อ สารการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ และความสัมพันธ์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ กับชีวิตจริง
2. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความคิดรวบยอดในศาสตร์ต่าง ๆ ซึ่งเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้ที่เรียนจากกลุ่มสาระการเรียนรู้หนึ่ง จะช่วยเสริมการเรียนรู้อีกกลุ่มสาระการเรียนรู้หนึ่ง
3. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากสิ่งที่เรียน ไปสู่ชีวิตจริงภายนอกห้องเรียนได้ ทำให้เห็นความสำคัญของความรู้ที่เรียนในโรงเรียน
4. ช่วยตอบสนองความสามารถของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ตามแนวคิดพหุปัญญา
5. ช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนรู้ และสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองสามารถคิดเชื่อมโยง ใช้ข้อมูลข่าวสารในโลกยุคข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. ช่วยลดความซ้ำซ้อนในการเรียนเนื้อหาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ในหลักสูตร ซึ่งจะมีข้อมูลเพิ่มขึ้นทุกวันตามความก้าวหน้าของวิทยาการใหม่ ๆ และการเปลี่ยนแปลงของสังคม (ทิตินา แชมมณี. 2548 : 145-146)

สุวิทย์ มูลคำ (2547 : 183-184) ศึกษาไว้ว่า ปัญหาสำคัญประการหนึ่งของการจัดการศึกษาทั้งในประเทศไทย และในประเทศตะวันตกที่เผชิญอยู่ คือการจัดการเรียนรู้แบบแยกส่วน (Fragmentation) ซึ่งเห็นได้อย่างชัดเจนในระบบโรงเรียนทั้งในระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา ด้วยการแยกสอนเป็นวิชา ๆ โดยไม่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างวิชา ส่งผลให้นักเรียนต้องจดจำเนื้อหา หรือเรียนรู้ทักษะต่าง ๆ ซึ่งแยกออกจากกันและกันอย่างมากมาย และที่สำคัญกว่านั้น คือ แยกออกจากแบบแผน หรือเรื่องราวที่จะทำให้ข้อมูลเหล่านั้นเชื่อมโยงกัน หรือมีความหมายที่สมบูรณ์ การเรียนรู้แบบบูรณาการ หรือแบบองค์รวมจะช่วยให้มีการถ่ายทอดความรู้และทักษะระหว่างวิชาต่าง ๆ ได้ อีกทั้งเป็นวิธีการที่สอดคล้องกับหลักธรรมชาติ เนื่องจากในวิถีชีวิตของคนเรา การแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ จะมีลักษณะการเชื่อมโยงเป็นองค์รวมมากกว่าการมองปัญหาเพียงแง่มุมใดแง่มุมหนึ่ง และจะใช้สิ่งที่สั่งสมเป็นภูมิปัญญา และความรู้ที่มีมาทั้งหมดเป็นเครื่องตัดสินใจ นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการยังช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตรที่มีเนื้อหาของแต่ละสาระการเรียนรู้แน่นเกินไป ผู้สอนทุกระดับมักจะบ่นว่าเหตุใดจึงถูกคาดหวังให้ “เพิ่ม” เรื่องใหม่ ๆ ลงไปในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นการรวมสาระการเรียนรู้และกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกันตามวิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้ครูผู้สอนสามารถจัดหัวข้อทักษะและแนวคิดหลายอย่างพร้อมกัน แทนที่จะแยกสอนเป็นสาระการเรียนรู้เดี่ยว ๆ ได้เป็นอย่างดี

1. เรื่องราวต่าง ๆ ที่เป็นวิถีชีวิตประจำวันของผู้เรียนต่างสอดคล้องสัมพันธ์กันไม่ได้แยกส่วนออกจากกันเป็นเรื่อง ๆ แบบรายวิชาเรียน
2. ข้อค้นพบทั้งทางทฤษฎีการเรียนรู้ และผลวิจัยทางการศึกษาต่างยืนยันตรงกันว่า ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีขึ้น และเรียนรู้อย่างมีความหมายเมื่อมีการบูรณาการเข้ากับชีวิต

3. ปัจจุบันเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสารไร้พรมแดน หรือยุคฟ้าบ่ออากาศ หรือยุคโลกาภิวัตน์(Globalization) บรรพศาสตร์ทั้งหลายที่มีมากมายในโลกได้รับการจัดระบบที่ดีเชื่อมโยงกับเรื่องราวที่ค้นพบใหม่ ทุกคนมีสิทธิ์เท่า ๆ กันในการแสวงหา ย่างขึ้น สะดวกขึ้น ฟังฟังผู้สอนน้อยลง ผู้สอนจึงจำเป็นที่จะต้องเลือกเฉพาะสาระที่สำคัญ และจำเป็นต่อการดำรงชีวิตที่ผู้เรียนต้องการ โดยใช้เวลาเท่าเดิม

4. ไม่มีอายุวุฒิขณะใด ก็ยังไม่มีหลักสูตรวิชาใดเพียงวิชาเดียวที่สำเร็จรูปและสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาทุกอย่างที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงได้

5. การเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่ใกล้เคียงหรือเกี่ยวข้องกัน จะช่วยลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหา ลดระยะเวลาเรียน ลดภาระงานผู้สอน ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมายมากขึ้น เรียกว่ามีแต่ได้กับได้ (Win-Win)

6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ใช้ความรู้ ความคิด ความสามารถและทักษะที่หลากหลายในการเข้าร่วมกิจกรรม

วิลลาร์ด สุนทรโรจน์ (2549 : 224) ได้สรุปเหตุผลที่ต้องสอนแบบบูรณาการไว้ดังนี้

1. ศาสตร์ทุกศาสตร์ไม่สามารถแยกออกจากกันได้โดยเด็ดขาด เช่นเดียวกับวิถีชีวิตคนที่ต้องดำรงอยู่อย่างประสานกลมกลืนเป็นองค์รวม จะทำให้การเรียนรู้มีความหมายสอดคล้องกับชีวิตจริง

2. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจะช่วยลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชา ลดเวลาการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นการแบ่งภาระในการสอนของครู

3. การสอนแบบบูรณาการทำให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ใช้ความคิด ประสบการณ์ ความสามารถ และทักษะต่าง ๆ อย่างหลากหลาย ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะกระบวนการ และเนื้อหาสาระไปพร้อม ๆ กัน

ความหมายของการบูรณาการ

สถาบันพัฒนาความก้าวหน้า (2545 : 44) ได้ให้ความหมายการบูรณาการ หมายถึง การทำให้สมบูรณ์ กล่าวคือ การทำให้หน่วยย่อย ๆ ที่สัมพันธ์กันร่วมทำหน้าที่อย่างผสมกลมกลืนเป็นองค์รวมหนึ่งเดียวที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์ในตัวเอง ส่วนอีกนัยหนึ่งบูรณาการ หมายถึง การนำเอาศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน มาผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อประโยชน์ในการจัดสูตรและจัดการเรียนการสอน

สุวิทย์ มูลคำ (2547 : 183) ได้ให้ความหมายว่า การบูรณาการ หมายถึง การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงศาสตร์ หรือเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันมาผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดความรู้ที่มีความหมาย มีความหลากหลาย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน

ทิตินา แคมมณี (2548 : 147) ได้ให้ความหมายว่า การจัดการเรียนการสอน โดยเน้นการบูรณาการ หมายถึง การนำเนื้อหาสาระที่มีความเกี่ยวข้องกันมาสัมพันธ์ให้เป็นเรื่องเดียวกัน และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในลักษณะที่เป็นองค์รวม และสามารถนำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

กระทรวงศึกษาธิการ (2549 : 3) ได้ให้ความหมายว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ ความคิด ทักษะและประสบการณ์ที่มีความหมายหลากหลายและสัมพันธ์กันเป็นองค์รวม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการรู้แจ้งรู้จริงในสิ่งที่ศึกษา สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2549 : 12) ได้ให้ความหมายของการบูรณาการว่าเป็นการเชื่อมโยงสิ่งหนึ่งหรือหลายสิ่งเข้าเป็นส่วนประกอบของอีกสิ่งหนึ่ง เพื่อให้สิ่งนั้นเกิดความสมบูรณ์ขึ้น มักเป็นการรวมกันของส่วนประกอบย่อยที่มีความแตกต่างกันตั้งแต่ 2 องค์ประกอบขึ้นไป ให้กลายเป็นส่วนหนึ่งของแกนหลัก หรือส่วนทั้งหมดที่ใหญ่กว่า การบูรณาการมีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งในโลกยุคใหม่ที่ปัจจัยต่าง ๆ มีความเชื่อมโยงและซับซ้อน การมีความสามารถในการบูรณาการจะช่วยให้พิจารณาสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วน และสามารถนำสิ่งที่ดีที่มีอยู่ในบริบทแวดล้อมมาช่วยสร้างความสมบูรณ์ และความสำเร็จในสิ่งที่ต้องการได้

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2549 : 128) ได้ให้ความหมายว่า วิชาบูรณาการ หมายถึง วิชาที่มีเนื้อหาในการพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม ที่ประกอบไปด้วยวิชาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ สังคมและธรรมชาติ โดยการเรียนตามองค์ประกอบที่สัมพันธ์กันดังกล่าวต้องทำให้เกิดความพอดี และทำให้องค์รวมดังกล่าวสามารถดำรงอยู่ได้อย่างต่อเนื่องอย่างมีคุณภาพ

วิลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549 : 223) ได้ให้ความหมายว่า การบูรณาการ หมายถึง การทำให้สมบูรณ์ หรือการนำเอาศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันมาผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อประโยชน์ในการจัดหลักสูตร และจัดการเรียนการสอน หลักสูตรที่พัฒนาหรือดำเนินการด้วยวิธีบูรณาการแล้ว เรียกว่า หลักสูตรแบบบูรณาการ (Integrated Curriculum) คือ หลักสูตรที่นำเอาเนื้อหาของวิชาต่าง ๆ มาหลอมรวมเข้าด้วยกัน ทำให้เอกลักษณ์ของแต่ละรายวิชาหมดไป เกิดเป็นเอกลักษณ์ใหม่ของหลักสูตรโดยรวม เช่นเดียวกับการเรียนการสอนที่ดำเนินการด้วยวิธีบูรณาการ เรียกว่า การเรียนการสอนแบบบูรณาการ (Integrated Instruction) คือ เน้นที่องค์รวมของเนื้อหามากกว่าองค์ความรู้ของแต่ละรายวิชา และเน้นที่การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ยิ่งกว่าการบอกเนื้อหาของครู

ธีระ รุญเจริญ (2550 : 287) ได้ให้ความหมายของการบูรณาการว่า หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ต่าง ๆ ในขอบเขตของหลักสูตร ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สร้างความสัมพันธ์ในเรื่องหนึ่งไปสู่อีกเรื่องหนึ่ง ทั้งนี้เพราะไม่มีประสบการณ์การเรียนรู้อันใดอันหนึ่งเพียงอันเดียวที่มีอิทธิพลต่อผู้เรียนอย่างลึกซึ้ง แต่ต้องอาศัยประสบการณ์หลายอย่างประกอบกัน ในอันที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพัฒนาในตัวผู้เรียน การวางแผนและการดำเนินการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อันดีจะไม่มีค่าเลย ถ้าไม่พิจารณาการประสานสัมพันธ์ของประสบการณ์การเรียนรู้นั้น ๆ ประกอบ

สรุปได้ว่า การบูรณาการ หมายถึง การรวมภาพย่อย ๆ ของศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ สังคมและธรรมชาติมาเชื่อมโยงผสมผสานหลอมความรู้เข้าด้วยกันให้เป็นภาพใหญ่ โดยเน้นที่องค์รวมของเนื้อหามากกว่าองค์ความรู้ของแต่ละวิชา

### ลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

สถาบันพัฒนาความก้าวหน้า (2545 : 45) สรุปว่า การเรียนการสอนแบบบูรณาการ มี 2 ลักษณะ คือ การบูรณาการภายในวิชาและการบูรณาการระหว่างวิชา

1. การบูรณาการภายในวิชา เป็นการเชื่อมโยงการสอนระหว่างเนื้อหาวิชาในกลุ่มประสบการณ์หรือรายวิชาเดียวกันเข้าด้วยกัน

2. การบูรณาการระหว่างวิชา มี 4 รูปแบบ คือ

2.1 การสอนบูรณาการแบบสอดแทรก เป็นการสอนในลักษณะที่ครูผู้สอนในวิชาหนึ่งสอดแทรกเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ในการสอนของตน

2.2 การสอนบูรณาการแบบคู่ขนาน เป็นการสอนโดยครูตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปวางแผนการสอนร่วมกันโดยมุ่งสอนหัวเรื่อง หรือความคิดรวบยอด หรือปัญหาเดียวกันแต่สอนต่างวิชากัน และต่างคนต่างสอน

2.3 การสอนแบบสหวิทยาการ เป็นการสอนลักษณะเดียวกันกับการสอนบูรณาการแบบคู่ขนาน แต่แบบนี้มีการมอบหมายหรือร่วมโครงการกัน

2.4 การสอนบูรณาการแบบข้ามวิชาหรือสอนเป็นคณะ เป็นการสอนที่ครูผู้สอนวิชาต่าง ๆ ร่วมกันสอนเป็นคณะ หรือสอนเป็นทีม มีการวางแผน ปรีกษาหารือร่วมกันสอนนักเรียนกลุ่มเดียวกัน

สุวิทย์ มูลคำ (2547 : 184) สรุปไว้ว่า ลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ในการจำแนกลักษณะต่าง ๆ 3 รูปแบบ ดังนี้

1. แบบที่ 1 จำแนกตามจำนวนผู้สอน

1.1 การบูรณาการแบบผู้สอนคนเดียว ผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้โดยเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ กับหัวข้อที่สอดคล้องกับชีวิตจริง หรือสาระที่กำหนดขึ้น เช่น สิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา เป็นต้น ผู้สอนสามารถเชื่อมโยงสาระและกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มสาระต่าง ๆ เช่น การอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ การคิดวิเคราะห์ต่าง ๆ มาจัดเป็นกิจกรรมการเรียนรู้แบบต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะ และกระบวนการเรียนรู้ไปแสวงหาความรู้ความจริงจากหัวข้อเรื่องที่กำหนด

1.2 การบูรณาการแบบคู่ขนาน มีผู้สอนตั้งแต่สองคนขึ้นไปร่วมกันจัดการเรียนการสอน โดยอาจยึดหัวข้อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วบูรณาการเชื่อมโยงแบบคู่ขนานกันไปภายใต้หัวเรื่องเดียวกัน แต่การสอนนั้นยังแยกกันสอน เช่น

ผู้สอนคนที่ 1 สอนวิทยาศาสตร์ “เรื่องเงา”

ผู้สอนคนที่ 2 สอนคณิตศาสตร์ “เรื่องการวัดระยะทาง โดยการวัดเงา”  
คิดคำนวณในเรื่องเงา จัดทำกราฟของเงาในระยะต่าง ๆ หรือ

ผู้สอนคนที่ 3 สอนวิชาศิลปะ “เรื่องเทคนิคการวาดรูปที่มีเงา” การบูรณาการแบบคู่ขนาน ผู้สอนสามารถบูรณาการการจัดการเรียนรู้ได้มากกว่า 3 คน หรือ 3 สาระการเรียนรู้ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหัวข้อที่กำหนดขึ้นมาจะสามารถเชื่อมโยงให้เข้ากับสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้มากน้อยเพียงใด

1.3 การบูรณาการแบบสอนเป็นทีมทีม ผู้สอนตั้งแต่สองคนขึ้นไป ร่วมกันคิดหัวข้อเรื่อง หรือโครงการขึ้นมา โดยใช้เวลาเรียนต่อเนื่องกัน วิธีการคือรวมจำนวนชั่วโมงของสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ผู้สอนเคยแยกกันสอนนั้นมารวมเป็นเรื่องเดียวกัน มีเป้าหมายเดียวกัน ลักษณะ

ของผู้สอนสอนเป็นทีมเรียน ผู้เรียนเรียนรู้เป็นทีม สำหรับกรณีที่ต้องการเน้นทักษะบางเรื่องโดยเฉพาะเจาะจง ผู้สอนก็สามารถแยกกันสอนได้ เช่น กิจกรรมเข้าค่ายดนตรี กิจกรรมเข้าค่ายศิลปะ กิจกรรมเข้าค่ายภาษาอังกฤษ เป็นต้น

## 2. แบบที่ 2 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

2.1 การบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงแนวคิด ทักษะความคิดรวบยอดของสาระการเรียนรู้สาระใดสาระหนึ่งนั่นเอง ตัวอย่างเช่น การบูรณาการภายในกลุ่มสาระภาษาไทย ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงทักษะทางภาษาระหว่างการฟัง การดู การพูด การอ่าน การเขียน หลักภาษา และการใช้ภาษาโดยใช้วรรณกรรมหรือวรรณคดีเป็นแกน จัดเป็นหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งทำให้ผู้เรียนเข้าใจความคิด และความเชื่อมโยงระหว่างความคิดได้ดี ผู้เรียนจะเรียนรู้อย่างมีความหมาย และเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 การบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่นำเอาสาระการเรียนรู้จากหลายกลุ่มสาระมาเชื่อมโยงเพื่อจัดการเรียนรู้ภายใต้หัวข้อเรื่อง (Theme) เดียวกัน

## 3. แบบที่ 3 จำแนกตามประเภทของการบูรณาการ

3.1 การบูรณาการแบบสหวิทยาการ เป็นลักษณะการบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการนำเอาสาระการเรียนรู้จากหลายกลุ่มสาระมาเชื่อมโยงร้อยรัดให้เป็นเนื้อเดียวกัน เพื่อจัดการเรียนรู้ภายใต้หัวข้อเรื่อง (Theme) เดียวกัน

3.2 การบูรณาการแบบพหุวิทยาการเป็นลักษณะการบูรณาการที่ผู้สอนนำเอาเรื่องหรือสาระการเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ไปสอดแทรกในสาระการเรียนรู้ หรือวิชาที่ตนเองรับผิดชอบสอน เช่น ผู้สอนสาระการเรียนรู้ภาษาไทยต้องการจะสอน เรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ก็สามารถนำเรื่องนี้เข้ามาสอดแทรกในการสอนได้

ทิตินา แคมมณี (2548 : 147) กล่าวถึงการบูรณาการเนื้อหาสาระที่มีความเกี่ยวข้องกันสามารถทำได้หลายลักษณะ ดังนี้

1. การบูรณาการภายในวิชา (Intradisciplinary) หมายถึง การนำเนื้อหาสาระในวิชาเดียวกัน หรือกลุ่มประสบการณ์เดียวกันมาสัมพันธ์กัน เช่น ในวิชาภาษาไทยมีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการอ่าน การเขียนคำประพันธ์ การพูดจูงใจ ไวยากรณ์ และวรรณคดี ฯลฯ แทนที่ผู้สอนจะสอนสาระที่ละเรื่องแยกจากกัน ผู้สอนสามารถนำสาระทุกเรื่องมาสัมพันธ์กันเป็นเรื่องเดียว โดยเลือกศึกษาวรรณคดีเรื่อง “พระอภัยมณี” เป็นแกนหรือหัวข้อหลัก (Theme) ในการศึกษา เรื่องพระอภัยมณี ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องราวความงามของภาษา การเขียนคำประพันธ์ (กลอน) การใช้ไวยากรณ์ในคำประพันธ์ การอ่านให้ไพเราะ ชาบซึ้ง และการพูดจูงใจให้เยาวชนหันมาสนใจวรรณคดีไทย เป็นต้น

2. การบูรณาการระหว่างวิชา (Interdisciplinary) หมายถึง การนำเนื้อหาสาระของหลาย ๆ วิชามาสัมพันธ์ให้เป็นเรื่องเดียวกัน ตัวอย่างเช่น นำเนื้อหาสาระของวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศิลปะและดนตรี มาประสานสัมพันธ์เป็นเรื่องเดียวกันภายใต้หัวข้อเรื่อง หรือ “Theme” ที่เลือก

การจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ

สถาบันพัฒนาความก้าวหน้า (2545 : 45) สรุปไว้ว่า ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กำหนดหัวเรื่องที่สอน โดยการศึกษาหลักสูตร และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องกัน เพื่อนำมากำหนดเป็นหัวเรื่อง หรือปัญหาหรือความคิดรวบยอดในการสอน

2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยการศึกษาจุดประสงค์ของวิชาหลัก และวิชารอง ที่จะนำมาบูรณาการ และกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในการสอนสำหรับหัวข้อเรื่องนั้น ๆ เพื่อการวัดและประเมินผล

3. กำหนดเนื้อหาย่อย เป็นการกำหนดเนื้อหา หรือหัวข้อเรื่องย่อย ๆ สำหรับการเรียนการสอนให้สนองจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

4. การวางแผนการสอน เป็นการกำหนดรายละเอียดของการสอนตั้งแต่ต้นจนจบโดยการเขียนแผนการสอน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญเช่นเดียวกับแผนการสอนทั่วไป คือสาระสำคัญ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผล และการประเมินผล

5. ปฏิบัติการสอน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ในแผนการสอน รวมทั้งมีการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ความสอดคล้องสัมพันธ์กันของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลสำเร็จของการสอนตามจุดประสงค์ ฯลฯ โดยมีการบันทึกจุดเด่น จุดด้อยไว้สำหรับการปรับปรุง หรือพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

6. การประเมินปรับปรุง และพัฒนาการสอน เป็นการนำผลที่ได้บันทึกรวบรวมไว้ในขณะปฏิบัติการสอนมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุง และพัฒนาแผนการสอนแบบบูรณาการให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สุวิทย์ มูลคำ (2547 : 184) สรุปไว้ว่า การจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการมีการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาพรวม
- 2 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นในกลุ่มสาระการเรียนรู้
- 3 กำหนดสาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเป็นรายปี หรือรายภาค
- 4 จัดทำคำอธิบายรายวิชา
- 5 จัดทำหน่วยการเรียนรู้
- 6 กำหนดหัวเรื่อง หรือหน่วยการเรียนรู้ และสร้างเครือข่ายสาระการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กัน

- 7 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการ (2548 : 2-41) ได้สรุปการจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการไว้ ดังนี้

1. การจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยมีขั้นตอนการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

1.1 กำหนดหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยพิจารณาสาระการเรียนรู้รายปีที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ

1.2 กำหนดสาระการเรียนรู้ โดยพิจารณาสาระการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องสัมพันธ์กันเข้าด้วยกัน ตามหน่วยการเรียนรู้ที่พิจารณาไว้

1.3 กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยพิจารณาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่สอดคล้องสัมพันธ์กับสาระการเรียนรู้ที่จัดกลุ่มไว้ สำหรับแต่ละหน่วยการเรียนรู้

1.4 พิจารณาความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กับมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เป็นมาตรฐานที่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนดให้ผู้เรียนทุกคนต้องเรียนรู้ และให้สถานศึกษาประเมินการผ่านช่วงชั้นของผู้เรียน เมื่อจัดการเรียนรู้จึงต้องคำนึงว่า การจัดการเรียนรู้นั้นทำให้ผู้เรียนผ่านมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นใดบ้าง เช่น ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ หน่วยการเรียนรู้เกี่ยวกับครอบครัวกับมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นต้น

1.5 ตั้งชื่อหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ เมื่อกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสาระการเรียนรู้แล้ว จะทำให้เห็นภาพรวมของหน่วยการเรียนรู้ และสามารถตั้งชื่อหน่วยการเรียนรู้ได้

1.6 กำหนดเวลาเรียน เมื่อได้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ก็พิจารณาว่าแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้เท่าใด โดยพิจารณาจากเวลาเรียนทั้งหมด

1.7 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วยการเรียนรู้ ควรประกอบไปด้วย

1.7.1 ผังมโนทัศน์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

1.7.2 ผังมโนทัศน์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1.7.3 ผังมโนทัศน์สาระการเรียนรู้

1.7.4 สาระสำคัญ

1.7.5 จุดประสงค์การเรียนรู้

1.7.6 สาระการเรียนรู้

1.7.7 กิจกรรมการเรียนรู้

1.7.8 สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1.7.9 เครื่องมือวัดและประเมินผล

1.8 ตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ ควรตรวจสอบหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ ในประเด็นต่อไปนี้

1.8.1 คุณภาพของหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ

1.8.2 เครื่องมือวัดและประเมินผล สามารถประเมินผู้เรียนได้ครบ 3 ด้าน ตามที่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนด ได้แก่ ด้านความรู้ตามสาระการเรียนรู้ ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา และด้านความสามารถในการอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียน

1.9 จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ หลังจากการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ควรเขียนบันทึกหลังการใช้แผน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

2. การจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีขั้นตอนการจัดทำ ดังนี้

2.1 กำหนดหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ การกำหนดหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการได้มาจากการวิเคราะห์สถานศึกษา และผู้เรียน เพื่อกำหนดหน่วยการเรียนรู้ให้สนองต่อสภาพปัญหาของชุมชน และท้องถิ่น

2.2 กำหนดสาระการเรียนรู้ เมื่อกำหนดหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการแล้วจะเกิดรอบความคิดกิจกรรมการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้ นั้น ๆ ให้พิจารณากลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องสัมพันธ์กับรอบความคิด กิจกรรมการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยกำหนดให้มีกลุ่มสาระการเรียนรู้หลาย ๆ กลุ่มสาระการเรียนรู้

2.3 พิจารณาความสอดคล้องระหว่างสาระการเรียนรู้กับมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น จากสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ให้พิจารณาว่าเมื่อนักเรียนได้เรียนรู้ตามสาระการเรียนรู้ นั้น ๆ นักเรียนจะผ่านมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ในข้อใดบ้าง

2.4 กำหนดเวลาเรียน เมื่อกำหนดสาระการเรียนรู้ และพิจารณามาตรฐานการเรียนรู้แล้ว จะทำให้ทราบว่า หน่วยการเรียนรู้ นั้น ๆ ต้องใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด อย่างไรก็ตาม ต้องคำนึงถึงเวลาเรียนที่สถานศึกษากำหนดไว้ด้วย

2.5 การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วยการเรียนรู้ ควรประกอบด้วย

2.5.1 ผังมโนทัศน์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

2.5.2 ผังมโนทัศน์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.5.3 ผังมโนทัศน์สาระการเรียนรู้

2.5.4 สาระสำคัญ

2.5.5 จุดประสงค์การเรียนรู้

2.5.6 สาระการเรียนรู้

2.5.7 กิจกรรมการเรียนรู้

2.5.8 สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

2.5.9 เครื่องมือวัดและประเมินผล

2.6 ตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ ควรตรวจสอบหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ ในประเด็นต่อไปนี้

2.6.1 คุณภาพของหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2.6.2 เครื่องมือวัดและประเมินผล สามารถประเมินผู้เรียนได้ครบ 3 ด้าน ตามที่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนด ได้แก่ ด้านความรู้ตามสาระการเรียนรู้ ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา และด้านความสามารถในการอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียน

2.7 จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ หลังจากการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ควรเขียนบันทึกหลังการใช้แผน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการ (2549 : 4-6) สรุปไว้ว่า การจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสามารถจัดทำได้ 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1 กำหนดประเด็น/หัวเรื่อง แล้วจึงวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นำมาบูรณาการในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการตามวิธีที่ 1 นี้ การกำหนดประเด็นหรือหัวเรื่องอาจได้มาจากนโยบายของสถานศึกษาหรือจากผู้สอนในระดับชั้น ความสนใจของผู้เรียนจากนั้นจึงมาพิจารณาว่า ในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ตามประเด็นหรือหัวเรื่องนี้ เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้ใด สามารถบรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นใดบ้างแล้วกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ และเครื่องมือวัดและประเมินผล เมื่อได้หน่วยการเรียนรู้แล้วควรประเมินผลหน่วยการเรียนรู้ จากนั้น ปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์แล้วนำไปจัดการเรียนรู้ตามแผนที่ได้พัฒนาไว้การกำหนดประเด็น/การตั้งหัวเรื่อง (Theme) ควรใช้คำที่กะทัดรัด ชัดเจนมีความหมายกว้าง ๆ เพื่อจะได้ครอบคลุมเนื้อหาสาระได้หลายกลุ่มสาระการเรียนรู้ นอกจากนี้ ควรพิจารณาจากคำถามต่อไปนี้

1. ผู้เรียนสนใจอะไร/ปัญหาที่สนใจศึกษา
2. ผู้สอนมีความสนใจ ประสพการณ์ และความสามารถในเรื่องอะไร
3. หัวเรื่องสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษาและความต้องการของชุมชนหรือไม่
4. ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาที่เหมาะสมทางด้านใดบ้าง
5. มีสื่อ/แหล่งการเรียนรู้พอเพียงหรือไม่
6. หัวเรื่องที่เลือกเหมาะสมและสามารถเชื่อมโยงประสพการณ์การเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้หลากหลายหรือไม่

วิธีที่ 2 วิเคราะห์และเลือกมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ แล้วจึงกำหนดประเด็น/หัวเรื่องในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการตามวิธีที่ 2 นี้ ผู้สอนในระดับชั้นเดียวกันมาร่วมกันพิจารณาว่าในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอนอยู่นั้น มีมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นใด และสาระการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ใดที่เหมาะสมจะนำมาบูรณาการร่วมกัน แล้วจึงกำหนดประเด็นหรือหัวเรื่องให้สอดคล้องกัน จากนั้นพิจารณาผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ และเครื่องมือวัดและประเมินผล เมื่อได้หน่วยการเรียนรู้แล้ว ควรประเมินผลหน่วยการเรียนรู้ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์แล้วนำไปจัดการเรียนรู้ตามแผนที่ได้พัฒนาไว้การจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ วิธีที่ 1 กำหนดประเด็น/หัวเรื่อง วิเคราะห์และกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กัน วิเคราะห์และกำหนดมาตรฐาน การเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับประเด็น/หัวเรื่อง กำหนดประเด็น/หัวเรื่องพัฒนาหน่วยการเรียนรู้

1. กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
2. กำหนดสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้
4. จัดเตรียมสื่อ/แหล่งการเรียนรู้

5. จัดเตรียม/สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล
6. ประเมินผลหน่วยการเรียนรู้
7. ปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้

#### ขั้นตอนการสอนแบบบูรณาการ

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549 : 230-235) กล่าวถึงขั้นตอนการสอนแบบบูรณาการ มี 7 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1. ขั้นกำหนดหัวเรื่อง (Theme) หัวเรื่องที่จะใช้เป็นแกนในการบูรณาการมีหลักในการกำหนด ดังนี้
  - 1.1 กำหนดหัวเรื่องจากเรื่องที่นักเรียนสนใจ อาจใช้วิธีการถามเด็กทั้งชั้นก็ได้
  - 1.2 กำหนดหัวเรื่องจากเรื่องที่ครูและนักเรียนร่วมกันกำหนด เป็นการกำหนดหัวเรื่องให้เลือกอย่างหลากหลาย เพื่อเอาหัวเรื่องที่เหมาะสมและมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้มากที่สุด
  - 1.3 ครูเป็นผู้กำหนดหัวเรื่อง โดยพิจารณาจากสิ่งที่ครูได้จัดประสบการณ์แก่เด็กไปแล้ว และที่วางแผนไว้ว่ามีสิ่งใดที่ควรให้เด็กได้เรียนรู้ ซึ่งต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และส่งเสริมให้เด็กเกิดคุณลักษณะตามที่หลักสูตรกำหนดไว้
2. ขั้นวิเคราะห์ผังความคิด (Web) ในการวิเคราะห์ผังความคิด โดยใช้หัวเรื่องจากขั้นที่ 1 กำหนดหัวเรื่อง และดำเนินการโดยอาจใช้แบบวิเคราะห์ใยแมงมุม โดยครูเขียนหัวเรื่องลงกลางแผ่นภูมิ แล้วถามความสนใจ ความต้องการของนักเรียน ครูและนักเรียนร่วมกันคิด และครูเป็นผู้กำหนดเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผังความคิด เพื่อให้ได้รายละเอียดที่เกิดประโยชน์ต่อการสอนแบบบูรณาการมากที่สุด มีกิจกรรมย่อย 2 ขั้นตอน คือ
  - 2.1 ขั้นวิเคราะห์ผังความรู้ ขั้นนี้ครูเขียนหัวเรื่องที่เด็กสนใจแล้ว แยกเป็นหัวข้อสำคัญที่เด็กสนใจ หรือหัวข้อที่เด็กนำศึกษาเรียนรู้มีอะไรบ้าง แต่ละเรื่องควรประกอบด้วยหัวข้อสำคัญระหว่าง 5-7 หัวข้อ หรือขึ้นอยู่กับวัยและความเหมาะสมของผู้เรียน
  - 2.2 ขั้นวิเคราะห์ความเชื่อมโยงเพื่อให้เกิดการบูรณาการ เป็นกิจกรรมต่อเนื่องดำเนินการหลังจากขั้นตอนการวิเคราะห์แผนผังความรู้ เพื่อเชื่อมโยงกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้เกิดการบูรณาการ ซึ่งสามารถปฏิบัติได้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือสองอย่าง คือ
    - 2.2.1 การเชื่อมโยงภายในวิชา กลุ่มวิชา
    - 2.2.2 การเชื่อมโยงระหว่างวิชา
3. ขั้นตอนออกแบบการเรียนรู้ เป็นการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนว่าจะสอนรูปแบบใดที่มีความสอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหาและวัยของผู้เรียน อาจเป็นกิจกรรมกลุ่ม กิจกรรมรายบุคคล โดยยึดหลักการตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้ ได้แก่ ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง ใช้กิจกรรมหลากหลายแลกเปลี่ยนการเรียนรู้จากกลุ่ม เรียนรู้โดยไม่ยึดเนื้อหา แต่มุ่งการเชื่อมโยงเนื้อหาสู่การเรียนรู้ ดังนั้น การออกแบบการเรียนรู้จึงเป็นความสำเร็จของการบูรณาการ
4. ขั้นปฏิบัติการเรียนการสอน เป็นขั้นการลงมือปฏิบัติหลังจากได้ออกแบบการเรียนรู้ไว้แล้ว ขั้นนี้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติศึกษาภาคสนาม เรียนรู้ร่วมกันจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้เรียนแต่ละคน/กลุ่มอาจใช้เวลาในการเรียนรู้แตกต่างกัน ครูคอยติดตามให้การสนับสนุนส่งเสริม นักเรียนจะต้องร่วมกิจกรรมตลอดอย่างต่อเนื่อง

5. ขั้นผู้เรียนสรุปความรู้ด้วยตนเอง เป็นขั้นตอนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะได้นำเอาสาระที่หลากหลายจากการปฏิบัติในขั้นที่ 4 มาสรุปความรู้ด้วยตนเอง หลังจากที่ได้รวบรวมข้อมูลและบันทึกต่าง ๆ ในระหว่างเรียน

6. ขั้นผู้เรียนนำเสนอความรู้ เป็นขั้นตอนที่ครูควรจจะทราบผลสำเร็จของผู้เรียนเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการประเมินผล จึงควรให้นักเรียนได้นำเสนอผล รูปแบบการนำเสนอมีหลายรูปแบบ เช่น

6.1 การรายงานหรือนำเสนอ

6.2 การจัดนิทรรศการ

6.3 เชิญไปปรากฏตัวและสนทนาซักถาม

7. ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนการสอนแบบบูรณาการ สามารถประเมินผลได้หลายวิธี โดยนำเอาวิธีวัดและประเมินผลตามสภาพจริงมาใช้ในการประเมินผลเพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

กระทรวงศึกษาธิการ (2549 : 7-12) สรุปไว้ว่า การจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการที่มุ่งให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ ความคิด ทักษะ ประสบการณ์ที่มีความหมายหลากหลาย และสัมพันธ์กันเป็นองค์รวม และเกิดการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ นั้น จำเป็นต้องมีการประเมินผลเพื่อแสดงถึงการบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งในการประเมินผลนั้นสามารถดำเนินการได้ ดังนี้

1. การประเมินผลหน่วยการเรียนรู้ การประเมินผลหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการนั้น จะประเมินหน่วยการเรียนรู้ด้านความสอดคล้องของการจัดหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการกับมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นำมาบูรณาการ ความครบถ้วนสมบูรณ์ขององค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้ การเรียงลำดับของหน่วยการเรียนรู้ การบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ หรือการบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ความเหมาะสมของรูปแบบการบูรณาการ การบูรณาการกับการนำไปใช้ในชีวิตจริง ความชัดเจนของการจัดทำผังมโนทัศน์ของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่จัดทำสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้

2. การประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีแนวทางในการประเมิน ดังนี้

2.1 การประเมินคุณภาพ/ความสามารถของผู้เรียนที่มีผลมาจากการเรียนรู้แบบบูรณาการ ประกอบด้วย การประเมิน 3 ด้าน คือ การประเมินตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ การประเมินการอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียนการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์การประเมินคุณภาพ/ความสามารถของผู้เรียนนี้ ไม่ควรมุ่งเน้นแต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อเสร็จสิ้นการเรียนเท่านั้น แต่ควรประเมินกระบวนการระหว่างเรียนรู้ด้วย ดังนั้น การประเมินผลจึงควรมีลักษณะเป็นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ซึ่งเป็นการประเมินจากการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยงานหรือกิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติ จะเป็นงานหรือสถานการณ์ที่เป็นจริง หรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง มีสภาพการณ์ซับซ้อนและเป็นองค์รวมมากกว่างานที่ปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนทั่วไป

2.2 การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) จะเน้นประเมินทักษะการปฏิบัติและผลงานจากการปฏิบัติ สำหรับการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) จะเน้นประเมินทักษะการปฏิบัติและผลงานที่ได้จากการคิดออกแบบสร้างสรรค์และปฏิบัติตามบริบทของสิ่งที่เรียนรู้หรือบริบทของชีวิตจริงเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ใช้เทคนิคการให้คะแนนโดยสร้างแนวทางการให้คะแนน (Scoring Guideline) โดยการแตกคุณภาพเป็นประเด็นการประเมิน (Rubrics) แล้วนำไปเขียนบรรยายระดับคะแนน (Scoring Rubrics)

2.3 การกำหนดประเด็นการประเมิน (Rubrics) การประเมินตามสภาพจริงจะมีความเที่ยงตรง (Validity) ก็ต่อเมื่อประเด็นการประเมินครอบคลุมสิ่งที่จะประเมิน และจะเกิดความเชื่อมั่น (Reliability) เมื่อสร้างเกณฑ์การให้คะแนนอย่างชัดเจนเป็นปรนัย เนื่องจากประเด็นการประเมินมีความสำคัญ จึงควรกำหนดให้ครอบคลุมและใช้ประเมินได้กับงานทุกชิ้น เพราะผลงานที่ได้จากการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผู้เรียนจะแตกต่างกันออกไปตามแนวทางของแต่ละคน

2.3.1 เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) เมื่อกำหนดประเด็นประเมินแล้ว นำประเด็นประเมินมาเขียนเป็นเกณฑ์การให้คะแนน ซึ่งจะมีกี่ระดับก็ได้ ยังมีคะแนนหลายระดับก็จะทำให้แยกคุณภาพของแต่ละประเด็นได้ดี แต่มีความยุ่งยากที่ใช้กันส่วนมากคือ 1-4 การให้คะแนนอาจจัดกระทำได้หลายแบบ ดังนี้

1) การจัดลำดับหรือการจัดเกรด เป็นการจัดลำดับผลงานหรือการปฏิบัติตามคุณภาพ โดยการให้คะแนนเป็นภาพรวม ไม่มีเกณฑ์กำหนดไว้ ลักษณะเป็นการจัดลำดับคุณภาพออกเป็นกลุ่ม ๆ 1-4 กลุ่ม แปลว่า จัดเป็น 4 ระดับ ลักษณะนี้ต้องใช้ภาพรวมของประเด็นการประเมินแบบรวม ๆ มาตีค่าโดยไม่แยกประเด็นการประเมิน และไม่เขียนรายละเอียดของลักษณะงานหรือการปฏิบัติแต่ละระดับว่าเป็นอย่างไร

2) การให้คะแนนภาพรวมที่กำหนดเกณฑ์ เป็นการให้คะแนนตามรายละเอียดที่เขียนบรรยายลักษณะของงาน การปฏิบัติ หรือคุณลักษณะในแต่ละระดับ 1-4 โดยนำประเด็นการประเมินมาขยายเป็นรายละเอียดออกมาเป็นเชิงปริมาณให้มากที่สุด แต่ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็คงจำเป็นต้องเขียนเป็นเชิงคุณภาพ

3) การให้คะแนนแยกประเด็นอย่างแท้จริง เป็นการเขียนเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละประเด็น โดยทุกประเด็นมีรายละเอียดเป็น 4 ระดับ เมื่อให้คะแนนตามเกณฑ์ทุกประเด็นแล้วจะไม่นำคะแนนมารวมกัน เป็นการรายงานคุณภาพทุกประเด็น เช่น การให้คะแนนงานเขียน เนื้อหาสาระได้ระดับ 3 การใช้ภาษาได้ระดับ 4 ลำดับเนื้อเรื่องได้ระดับ 2 และรูปแบบงานเขียนได้ระดับ 1 เป็นต้น การให้แยกประเด็นนี้เหมาะสำหรับใช้เพื่อการพัฒนาคุณภาพของแต่ละองค์ประกอบมากกว่าสรุปภาพรวม

4) การให้คะแนนแยกโดยการปรับแต่ง เป็นการให้คะแนนโดยแยกเป็นประเด็น แต่นำคะแนนที่ได้ในทุกประเด็นมารวมกัน แล้วจึงกำหนดระดับการประเมินจึงจะมีแนวทางการให้คะแนนเหมือนการแยกประเด็นอย่างแท้จริง แต่ต้องนำคะแนนมารวมกันแล้วให้ระดับการประเมินต่อไป

2.3.2 การกำหนดน้ำหนักประเด็นการประเมิน มีความสำคัญที่แตกต่างกันไปตามลักษณะของชิ้นงานว่าเป็นของสาระใด

3. การสร้างเครื่องมือในการประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทำได้  
 อย่างไรก็ตามการสร้างเครื่องมือในการประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ครูผู้สอนต้องวิเคราะห์ให้  
 ชัดเจนว่า มีการบูรณาการสาระการเรียนรู้อะไรบ้าง คณะครูผู้สอนอาจต้องมาสร้างเครื่องมือร่วมกัน  
 และการประเมินผลก็มีอยู่ 3 เรื่อง คือ ผลงาน (ความคิด) การปฏิบัติการ (ทักษะ) และ  
 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ส่วนในผลงานอาจต้องประกอบด้วยหลายสาระการเรียนรู้ก็สามารถสร้าง  
 เครื่องมือประเมินผลแยกสาระการเรียนรู้ให้ชัดเจนได้ ซึ่งการประเมินตามสภาพจริงสามารถเลือกใช้การ  
 ประเมินได้หลายวิธีการประเมินผลการเรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ต้องประเมินให้  
 ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ เพราะการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นแนวคิดที่ได้จากสภาพความเป็น  
 จริง หรือชีวิตจริงที่ว่า การทำงานหรือการแก้ไขปัญหาใด ๆ จะมีการนำองค์ความรู้หรือทักษะต่าง ๆ  
 ที่เป็นศักยภาพของตนที่มีอยู่มาสร้างแต่งเติม ปรับปรุง หรือแก้ปัญหาก็ให้ผลงานของตนเป็นผลสำเร็จ  
 ดังนั้น การประเมินผลการเรียนรู้อันเกิดจากการเรียนรู้แบบบูรณาการ จึงต้องมีการประเมินตามสภาพ  
 จริง โดยใช้เครื่องมือการประเมินอย่างหลากหลาย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมทุกด้านของผู้เรียน  
 อันได้แก่ ความรู้ ทักษะ/กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตลอดจนความสามารถในการ  
 อ่าน การคิดวิเคราะห์และเขียน จะเห็นได้ว่าการประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ  
 ต้องกำหนดสิ่งที่ต้องการประเมินให้ชัดเจน เกณฑ์การตรวจให้คะแนนที่สอดคล้อง รวมทั้งการเลือกใช้  
 เครื่องมือสำหรับการประเมินที่เหมาะสม

ข้อควรคำนึงในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ แม้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมี  
 ประโยชน์ในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังที่กล่าวถึงข้างต้น แต่เพื่อให้การ  
 จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย ผู้สอนควรพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีลักษณะการเรียนรู้ที่หลากหลาย การเลือกรูปแบบใดจำเป็นต้องพิจารณาถึงสาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและระดับขั้นของผู้เรียน  
 ในช่วงชั้นที่ 1 และ 2 สาระการเรียนรู้สามารถยืดหยุ่นเชื่อมโยงกันได้ การจัดการเรียนรู้ดำเนินการได้  
 ง่ายและเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ของช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ที่ต้องการให้ผู้เรียนรู้และเข้าใจในเรื่องที่เรียน  
 อย่างลึกซึ้ง มีกระบวนการเรียนรู้แบบเจาะลึก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงชั้นที่ 4 สาระการเรียนรู้แต่ละ  
 กลุ่มมีลักษณะเฉพาะการเรียนรู้แบบบูรณาการ จึงมุ่งเน้นพัฒนาทักษะกระบวนการคิดกระบวนการ  
 เรียนรู้และกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์คิดสังเคราะห์  
 คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีศักยภาพในการเรียนรู้ สามารถสังเคราะห์ความรู้ได้ด้วยตนเองสนใจในการศึกษา  
 ค้นคว้าทดลองแนวคิดใหม่ ๆ สามารถสรุปแนวคิด ผลการศึกษาค้นคว้า และนำเสนอได้อย่างมี  
 ประสิทธิภาพ มีระบบบริหารจัดการที่ดี มีภาวะผู้นำ และสามารถทำงานอย่างเป็นระบบ

2. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายใน  
 การประชุมปรึกษาหารือ วางแผนและปฏิบัติร่วมกัน การดำเนินการจำเป็นต้องมีระบบบริหารจัดการที่  
 ดี เปิดโอกาสให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการคิดวางแผนการจัดการเรียนรู้และร่วมมือกันอย่างสร้างสรรค์

3. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายบางครั้ง  
 จำเป็นต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียน ผู้สอนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้แต่โดยทั่วไปใน  
 ปัจจุบันมักนิยามกำหนดตารางสอนเป็นรายชั่วโมง ผู้สอนแต่ละคนต้องรับผิดชอบในการจัดการเรียนรู้ใน  
 สาระของตนเอง ซึ่งไม่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต้องการจัดการ  
 เรียนรู้ร่วมกัน อาจมีชั่วโมงสอนไม่ตรงกัน หรือบางครั้งชั่วโมงสอนตรงกันแต่เนื้อหาที่ใช้เรียนใน

ชั่วโมงนั้นไม่สามารถบูรณาการกันได้ การวางแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจึงควรดำเนินการควบคู่ไปกับการจัดทำโครงสร้างเวลาเรียนของสถานศึกษา

4. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจำเป็นต้องมีการประชุมวางแผนจัดการเรียนรู้วัดและประเมินผลร่วมกัน ผู้สอนบางคนไม่ถนัดในการจัดการไม่คุ้นเคยที่จะสอนหรือทำงานร่วมกับผู้อื่น ไม่มั่นใจในสิ่งที่ตัวเองดำเนินการ มีความวิตกกังวลว่าวิชาการที่ตนเองเชี่ยวชาญจะไร้คุณค่าสาระที่ยากให้เด็กได้เรียนรู้จะขาดหายไป การวางแผนจัดการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจเห็นถึงประโยชน์และความจำเป็นของการจัดการเรียนรู้ พัฒนาทักษะกระบวนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการทำงาน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่เหมาะสมในการนำมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้ คือ การบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพราะเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้การสอนในระดับช่วงชั้นที่ 4 เพื่อลดภาระการสอนเนื้อหาที่ซ้ำซ้อนกัน ซึ่งจะส่งผลดีต่อผู้เรียนได้เป็นอย่างดี โดยดำเนินการตามขั้นตอนการจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ วิธีที่ 2 ตามกรอบของกระทรวงศึกษาธิการ (2549 : 6) ดังนี้

1. วิเคราะห์และกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง  
สาระการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กัน

2. กำหนดประเด็น/หัวเรื่อง

3. พัฒนาหน่วยการเรียนรู้

3.1 กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

3.2 กำหนดสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง

3.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้

3.4 จัดเตรียมสื่อ/แหล่งเรียนรู้

3.5 จัดเตรียม/สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล

4. ประเมินผลหน่วยการเรียนรู้

5. ปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้

แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

แผนการจัดการเรียนรู้ของครูเปรียบได้กับแผนที่ของนักเดินทาง โดยมีหลักสูตรเป็นเข็มทิศนักเดินทางที่ดีจะต้องใช้แผนที่และเข็มทิศนำทางเพื่อเดินไปสู่เป้าหมายโดยไม่หลงทาง แผนการสอนที่ดีช่วยให้ครูปฏิบัติการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้นักเรียนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร (บุรชัย ศิริมหาสาร. 2545 : 3)

1. ความหมายและความสำคัญของแผนการเรียนรู้

มนสิข สิริสมบุญ (2549 : 1) สรุปไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้คือ แผนการหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้ปฏิบัติการสอนในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง เป็นการเตรียมการสอนอย่างมีระบบ และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้และจุดหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กาญจนา วัฒนา (2546 : 3) สรุปไว้ว่า ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้เป็นหัวใจสำคัญประการหนึ่งของความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

## 2. ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

กาญจนา วัฒนา (2546 : 5-9) ได้สรุปถึงขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ 7 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจเกี่ยวกับคำอธิบายรายวิชา มาตรฐานการเรียนรู้หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
  2. ขั้นที่ 2 ระบุสาระการเรียนรู้ การระบุสาระการเรียนรู้ในแผนการเรียนรู้เป็นการนำเอาสาระการเรียนรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้รายปี หรือรายภาคซึ่งบรรจุลงในคำอธิบายรายวิชา โดยการสรุปสาระการเรียนรู้ที่ใกล้เคียงกันเข้ากลุ่มเดียวกัน แล้วพิจารณาแยกสาระการเรียนรู้ในกลุ่มเดียวกันเป็นคำหลักเพื่อบ่งชี้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ
  3. ขั้นที่ 3 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ จุดประสงค์ปลายทางและจุดประสงค์นำทาง
  4. ขั้นที่ 4 กำหนดเนื้อหาสาระ การกำหนดเนื้อหาสาระเป็นการกำหนดว่าถ้าต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์จะต้องกำหนดเนื้อหาสาระในการเรียนรู้อะไร เนื้อหาสาระนี้จึงต้องมีความสัมพันธ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้
  5. ขั้นที่ 5 กำหนดกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง วิธีสอนหรือวิธีการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้
  6. ขั้นที่ 6 กำหนดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ควรมีความหลากหลาย เช่น ประเภทสื่อได้แก่ สื่อธรรมชาติ สิ่งพิมพ์ เทคโนโลยี เป็นต้น ส่วนประเภทความรู้ ได้แก่ ห้องสมุด ศูนย์วัฒนธรรม โบราณสถาน เป็นต้น
  7. ขั้นที่ 7 กำหนดกระบวนการวัดและประเมินผล การวัดและประเมินผลมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ เพื่อมุ่งหาคำตอบว่าผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ เจตคติ มากน้อยเพียงใด ผลการวัดและประเมินผลจะเป็นข้อมูลสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการความก้าวหน้า และความสำเร็จของผู้เรียน
- มนสิข สิริสมบุญ (2549 : 7) ได้สรุปถึงขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ไว้เป็น 9 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 ทำความเข้าใจกับมาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้
2. ขั้นตอนที่ 2 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้
3. ขั้นตอนที่ 3 กำหนดสาระการเรียนรู้
4. ขั้นตอนที่ 4 เลือกกิจกรรมการเรียนรู้
5. ขั้นตอนที่ 5 กำหนดสื่อการเรียนรู้
6. ขั้นตอนที่ 6 กำหนดการวัดและประเมินผล
7. ขั้นตอนที่ 7 ระบุแหล่งการเรียนรู้
8. ขั้นตอนที่ 8 กิจกรรมเสนอแนะ
9. ขั้นตอนที่ 9 บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

### 3. การจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการให้เกิดความชัดเจนและเห็นภาพการบูรณาการ ตั้งแต่หลักสูตรสู่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนตั้งแต่การจัด หน่วยการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้เป็นส่วนสำคัญในการนำมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเป้าหมาย ในการพัฒนาผู้เรียนไปสู่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2548 : 2-41) ได้สรุปถึงการจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ ไว้ใน เอกสารแนวการจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ใน 2 ลักษณะ คือ

1. การจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการภายในกลุ่มสาระ ซึ่งมีขั้นตอนในการ จัดทำแบ่งเป็น 9 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 กำหนดหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการพิจารณาสาระการเรียนรู้รายปี ที่ เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันจัดทำเป็นการเรียนรู้แบบบูรณาการ

1.2 กำหนดสาระการเรียนรู้พิจารณาสาระการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้อง สัมพันธ์กันเข้าด้วยกันตามหน่วยการเรียนรู้ที่พิจารณาไว้

1.3 กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังพิจารณาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ สอดคล้องสัมพันธ์กับสาระการเรียนรู้ที่จัดกลุ่มไว้สำหรับแต่ละหน่วยการเรียนรู้

1.4 พิจารณาความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับมาตรฐาน การเรียนรู้ช่วงชั้น

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เป็นมาตรฐานที่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนดให้ทุกคนต้องเรียนรู้ และให้สถานศึกษาประเมินการผ่านช่วงชั้นของผู้เรียน โดยกำหนดให้ประเมินผ่านช่วงชั้นที่ 1 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ประเมินการผ่านช่วงชั้นที่ 2 ในชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ประเมินการผ่านช่วงชั้นที่ 3 ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และประเมินการผ่านช่วง ชั้นที่ 4 ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เมื่อจัดการเรียนรู้จึงต้องคำนึงว่าการจัดการเรียนรู้นั้นทำให้ผู้เรียน ผ่านมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นข้อใดบ้าง

1.5 ตั้งชื่อหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการจากการกำหนดผลการเรียนรู้ที่ คาดหวังและสาระการเรียนรู้แล้วทำให้เห็นภาพรวมของหน่วยการเรียนรู้ และตั้งชื่อหน่วยการเรียนรู้ได้

1.6 กำหนดเวลาเรียนเมื่อกำหนดหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการภายในกลุ่ม สาระการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสาระการเรียนรู้แล้ว ก็พิจารณาว่าแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้เท่าใดโดยพิจารณาจากเวลาเรียน ทั้งหมด

1.7 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วยการเรียนรู้แผนการจัดการเรียนรู้ราย หน่วยการเรียนรู้ ควรประกอบด้วย

- 1) ผังมโนทัศน์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น
- 2) ผังมโนทัศน์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- 3) ผังมโนทัศน์สาระการเรียนรู้

- 4) สารสำคัญ
- 5) จุดประสงค์การเรียนรู้
- 6) สารการเรียนรู้
- 7) กิจกรรมการเรียนรู้
- 8) สื่อ/แหล่งการเรียนรู้
- 9) เครื่องมือวัดและประเมินผล

1.8 ตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการตรวจสอบหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ ในประเด็นต่อไปนี้

- 1) คุณภาพของหน่วยการเรียนรู้
- 2) เครื่องมือวัดและประเมินผล สามารถประเมินผู้เรียนได้ครบ 3 ด้าน ที่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนด ได้แก่ ด้านความรู้ตามสาระการเรียนรู้ ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา และความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ และเขียน

1.9 จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้หลังจากจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แล้วควรเขียนบันทึกหลังการใช้แผน เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

1.9.1 การจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งมีขั้นตอนในการจัดทำเป็น 7 ขั้นตอนดังนี้

1) กำหนดหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการเมื่อกำหนดหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการควรได้มาจากการวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาและผู้เรียนเพื่อกำหนดหน่วยการเรียนรู้ให้ตอบสนองต่อสภาพปัญหาของชุมชน และท้องถิ่น

2) กำหนดสาระการเรียนรู้เมื่อกำหนดหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการแล้ว จะเกิดกรอบความคิดกิจกรรมการเรียนรู้ของหน่วยนั้นการเรียนรู้ นั้น ๆ ให้พิจารณากลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องสัมพันธ์กับกรอบความคิด กิจกรรมการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้โดยกำหนดให้มีกลุ่มสาระการเรียนรู้หลาย ๆ กลุ่มสาระการเรียนรู้

3) พิจารณาความสอดคล้องระหว่างสาระการเรียนรู้กับมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นจากสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ให้พิจารณาว่าเมื่อนักเรียนได้เรียนรู้ตามสาระการเรียนรู้ นั้นๆ นักเรียนจะผ่านมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ในข้อใดบ้าง

4) กำหนดเวลาเรียนเมื่อกำหนดสาระการเรียนรู้และพิจารณามาตรฐานการเรียนรู้จะทำให้ทราบว่าหน่วยการเรียนรู้ นั้นๆ ต้องใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้นานน้อยเพียงใดโดยพิจารณาจากเวลาเรียนทั้งหมดที่สถานศึกษากำหนด

5) เขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วยการเรียนรู้

- (1) ผังมโนทัศน์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น
- (2) ผังมโนทัศน์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- (3) ผังมโนทัศน์สาระการเรียนรู้
- (4) สารสำคัญ
- (5) จุดประสงค์การเรียนรู้
- (6) สารการเรียนรู้

- (7) กิจกรรมการเรียนรู้
- (8) สื่อ/แหล่งการเรียนรู้
- (9) เครื่องมือวัดและประเมินผล

6) ตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ตรวจสอบหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ ในประเด็นต่อไปนี้

- (1) คุณภาพของหน่วยการเรียนรู้
- (2) เครื่องมือวัดและประเมินผล สามารถประเมินผู้เรียนได้ครบ

3 ด้าน ที่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนด ได้แก่ ด้านความรู้ตามสาระการเรียนรู้ ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา และความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ และเขียน

7) จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้

หลังจากจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แล้วควรเขียนบันทึก

หลังการใช้แผน เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2549 : 4) ได้สรุปถึงวิธี

ออกแบบหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการทั้ง 2 วิธี ไว้ดังนี้

วิธีที่ 1 กำหนดประเด็น/หัวเรื่อง แล้วจึงวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้

ช่วงชั้นของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นำมาบูรณาการในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการตามวิธีที่ 1 นี้ การกำหนดประเด็นหรือหัวเรื่องอาจได้มาจากนโยบายของสถานศึกษาหรือจากผู้สอนในระดับชั้น ความสนใจของผู้เรียน จากนั้นจึงมาพิจารณาว่า

ในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ตามประเด็นหรือหัวเรื่องนี้เกี่ยวกับสาระการเรียนรู้หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้ใด สามารถบรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นใดบ้างแล้วกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง กิจกรรมการเรียนรู้ช่วงชั้นใดบ้างแล้วกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้และเครื่องมือวัดและประเมินผล เมื่อได้หน่วยการเรียนรู้แล้ว ควรประเมินผลหน่วยการเรียนรู้จากนั้นปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ แล้วนำไปจัดการเรียนรู้ตามแผนที่ได้พัฒนาไว้

การกำหนดประเด็น/หัวเรื่อง (Theme) ควรใช้คำถามที่กระตือรือร้น ชัดเจน มีความหมายกว้าง ๆ เพื่อจะได้ครอบคลุมเนื้อหาสาระได้หลายกลุ่มสาระการเรียนรู้ นอกนี้ควรพิจารณาจากคำถามต่อไปนี้

- 1. ผู้เรียนสนใจอะไร/ปัญหาที่สนใจศึกษา
- 2. ผู้สอนมีความสนใจ ประสพการณ์ และความสามารถในเรื่องอะไร
- 3. หัวเรื่องสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษาและความต้องการของชุมชนหรือไม่

หรือไม่

- 4. ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาที่เหมาะสมทางด้านใดบ้าง
- 5. มีสื่อ/แหล่งการเรียนรู้พอเพียงหรือไม่
- 6. หัวเรื่องที่เหมาะสมและสามารถเชื่อมโยงประสพการณ์

การเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้หลากหลายหรือไม่

วิธีที่ 2 วิเคราะห์และเลือกมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ แล้วจึงกำหนดประเด็น/หัวเรื่อง ในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการตามวิธีที่ 2 นี้ผู้สอนในระดับชั้นเดียวกันมาร่วมกันพิจารณาว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอนอยู่นั้น มีมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นอะไรบ้างและวิเคราะห์ว่ามาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นใดและสาระการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ใดที่เหมาะสมจะนำมาบูรณาการร่วมกัน แล้วจึงกำหนดประเด็นหรือหัวเรื่องให้สอดคล้องกัน จากนั้นพิจารณาผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้จากนั้นปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์แล้วนำไปจัดการเรียนรู้ตามแผนที่ได้พัฒนาไว้

การจัดการจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามวิธีที่ 1 และวิธีที่ 2 เป็นการจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และการจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนในการจัดทำดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2549 : 15-30)

1. กำหนดประเด็น / หัวเรื่อง ในการกำหนดประเด็นหัวเรื่องครูผู้สอนควรคำนึงถึง คือ
    - 1.1 ผู้เรียนสนใจเป็นประเด็นข้อคำถาม
    - 1.2 สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและชุมชน
    - 1.3 เหมาะสมกับพัฒนาการและความสามารถของผู้เรียน
    - 1.4 สามารถเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้ในสาระต่างๆ ได้หลากหลาย
    - 1.5 มีสื่อ/แหล่งเรียนรู้พอเพียง
  2. วิเคราะห์และกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสาระการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับประเด็น/หัวเรื่อง ครูผู้สอนควรดำเนินการดังนี้
    - 2.1 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในกลุ่มสาระการเรียนรู้
    - 2.2 ศึกษาสาระการเรียนรู้ช่วงชั้น สาระการเรียนรู้รายปี
    - 2.3 กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องให้สัมพันธ์กับหัวเรื่องที่สอนพร้อมทั้งกำหนดเวลาสำหรับจัดการเรียนรู้
  3. การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้เป็นกระบวนการในการจัดทำสิ่งต่อไปนี้
    - 3.1 กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
    - 3.2 กำหนดสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง
    - 3.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้
    - 3.4 จัดเตรียมสื่อ/แหล่งการเรียนรู้
    - 3.5 จัดเตรียม/สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล
- ขั้นตอนการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้เป็นการนำผลการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้สู่การจัดกิจกรรมเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้
1. ผังมโนทัศน์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น
  2. ผังมโนทัศน์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

### 3. ผังมโนทัศน์สาระการเรียนรู้

#### 4. แผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สาระสำคัญ (ถ้ามี)
- 4.2 จุดประสงค์การเรียนรู้
- 4.3 สาระการเรียนรู้
- 4.4 กิจกรรมการเรียนรู้
- 4.5 สื่อ/แหล่งการเรียนรู้
- 4.6 การวัดและประเมินผล
- 4.7 บันทึกหลังการสอน

#### 4. ประเมินผลหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การประเมินผลหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ จะเป็นการประเมินหน่วยการเรียนรู้ในด้านความสอดคล้องของหน่วยการจัดหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการกับมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นำมาบูรณาการ ความสมบูรณ์ครบถ้วนขององค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้ การเรียงลำดับของหน่วยการเรียนรู้ การบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ หรือการบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ความเหมาะสมของรูปแบบการบูรณาการการบูรณาการกับการนำไปใช้ในชีวิตจริง ความชัดเจนของการจัดทำผังมโนทัศน์ของหน่วยการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่จัดทำสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้

#### 5. ปรับปรุงแก้ไขและข้อเสนอแนะ

นำผลการประเมินหน่วยการเรียนรู้ที่ได้ มาปรับปรุงแก้ไขหน่วยการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้จริงต่อไปการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งมีเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้ในด้านผลที่เกิดกับผู้เรียนที่คล้ายคลึงกันกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญรูปแบบอื่น เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมระหว่างเนื้อสาระของศาสตร์ต่าง ๆ เป็นสำคัญ ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องหลักสูตร การจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ การจัดทำแผนการเรียนรู้ ตลอดจนเทคนิควิธีการในการจัดการเรียนรู้อื่น ๆ อีก

#### 6. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ สื่อและแหล่งการเรียนรู้มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง รู้จักการคิดแบบองค์รวม และเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายลักษณะของสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ควรมีความหลากหลายทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และสื่ออื่น ๆ ซึ่งช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณค่า น่าสนใจ ชวนคิด ชวนติดตาม เข้าใจง่าย และรวดเร็วขึ้น รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางลึกซึ้ง และต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อให้การใช้สื่อการเรียนรู้เป็นไปตามแนวการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงสถานศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่มีหน้าที่จัดการศึกษาควรดำเนินการดังนี้ (ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และดารณี คำวังนัง. 2545 : 5)

- 6.1 จัดทำและจัดหาสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้
  - 6.2 ศึกษาค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้โดยสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน
  - 6.3 จัดทำและจัดหาสื่อการเรียนรู้ สำหรับศึกษาค้นคว้าของผู้เรียน และสำหรับเสริมความรู้ของผู้สอน
  - 6.4 ศึกษาวิธีการเลือกสื่อและใช้สื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมหลากหลายและสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ ธรรมชาติของสาระการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคล
  - 6.5 ศึกษาวิธีการเลือกและประเมินคุณภาพมาตรฐานสื่อการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นเองและเลือกนำมาใช้ประกอบการเรียนรู้ โดยมีการวิเคราะห์และประเมินสื่อการเรียนรู้ที่ใช้อยู่กันอย่างสม่ำเสมอ
  - 6.6 จัดหาหรือจัดให้มีแหล่งเรียนรู้ ศูนย์สื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษาและในชุมชน เพื่อการศึกษาค้นคว้าแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ และพัฒนาสื่อการเรียนรู้
  - 6.7 จัดให้มีเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษา ท้องถิ่น ชุมชน และสังคมอื่น ๆ
  - 6.8 จัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานเกี่ยวกับสื่อและการใช้สื่อการเรียนรู้เป็นระยะ
- จริณ แก้วสนิท (2548 : 71 – 72) ได้สรุปถึง เกณฑ์ในการคัดเลือกสื่อและแหล่งเรียนรู้ไว้ดังนี้
1. สามารถสนองมาตรฐานการเรียนรู้และเป้าหมายของโรงเรียนได้และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ต้องอ้างอิงมาตรฐานที่วางไว้ว่าสอดคล้องกับมาตรฐานในสาระหลักใดบ้าง
  2. สาระในสื่อเหล่านั้นสะท้อนให้เห็นการให้ผู้เรียนได้เข้าใจสภาพสังคมวัฒนธรรมที่หลากหลาย
  3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการตัดสินใจแก้ปัญหา ส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณ ความคิดสร้างสรรค์
  4. ส่งเสริมพัฒนาความเป็นพลเมืองดี และการเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วมต่อสังคม
  5. ให้สาระความรู้ทั้งแนวลึกและแนวกว้าง
  6. เนื้อหาสาระถูกต้อง ทันสมัย และเป็นปัจจุบัน
  7. สาระความรู้เอื้อให้เกิดการนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการทั้งสังคมศาสตร์ มนุษย์ศาสตร์ และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
  8. ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและครูผู้สอน เหมาะสมกับวัยวุฒิภาวะและความสามารถของผู้เรียน
  9. จัดเตรียมให้ครูเห็นแนวทางการนำไปใช้สอน การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อทบทวนขยายประสบการณ์ การนำความรู้ไปใช้ และการประเมินแนวคิดทักษะค่านิยม จริยธรรม

10. เอื้อต่อการให้ครูออกแบบการสอนที่สนองรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน

11. เอื้อต่อการให้ครูได้ออกแบบการสอนที่บูรณาการกับวิชาอื่น ๆ จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าสื่อและแหล่งการเรียนรู้จะเป็นสิ่งที่เอื้ออำนวยให้ผู้ครูสอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการให้แก่ผู้เรียนได้อย่างสมบูรณ์ที่สุด ไม่ว่าจะเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ หรือแหล่งการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนจัดทำขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ที่ได้รับจากแหล่งการเรียนรู้ไปสู่ประสบการณ์จริงในชีวิตประจำวัน ครูผู้สอนจึงต้องเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการควรมีการประเมินเพื่อตรวจสอบคุณภาพและความสามารถของผู้เรียน ซึ่งการประเมินผลการปฏิบัติหรือการประเมินสภาพจริงมีความเหมาะสมอย่างยิ่ง ที่ผู้สอนควรนำไปใช้ควบคู่กับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การประเมินคุณภาพและความสามารถของผู้เรียนที่มีผลมาจากการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีลักษณะเหมือนกับการประเมินผลทั่วไป กล่าวคือ มีการประเมิน 3 ด้านคือ การประเมินตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ การประเมินการเขียนคิด วิเคราะห์ และสื่อความหมาย และการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ การประเมินคุณภาพและความสามารถผู้เรียนไม่ควรมุ่งเน้นแต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อเสร็จสิ้นการเรียนเท่านั้นแต่ควรประเมินระหว่างกระบวนการเรียนรู้ การประเมินผลจึงควรมีลักษณะเป็นการประเมินตามสภาพจริง การประเมินจากการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยงานหรือกิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติ จะเป็นงานหรือสถานการณ์ที่เป็นจริง หรือใกล้เคียงกับชีวิตจริงจึงเป็นงานที่มีสถานการณ์ซับซ้อนและเป็นองค์รวมมากกว่างานปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนทั่วไปการประเมินตามสภาพจริงนั้น จะเป็นการประเมินความสามารถ ทักษะกระบวนการทำงานการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการแก้ปัญหาและการประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ ตลอดจนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ วิธีการประเมินดังกล่าวนี้นอกจากจะทำให้ครูทราบความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนแล้ว ยังสามารถให้ความช่วยเหลือแก่ผู้เรียนที่ต้องการพัฒนาให้สูงขึ้นเต็มตามศักยภาพ

การประเมินผลตามสภาพจริงเป็นกระบวนการเก็บข้อมูลความก้าวหน้าทางการเรียนโดยการประเมินไปพร้อมกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ระหว่างปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน ครูผู้สอนจะสามารถมองเห็นพฤติกรรมความแตกต่างที่เกิดขึ้นระหว่างเรียนทำให้มีโอกาสปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มศักยภาพ

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2541 : 64) ได้สรุป ลักษณะที่สำคัญของการประเมินตามสภาพจริง ไว้ดังนี้

1. มีผลงานและเกณฑ์ประเมินที่ชัดเจน
2. เน้นคุณภาพของผลงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้น
3. เน้นงานที่มีความหมายต่อผู้เรียน
4. ผู้เรียนได้แสดงความรู้สึกรับรู้ของตนเองต่อผลงาน
5. ผลงานเกิดจากการที่ผู้เรียนบูรณาการความรู้ที่มีอยู่
6. ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่สภาพจริง

7. ผู้เรียนใช้ความสามารถในการคิดระดับสูง การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์  
ข้อความรู้ต่าง ๆ

8. เป็นการประเมินความสามารถของผู้เรียนหลาย ๆ ด้าน

9. เป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

10. ผู้เรียน ครู ผู้ประเมิน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือ  
และมีปฏิสัมพันธ์กันในทางที่ดี

เบญจมาศ อยู่เป็นแก้ว (2548 : 39-40) ได้สรุปลักษณะการประเมินสภาพจริง  
ไว้ดังนี้

1. ประเมินการปฏิบัติ เกิดจากผู้เรียนนำความรู้มาบูรณาการ ให้เกิดการปฏิบัติและ  
ได้ผลงานระหว่างปฏิบัติ ผู้เรียนจะแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น ความตั้งใจในการทำงานการให้ความ  
ร่วมมือ ความรับผิดชอบ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการปฏิบัติงาน

2. ประเมินจากการปฏิบัติในข้อแรก ผู้เรียนสามารถนำไปเชื่อมโยงกับประสบการณ์  
เดิม หรือประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่

3. ประเมินจากการเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child-Centred) การเรียนรู้  
แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) คิดอย่างเป็นอิสระ ปฏิบัติตามความถนัดและความสนใจ  
ปฏิบัติเต็มตามศักยภาพ

4. ประเมินจากการบูรณาการ (Integration) กระทำได้ 3 ลักษณะคือ

4.1 การบูรณาการภายในวิชาเดียวกัน โดยประเมินในภาพรวม

4.2 การประเมินต่างวิชากัน แต่ละวิชาประเมินวิชาตนเอง

4.3 การบูรณาการแบบผสมผสาน ประเมินภาพรวมแล้วเฉลี่ยตามอัตราส่วน

เนื้อหา

5. ประเมินจากการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เป็นการประเมินกิจกรรมการเรียนการสอน  
ที่ผู้เรียนร่วมมือกัน แสดงความคิดเห็น สาธิตปฏิบัติการทำงานกลุ่มการปฏิบัติเพื่อแสดงความเป็น  
ประชาธิปไตย ความยืดหยุ่น และการประนีประนอมในการทำงานร่วมกันการประเมินผลการเรียนรู้  
แบบบูรณาการ ต้องประเมินให้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้เพราะการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็น  
แนวคิดที่ได้จากสภาพความเป็นจริงหรือชีวิตจริงที่ว่าการทำงานหรือการแก้ปัญหาใด ๆ จะมีการนำ  
องค์ความรู้หรือทักษะต่าง ๆ ที่เป็นศักยภาพของตนเองที่มีอยู่มาสร้าง แต่งเติม ปรับปรุงหรือ  
แก้ปัญหาให้ผลงานของตนเป็นผลสำเร็จ ดังนั้นการประเมินผลการเรียนรู้อันเกิดจากการเรียนรู้  
แบบบูรณาการ จึงต้องมีการประเมินตามสภาพจริงโดยใช้เครื่องมือการประเมินอย่างหลากหลาย  
เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมทุกด้านของผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า  
ได้เลือกการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งเป็นรูปแบบที่กลุ่มผู้  
ร่วมศึกษาค้นคว้าคิดว่าจะสามารถนำแก้ไขปัญหาในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนได้

## กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนา

เสนาะ ดิยาว (2543 : ไม่มีเลขหน้า) ได้ให้นิยามเกี่ยวกับกลยุทธ์ว่า เป็นแผนที่รวมทุกอย่าง ซึ่งสามารถรวมทิศทางการดำเนินในอนาคตได้ สามารถกำหนดการใช้ทรัพยากรขององค์กรได้ บรรลุตามภารกิจและวัตถุประสงค์ หากกล่าวอย่างสั้น ๆ แผนกลยุทธ์คือ แผนที่ทำให้องค์การอยู่รอดในระยะยาว ผู้วางแผนกลยุทธ์จะต้องสามารถมองไปข้างหน้า มองไปในอนาคตได้อย่างถูกต้อง เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น รักษาฐานะทางการบริหารและดำรงต่อไป การวางแผนกลยุทธ์เป็นกระบวนการกำหนดกลยุทธ์และการนำกลยุทธ์ไปใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ขององค์กร การเลือกกลยุทธ์ที่จะทำให้องค์กรสามารถไปสู่วัตถุประสงค์นั้นได้ การวางแผนกลยุทธ์จะเกี่ยวข้องกับ 3 หัวข้อที่สำคัญคือ การวิเคราะห์กลยุทธ์ การกำหนดกลยุทธ์ และการนำกลยุทธ์ไปใช้ แต่ละหัวข้อมีรายละเอียดและส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องความรับผิดชอบของผู้บริหารลำดับขั้นของกลยุทธ์ กลยุทธ์ระดับต่าง ๆ ขององค์กร การวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ตลอดจนการสร้างระบบต่าง ๆ ในองค์กรเพื่อนำกลยุทธ์ไปใช้ คำว่า กลยุทธ์ (Strategy) ในความหมายหนึ่งก็คือวิธีการที่ทำให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ด้วยวิธีที่ถูกต้อง ซึ่งมีอีกคำหนึ่งว่า กลเม็ดหรือกลวิธี (Tactic) ซึ่งเป็นวิธีที่ทำให้บรรลุผลสำเร็จโดยไม่คำนึงว่าผิดหรือถูก กลวิธีเป็นความพยายามที่จะทำให้สำเร็จเท่านั้น และเป็นส่วนย่อยกว่ากลยุทธ์การกำหนดกลยุทธ์ไม่ได้เริ่มที่ตัวกลยุทธ์แต่เริ่มที่วิสัยทัศน์ซึ่งมีลำดับขั้น ดังนี้

1. วิสัยทัศน์ (Vision) มีความหมายว่า การมองอนาคตให้ถูกต้องว่า จะเกิดอะไรถ้าอนาคตที่เกิดขึ้นเป็นจริงตามคะแนนเรียกว่าวิสัยทัศน์ แต่ถ้าอนาคตที่เกิดขึ้นไม่ตรงกับที่คาดคะเนก็เรียกว่า ความฝัน (Dream) ในอีกความหมายหนึ่ง วิสัยทัศน์เป็นความตั้งใจของคนที่มีขอบเขตกว้างรวมทุกอย่างและคิดไปข้างหน้า ซึ่งเป็นความตั้งใจที่แสดงให้เห็นถึง ความทะเยอทะยาน(Aspiration) ไปสู่ออนาคต สิ่งที่แสดงให้เห็นถึง ลักษณะของวิสัยทัศน์ก็คือสมบูรณ์ที่สุดที่ใช้คำว่า The Best, The Most หรือ The Greatest

2. ภารกิจ (Mission) เป็นคำที่ขยายความหมายของวิสัยทัศน์ให้ชัดเจนขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึง ทิศทางและความเชื่อที่ระบุว่า วิสัยทัศน์จะนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย

3. เป้าหมาย (Goal) และวัตถุประสงค์ (Objective) เป้าหมายกับวัตถุประสงค์จะแตกต่างกันในรายละเอียด เป้าหมายจะระบุถึง จุดหมายปลายทางขององค์กรที่เป็นส่วนรวม ส่วนวัตถุประสงค์ก็จะเป็นจุดหมายปลายทางของการดำเนินงานในระดับหน่วยงาน มีความชัดเจนและเฉพาะเจาะจงกว่า

4. กลยุทธ์ (Strategy) ได้แก่ การกำหนดกลยุทธ์และการนำไปใช้

5. แผนการดำเนินงาน (Operating Plan) การจัดทำแผนดำเนินงานก็เพื่อเชื่อมต่อกับสิ่งต่าง ๆ ที่กล่าวมาเข้าด้วยกัน เพื่อให้้องค์การสามารถดำเนินงานได้สำเร็จตามเป้าหมายแผนดำเนินงานจะกำหนดขึ้นมาสอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์การวางแผนกลยุทธ์ไม่เพียงแต่ดำเนินขั้นตอนในการวางแผนกลยุทธ์ตามที่กล่าวมาแต่จะต้องคิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic Thinking) ด้วยการคิดเชิงกลยุทธ์เป็นการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ให้มีความหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง สามารถแยกแยะสิ่งที่คลุมเครือ สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ให้ออกมาเป็นความหมาย หรือเห็นความสัมพันธ์ที่อยู่ในสถานการณ์นั้นอย่างชัดเจนการมองเห็นนี้ไม่เพียงแต่รู้สถานการณ์ทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง

และเทคโนโลยีเท่านั้นแต่สามารถมองเห็นสภาพแวดล้อมที่จะคลี่คลายไปจนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมเหล่านั้นว่า จะเคลื่อนไหวอย่างไร เพื่อองค์การจะได้ดำเนินการและตอบสนองให้สอดคล้องและเอื้อประโยชน์ต่อองค์การให้มากที่สุด ภายใต้สภาพการแข่งขันที่รุนแรง ในสถานการณ์ที่ทรัพยากรของโลกลดลงและต้นทุนที่สูงขึ้น การดำเนินงานที่จะอยู่ในจุดที่มีประสิทธิภาพสูงสุดจะเกิดขึ้นไม่ได้ หากผู้บริหารไม่สามารถมองเห็นทิศทางการดำเนินงานได้อย่างชัดเจน คนที่จะคิดเชิงกลยุทธ์ได้จะต้องเป็นผู้ติดตามสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดและต้องมองไปข้างหน้าตลอดเวลา

การจัดการความรู้ (Knowledge Management) : KM

ปัจจุบันโลกได้เข้าสู่ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-based Economy – KBE) งานต่างๆ จำเป็นต้องใช้ความรู้มาสร้างผลผลิตให้เกิดมูลค่าเพิ่มมากยิ่งขึ้น การจัดการความรู้เป็นคำกว้างๆ ที่มีความหมายครอบคลุมเทคนิค กลไกต่างๆ มากมาย เพื่อสนับสนุนให้การทำงานของแรงงานความรู้ (Knowledge Worker) มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กลไกดังกล่าวได้แก่ การรวบรวมความรู้ที่กระจัดกระจายอยู่ที่ต่างๆ มารวมไว้ที่เดียวกัน การสร้างบรรยากาศให้คนคิดค้น เรียนรู้ สร้างความรู้ใหม่ๆ ขึ้น การจัดระเบียบความรู้ในเอกสาร และทำสมุดหน้าเหลืองรวบรวมรายชื่อผู้มีความรู้ในด้านต่างๆ และที่สำคัญที่สุด คือการสร้างช่องทาง และเงื่อนไขให้คนเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน เพื่อนำไปใช้พัฒนางานของตนให้สัมฤทธิ์ผล

ความหมาย

การจัดการความรู้ (Knowledge Management) :KM หมายถึง กระบวนการในการจัดการเพื่อให้ผู้ที่ต้องการใช้ความรู้ได้รับความรู้ที่ต้องการในเวลาที่ต้องการทำให้สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ดังนี้

1. การประชุมระดมความคิด หมายถึง กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม โดยสมาชิกซึ่งมาจากพื้นฐานที่แตกต่างกัน จะมาร่วมกระบวนการในการค้นหาแนวคิด และแนวทางในการแก้ไขปัญหาเดียวกันร่วมกัน

2. การดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หมายถึง การค้นหาความรู้ การสร้างและแสวงหาความรู้ การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ การประมวลและกลั่นกรองความรู้ การเข้าถึงความรู้ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ และการเรียนรู้ และเพื่อให้มีการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร จึงมีการใช้เครื่องมือหลากหลายประเภทในการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้ รวมทั้งการช่วยให้ผู้ต้องการใช้ ข้อมูลสามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยสะดวก เพื่อที่จะส่งเสริมให้การจัดการความรู้ในองค์กรมีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

3. การสรุปองค์ความรู้ที่ได้ (Body of Knowledge) หมายถึง ความรู้ที่อยู่ในศาสตร์ ได้แก่ ความคิดรวบยอด หลักการ วิธีการ ที่อยู่ในตำรา อยู่ในห้องสมุด ซึ่งอยู่ภายนอกตัวบุคคล ที่สั่งสมกันมาเพื่อให้คนรุ่นหลังได้เรียนรู้

4. การจัดเก็บองค์ความรู้ที่ได้ของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าแต่ละคน (Knowledge Asset) หมายถึง การเก็บข้อมูลความรู้ต่างๆ ที่องค์กรมี ไว้ในระบบฐานข้อมูลและให้ผู้ต้องการใช้ ค้นหาข้อมูลความรู้ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลาผ่านระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่างสะดวกรวดเร็วและถูกต้อง การจัดการความรู้มีความหมายกว้างกว่าการจัดการสารสนเทศ กว้างกว่าการจัดการข้อมูล และกว้างกว่าการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการจัดการความรู้จะต้องมีการจัดการครบทั้ง 3 องค์ประกอบของความรู้ คือ ความรู้ฝังลึกในคน

ความรู้แฝงในองค์กร และความรู้เปิดเผย รวมทั้งจะต้องมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนากิจกรรมหลัก (core activities) ขององค์กร กลุ่ม บุคคล หรือเครือข่ายการจัดการความรู้จะต้องดำเนินการในลักษณะที่บูรณาการอยู่ในกิจกรรมหรืองานประจำไม่ถือเป็นกิจกรรมที่แยกจากงานประจำ ต้องดำเนินการโดยไม่ทำให้สมาชิกขององค์กรรู้สึกว่ามีภาระเพิ่มขึ้น การจัดการความรู้ เน้นการดำเนินการเกี่ยวกับคนในองค์กร กลุ่มบุคคล หรือเครือข่าย ผลของการจัดการความรู้ วัดจากผลงาน วัฒนธรรมองค์กร สันติวิธีทางปัญญาขององค์กร และความสามารถในการสร้างนวัตกรรมหรือการปรับตัวขององค์กร มีทั้งการจัดการความรู้ที่ดีและการจัดการความรู้ที่เลว การจัดการความรู้ที่ดีมีลักษณะ ลงทุนน้อยแต่ได้ผลกระทบมาก การจัดการความรู้ที่เลว เป็นการจัดการความรู้ที่ได้ผลไม่คุ้มค่าการลงทุน

พื้นฐานที่สำคัญต่อความสามารถในการจัดการความรู้ คือ ความเป็นองค์กรเรียนรู้ (Learning Organization) หรือ องค์กรเคอร์ดิค (Chaordic Organization) และการที่สมาชิกขององค์กรเป็นบุคคลเรียนรู้ (learning person) ในเรื่องการจัดการความรู้ ไม่มีสิ่งใดหรือหลักการใดสำคัญยิ่งกว่าจินตนาการและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กลุ่มผู้ดำเนินการจัดการความรู้จะต้องมั่นใจที่จะใช้จินตนาการและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อการจัดการความรู้อย่างเต็มที่ มีความอิสระที่จะคิด มีความมั่นใจที่จะคิด และนำความคิดมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคิดร่วมกันผ่านการกระทำ เพื่อเป้าหมายที่จะบรรลุความมุ่งมั่นที่กำหนดร่วมกัน ในภาพกว้างการจัดการความรู้จะต้องเชื่อมโยงกับกิจกรรมเกี่ยวกับความรู้ที่หลากหลาย เช่น การสร้างความรู้ (วิจัย) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นวัตกรรม การศึกษา การพัฒนาคน วัฒนธรรมการเรียนรู้ จุดอ่อนของการจัดการความรู้ที่พบโดยทั่วไปจุดอ่อนของการจัดการความรู้ที่พบโดยทั่วไป

1. เป็นการดำเนินการ (สร้างความรู้, แลกเปลี่ยนความรู้, ประยุกต์ใช้ความรู้) แบบไม่มีระบบ ไม่มีโครงสร้าง จึงทำให้การจัดการความรู้มีลักษณะทำแบบมั่ววัด ไม่มีหลักเกณฑ์การตัดสินใจมักกระทำโดยไม่ได้ใช้ความรู้ที่ดีที่สุดที่มีอยู่ภายในองค์กร

2. ความรู้ที่มีอยู่ไม่ได้ถูกใช้ซ้ำ ไม่ได้มีการแลกเปลี่ยน ซึ่งหมายความว่าสมาชิกขององค์กรต้องสร้างความรู้ใหม่ขึ้นใช้เองโดยไม่จำเป็น ทำให้มีการทำงานซ้ำกับงานที่คนอื่นภายในองค์กรเคยทำไว้แล้ว

3. สมาชิกขององค์กรอยู่ภายใต้สภาพที่สารสนเทศ (information)ท่วมท้นจนเกิดความสับสนแทนที่สารสนเทศนั้นจะช่วยให้ทำงานได้ดีขึ้น

4. การปกปิดความรู้ระหว่างสมาชิกขององค์กรเป็นเรื่องปกติ และไม่มี ความสนใจในกลุ่มสมาชิกขององค์กรที่จะช่วยกันเพิ่มพูนความรู้

องค์ประกอบของการจัดการความรู้

การจัดการความรู้เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแปรข้อมูล (data) เป็นสารสนเทศ (information) แปรสารสนเทศเป็นความรู้ (knowledge) และใช้ความรู้เพื่อปฏิบัติการ (action) โดยที่ไม่หยุดอยู่แค่ระดับความรู้ แต่จะยกระดับไปถึงปัญญา (wisdom) คุณค่า ความดี ความงาม ในระดับของข้อมูล มีการบันทึกข้อมูลจากการทำงาน มีการค้นหาหรือขุดค้น (mining) รวบรวมข้อมูล นำมาตรวจสอบ กรองเอาไว้เฉพาะข้อมูลที่น่าเชื่อถือและสำคัญต่องานขององค์กร นำมาจัดหมวดหมู่เพื่อให้ประมวลเป็นข้อมูลได้ง่าย จัดเก็บข้อมูลเป็นฐานข้อมูลได้อย่างเป็นระเบียบ ให้ค้นหาได้ง่าย นำไปสู่การจัดบริการข้อมูล มีกิจกรรมเพื่อถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูล กระบวนการแปรหรือประมวลข้อมูลไปเป็นสารสนเทศ ประกอบด้วย การกรองเอาไว้เฉพาะข้อมูลที่น่าเชื่อถือและเกี่ยวข้องกับ

เรื่องนั้น นำมาตีความหรือจัดรูปแบบ (pattern) ภายใต้กรอบ บริบท (context) ของเรื่องนั้นๆ ในระดับสารสนเทศ มีการเลือกหมวดหมู่ จัดเก็บห่อ (ให้เหมาะและชวนใจผู้ใช้) จัดเก็บ ให้บริการ ถ่ายทอด แลกเปลี่ยน และนำไปใช้ประโยชน์ กระบวนการแปรสารสนเทศไปเป็นความรู้ เป็น กระบวนการภายในคน และกระบวนการระหว่างคน โดยนำสารสนเทศมาตีความ เปรียบเทียบ ตามบริบทขององค์กร เป้าหมายขององค์กร และสิ่งแวดล้อมขององค์กร ได้เป็นความรู้โดยที่ความรู้ นั้น อาจมีพลังในระดับของการทำนาย ในระดับความรู้ มีการส่งเสริมหรือสร้างเงื่อนไข ให้เกิดการ แลกเปลี่ยนความรู้ (knowledge sharing) ภายในองค์กร ไม่มีการปิดบังความรู้ มีการยกระดับ ความรู้ให้ลึกซึ้งหรือเชื่อมโยงยิ่งขึ้น อาจยกระดับถึงความเข้าใจในกระบวนการทัศน์ใหม่ มีการนำความรู้ไป ประยุกต์ใช้ ประกอบการกำหนดนโยบาย, ประกอบการตัดสินใจเลือกแนวทางใดแนวทางหนึ่งในหลาย ทางเลือก, หรือใช้ในการทำงานให้ประสบความสำเร็จสมความมุ่งหมาย แล้วเกิดการเรียนรู้ร่วมกันจาก การกระทำนั้น (เกิดปัญญา) และภาคีผู้มีส่วนร่วมในการจัดการความรู้ได้รับผลจากความสำเร็จและเกิด ปิติสุข เมื่อมีการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อกิจการใดกิจการหนึ่ง ก็มีการสังเกตและเก็บข้อมูลจากกิจกรรม นั้น นำไปแปรเป็นสารสนเทศและความรู้ สำหรับนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดผลงานที่ดียิ่งขึ้น เป็นวัฏจักร หมุนเวียนไม่รู้จบ เป็นวัฏจักรแห่งการเรียนรู้ การจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการและปัญญา

สรุปได้ว่า การจัดการความรู้เป็นกระบวนการในการจัดการเพื่อให้ผู้ที่ต้องการใช้ความรู้ ได้รับความรู้ที่ต้องการ ในเวลาที่ต้องการ ทำให้สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม 4 กิจกรรม คือ 1) การประชุมระดมความคิด 2) การดำเนินการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3) การสรุปองค์ความรู้ที่ได้ (Body of Knowledge) 4) การจัดเก็บองค์ความรู้ ที่ได้ของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าแต่ละคน (Knowledge Asset)

การจัดการความรู้ (Knowledge management - KM) คือ การรวบรวม สร้าง จัดระเบียบ แลกเปลี่ยน และประยุกต์ใช้ความรู้ในองค์กร โดยพัฒนาระบบจาก ข้อมูล ไปสู่ สารสนเทศ เพื่อให้เกิด ความรู้ และ ปัญญา ในที่สุดการจัดการความรู้ประกอบไปด้วยชุดของการ ปฏิบัติงานที่ถูกใช้โดยองค์กรต่างๆ เพื่อที่จะระบุ สร้าง แสดงและกระจายความรู้ เพื่อประโยชน์ใน การนำไปใช้และการเรียนรู้ภายในองค์กร อันนำไปสู่การจัดการสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการธุรกิจที่ดี องค์กรขนาดใหญ่โดยส่วนมากจะมีการจัดสรร ทรัพยากรสำหรับการจัดการองค์ความรู้ โดยมักจะเป็นส่วนหนึ่งของแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศหรือ แผนกการจัดการทรัพยากรมนุษย์ รูปแบบการจัดการองค์ความรู้โดยปกติจะถูกจัดให้เป็นไปตาม วัตถุประสงค์ขององค์กรและประสงค์ที่จะได้ผลลัพธ์เฉพาะด้าน เช่น เพื่อแบ่งปันภูมิปัญญา, เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการทำงาน, เพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน, หรือเพื่อเพิ่มระดับนวัตกรรมให้สูงขึ้น

#### ประเภทของความรู้

ความรู้สามารถแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้สองประเภท คือ ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) และความรู้แฝงเร้น หรือความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) ความรู้ชัดแจ้งคือความรู้ที่เขียนอธิบายออกมาเป็นตัวอักษร เช่น คู่มือปฏิบัติงาน หนังสือ ตำรา เว็บไซต์ Blog ฯลฯ ส่วนความรู้แฝงเร้นคือความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวคน ไม่ได้ถอดออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร หรือ บางครั้งก็ไม่สามารถถอดเป็นลายลักษณ์อักษรได้ ความรู้ที่สำคัญส่วนใหญ่ มีลักษณะเป็นความรู้แฝง เร้น อยู่ในคนทำงาน และผู้เชี่ยวชาญในแต่ละเรื่อง จึงต้องอาศัยกลไกแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้คนได้พบ กัน สร้างความไว้วางใจกัน และถ่ายทอดความรู้ระหว่างกันและกัน

### ความรู้แบบฝังลึก

ความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ไม่สามารถอธิบายโดยใช้คำพูดได้ มีรากฐานมาจากการกระทำและประสบการณ์ มีลักษณะเป็นความเชื่อ ทักษะ และเป็นอัตวิสัย (Subjective) ต้องการการฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญ มีลักษณะเป็นเรื่องส่วนบุคคล มีบริบทเฉพาะ (Context-specific) ทำให้เป็นทางการและสื่อสารยาก เช่น วิจารณ์ญาณ ความลับทางการค้า วัฒนธรรมองค์กร ทักษะ ความเชี่ยวชาญในเรื่องต่างๆ การเรียนรู้ขององค์กร ความสามารถในการชิมรสไวน์ หรือกระทั่งทักษะในการสังเกตเปลวควันจากปล่องโรงงานว่ามีปัญหาในกระบวนการผลิตหรือไม่

### ความรู้ชัดแจ้ง

ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่รวบรวมได้ง่าย จัดระบบและถ่ายโอนโดยใช้วิธีการดิจิทัล มีลักษณะเป็นวัตถุวิสัย (Objective) เป็นทฤษฎี สามารถแปลงเป็นรหัสในการถ่ายทอดโดยวิธีการที่เป็นทางการ ไม่จำเป็นต้องอาศัยการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเพื่อถ่ายทอดความรู้ เช่น นโยบายขององค์กร กระบวนการทำงาน ซอฟต์แวร์ เอกสาร และกลยุทธ์ เป้าหมายและความสามารถขององค์กร ความรู้ยังมีลักษณะไม่ชัดแจ้งมากเท่าไร การถ่ายโอนความรู้ยังกระทำได้อย่างเท่านั้น ดังนั้นบางคนจึงเรียกความรู้ประเภทนี้ว่าเป็นความรู้แบบเหนียว (Sticky Knowledge) หรือความรู้แบบฝังอยู่ภายใน (Embedded Knowledge) ส่วนความรู้แบบชัดแจ้งมีการถ่ายโอนและแบ่งปันง่าย จึงมีชื่ออีกชื่อหนึ่งว่า ความรู้แบบรั่วไหลได้ง่าย (Leaky Knowledge) ความสัมพันธ์ของความรู้ทั้งสองประเภทเป็นสิ่งที่แยกจากกันไม่ได้ ต้องอาศัยซึ่งกันและกัน (Mutually Constituted) (Tsoukas, 1996) เนื่องจากความรู้แบบฝังลึกเป็นส่วนประกอบของความรู้ทั้งหมด (Grant, 1996) และสามารถแปลงให้เป็นความรู้แบบชัดแจ้งโดยการสื่อสารด้วยคำพูดตามรูปแบบของเซซี (SECI Model) (ของ Nonaka และ Takeuchi) ความรู้ทั้งแบบแฝงเร้นและแบบชัดแจ้งจะมีการแปรเปลี่ยนถ่ายทอดไปตามกลไกต่างๆ เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การถอดความรู้ การผสมผสานความรู้ และการซึมซับความรู้ การจัดการความรู้นั้นมีหลายรูปแบบ มีหลากหลายโมเดล แต่ที่น่าสนใจ คือ การจัดการความรู้ ที่ทำให้คนเคารพศักดิ์ศรีของคนอื่น เป็นรูปแบบการจัดการความรู้ที่เชื่อว่า ทุกคนมีความรู้ปฏิบัติในระดับความชำนาญที่ต่างกัน เคารพความรู้ที่อยู่ในคน เพราะหากถ้าเคารพความรู้ในตำราวิชาการอย่างเดียว นั้น ก็เท่ากับว่าเป็นการมองว่า คนที่ไม่ได้เรียนหนังสือ เป็นคนที่ไม่มีความรู้

### ระดับของความรู้

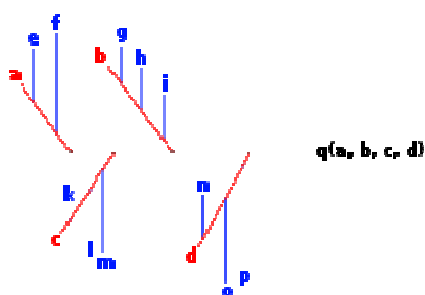
หากจำแนกระดับของความรู้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ คือ

1. ความรู้เชิงทฤษฎี (Know-What) เป็นความรู้เชิงข้อเท็จจริง รู้อะไร เป็นอะไร จะพบในผู้ที่สำเร็จการศึกษามาใหม่ๆ ที่มีความรู้โดยเฉพาะความรู้ที่จำมาได้จากความรู้ชัดแจ้งซึ่งได้จากการได้เรียนมาก แต่เวลาทำงาน ก็จะไม่มั่นใจ มักจะปรึกษารุ่นพี่ก่อน
2. ความรู้เชิงทฤษฎีและเชิงบริบท (Know-How) เป็นความรู้เชื่อมโยงกับโลกของความเป็นจริง ภายใต้อสภาพความเป็นจริงที่ซับซ้อนสามารถนำเอาความรู้ชัดแจ้งที่ได้มาประยุกต์ใช้ตามบริบทของตนเองได้ มักพบในคนที่ทำงานไปหลายๆปี จนเกิดความรู้ฝังลึกที่เป็นทักษะหรือประสบการณ์มากขึ้น

3. ความรู้ในระดับที่อธิบายเหตุผล (Know-Why) เป็นความรู้เชิงเหตุผลระหว่างเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ ผลของประสบการณ์แก้ปัญหาที่ซับซ้อน และนำประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น เป็นผู้ทำงานมาระยะหนึ่งแล้วเกิดความรู้ฝังลึก สามารถถอดความรู้ฝังลึกของตนเองมาแลกเปลี่ยนกับผู้อื่นหรือถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้พร้อมทั้งรับเอาความรู้จากผู้อื่นไปปรับใช้ในบริบทของตนเองได้

4. ความรู้ในระดับคุณค่า ความเชื่อ (Care-Why) เป็นความรู้ในลักษณะของความคติริเริ่ม สร้างสรรค์ที่ขับเคลื่อนมาจากภายในตนเองจะเป็นผู้ที่สามารถสกัด ประมวล วิเคราะห์ ความรู้ที่ตนเองมีอยู่ กับความรู้ที่ตนเองได้รับมาสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ขึ้นมาได้ เช่น สร้างตัวแบบหรือทฤษฎีใหม่หรือนวัตกรรม ขึ้นมาใช้ในการทำงานได้

ตัวอย่างแผนผังอิชิคาวะ



กรอบแนวคิดการจัดการความรู้

แผนผัง อิชิคาวะ (Ishikawa diagram) หรือแผนผังก้างปลา (หรือในชื่ออื่นของไทยเช่น ตัวแบบทูลา หรือตัวแบบปลาตะเพียน) เป็นกรอบแนวคิดอย่างง่ายในการจัดการความรู้ ให้การจัดการความรู้เปรียบเสมือนปลา ซึ่งประกอบด้วยส่วนหัว ลำตัว และหาง แต่ละส่วนมีหน้าที่ที่ต่างกันดังนี้

1. ส่วนหัวและตา (Knowledge Vision - KV) มองว่ากำลังจะไปทางไหน ซึ่งต้องตอบให้ได้ว่า “ทำ KM ไปเพื่ออะไร”

2. ส่วนกลางลำตัว (Knowledge Sharing - KS) ส่วนที่เป็นหัวใจให้ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ช่วยเหลือ เกื้อกูลกันและกัน

3. ส่วนหาง (Knowledge Assets - KA) คือ สร้างคลังความรู้ เชื่อมโยงเครือข่าย ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ “สะบัดหาง” สร้างพลังจากชุมชนแนวปฏิบัติ สถาบัน ส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) ในประเทศไทย ได้พัฒนาตัวแบบทูลาเป็น “ตัวแบบปลาตะเพียน” โดยมองว่าองค์กรมีหน่วยงานย่อย ซึ่งมีความแตกต่างกัน รูปแบบความรู้แต่ละหน่วยจึงต้องปรับให้เหมาะสมกับบริบทของตน แต่ทั้งฝูงปลาจะหันหน้าไปทิศทางเดียวกัน

กรอบความคิดของ Holsapple Holsapple ได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับ พัฒนาการของแนวคิดของการจัดการความรู้ 10 แบบมาประมวลซึ่งแสดงถึงส่วนประกอบของการจัดการความรู้ (KM elements) เพื่อนำไปจัดระบบเป็นองค์ประกอบหลัก 3 ด้านของการจัดการ

ความรู้ (Three-fold framework) ได้แก่ ทรัพยากรด้านการจัดการความรู้ กิจกรรมการจัดการความรู้ และอิทธิพลของการจัดการความรู้ และให้ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ให้ข้อคิดเห็น วิจัยและข้อเสนอแนะ ได้ผลออกมาเป็นกรอบความร่วมมือ (Collaborative Framework)

#### การถ่ายทอดความรู้

การถ่ายทอดความรู้ อันเป็นส่วนประกอบของการจัดการองค์ความรู้ ถูกประพจน์ปฏิบัติกันมานานแล้ว ตัวอย่างรูปแบบการถ่ายทอดความรู้ เช่น การอภิปรายของเพื่อนร่วมงานในระหว่างการทำงาน, การอบรมพนักงานใหม่อย่างเป็นทางการ, ห้องสมุดขององค์กร, โปรแกรมการฝึกสอนทางอาชีพและการเป็นพี่เลี้ยง ซึ่งรูปแบบการถ่ายทอดความรู้มีการพัฒนารูปแบบโดยอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่กระจายอย่างกว้างขวางในศตวรรษที่ 20 ก่อให้เกิดเทคโนโลยีฐานความรู้, ระบบผู้เชี่ยวชาญและคลังความรู้ ซึ่งทำให้กระบวนการถ่ายทอดความรู้ง่ายขึ้น

#### การจัดการความรู้กับการพัฒนาระบบราชการในประเทศไทย

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี เป็นกฎหมายที่ออกมาเพื่อผลักดันแนวคิดธรรมาภิบาล (Good Governance) ให้เกิดผลเป็นรูปธรรมขึ้น ในมาตรา ๑๑ กำหนดว่า ส่วนราชการมีหน้าที่พัฒนาความรู้ในส่วนราชการ เพื่อให้มีลักษณะเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ โดยต้องรับรู้ข้อมูลข่าวสารและสามารถประมวลผลความรู้ในด้านต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติราชการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและเหมาะสมกับสถานการณ์ รวมทั้งต้องส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถ สร้างวิสัยทัศน์และปรับเปลี่ยนทัศนคติของข้าราชการในสังกัดให้เป็นบุคลากรที่มีประสิทธิภาพและมีการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติราชการของส่วนราชการให้สอดคล้องกับการบริหารราชการให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ตามพระราชกฤษฎีกานี้ จึงเป็นที่มาของการประเมินผลงานหน่วยราชการต่างๆ โดยมีการจัดการความรู้ เป็นข้อหนึ่งด้วย หน่วยราชการไทยจำนวนมากจึงเริ่มสนใจการจัดการความรู้ ด้วยสาเหตุนี้การใช้ฐานความรู้ขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่สังคมฐานความรู้

ในปัจจุบัน ในประเทศไทยมีหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน หลายหน่วยงาน ได้ให้ความสำคัญและผลักดันกิจกรรมการจัดการความรู้ อาทิ สถาบันอิสระ เช่น สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.) สถาบันส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อชุมชนเป็นสุข (สรส.) มูลนิธิข้าวขวัญ (มขข.) มูลนิธิร่วมพัฒนาพิจิตร (มรพ.) นครสวรรค์ฟอรัม ธุรกิจเอกชน เช่น บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท ปูนซิเมนต์ แก่งคอย บริษัท สเปนซ์ ไทยแลนด์ จำกัด บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด บริษัท เอ็น โอ เค พรินซ์ คอมพิวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด สถานศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยนเรศวร, มหาวิทยาลัยรังสิต, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, ภาควิชาพยาธิวิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, โรงเรียนจิระศาสตร์วิทยา, โรงเรียนเพลินพัฒนา หน่วยราชการ เช่น สำนักงาน ก.พ.ร., กรมส่งเสริมการเกษตร, กรมอนามัย, กรมสุขภาพจิต, กรมราชทัณฑ์, สถาบันบำราศนราดูร, สำนักงาน ป.ป.ส. ลานแลกเปลี่ยนเรียนรู้เสมือน Gotoknow พัฒนาโดยอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสนับสนุนโดย สคส.เครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น เครือข่ายการจัดการความรู้ระหว่างมหาวิทยาลัย (UKM, เครือข่ายเบาหวาน

สรุปได้ว่า การจัดการความรู้มีหลายรูปแบบ มีหลากหลายโมเดล แต่ที่น่าสนใจ คือ การจัดการความรู้ ที่ทำให้คนเคารพศักดิ์ศรีของคนอื่น เป็นรูปแบบการจัดการความรู้ที่เชื่อว่า ทุกคนมีความรู้ปฏิบัติในระดับความชำนาญที่ต่างกัน เคารพความรู้ที่อยู่ในคน เพราะหากถ้าเคารพความรู้ในตำราวิชาการอย่างเดียวนั้น ก็เท่ากับว่าเป็นการมองว่า คนที่ไม่ได้เรียนหนังสือ เป็นคนที่ไม่มีความรู้

การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

# 1. หลักสูตรการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรตามทฤษฎีการศึกษาและนักพัฒนาหลักสูตร ได้กล่าวไว้ส่วนใหญ่ เป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นหรือการสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ให้เหมาะสมกับท้องถิ่นและความต้องการของผู้ใช้หลักสูตร (เปรี๊ยะ กิจรัตน์ (2530 : 15) สัจด์ อุทรานันท์ (2532 : 30-31) ยุทธศักดิ์ ฮมแสน (2535 : 25) อ่าง บัวศรี (2543 : 71) และเซเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander. 1974 : 7)

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร มีหลายรูปแบบแตกต่างกัน เนื่องจากประเด็นที่แตกต่างกันในการพัฒนา ดังนั้นจึงต้องปรับให้เข้ากับสภาพความเป็นจริงของสังคมปัจจุบัน (สันต์ ธรรมบำรุง. 2525 : 92) รูปแบบของการพัฒนาหลักสูตรแต่ละรูปแบบประกอบด้วยขั้นตอนหลายขั้นตอนที่คล้ายคลึงกัน แต่จะมีส่วนประกอบที่สำคัญในการพัฒนาหลักสูตร 6 ขั้นตอน ดังนี้ สมิตร์ คุณานุกร (2518 : 5 – 8) ; สัจด์อุทรานันท์ (2532 : 38 – 39) ; ไทเลอร์ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 16 -18 ; อ้างอิงมาจาก Tyler. 1949 : 1) ; อ่าง บัวศรี (2543 : 152)

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน
2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย
3. การเลือกและจัดเนื้อหาสาระ
4. การเลือกและจัดประสบการณ์การเรียนรู้
5. การนำหลักสูตรไปใช้
6. การประเมินผลและติดตามผล

ทาบ (Taba. 1962 : 12) ได้เสนอแนวคิดในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร โดยเชื่อว่าผู้สอนเป็นผู้ใช้หลักสูตรจึงควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรในทุกขั้นตอนและได้เสนอกระบวนการพัฒนาจากล่างขึ้นไปสู่บน โดยผู้สอนมีบทบาทสำคัญในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

1. สำรวจสภาพปัญหาความต้องการและความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคมและ  
ผู้เรียน
2. กำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษาที่ต้องการให้ชัดเจน
3. คัดเลือกเนื้อหาสาระ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ตรงกับวัตถุประสงค์ทางการ  
ศึกษา
4. จัดลำดับขั้นตอนของเนื้อหาสาระโดยให้มีความต่อเนื่องและความยากง่าย  
ของเนื้อหาโดยต้องคำนึงถึงวัยวุฒิ ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน
5. คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทางการศึกษา  
และเนื้อหาสาระ

6. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ ให้มีความต่อเนื่องและความยากง่ายของเนื้อหา
7. กำหนดการวัดและประเมินผล ในด้านวิธีการวัด และเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน

เซเลอร์และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander. 1974 : 6) ได้เสนอรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

1. การกำหนดเป้าหมาย และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร (Goals and Objectives)
2. การวางแผนและการออกแบบหลักสูตร (Curriculum Design)  
การออกแบบหลักสูตรต้องสอดคล้องกับเป้าหมายและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จากนั้นวางแผนออกแบบหลักสูตรเพื่อเลือกและจัดกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้และการกำหนดโอกาสการเรียนรู้
3. การใช้หลักสูตร (Curriculum Implementation) เป็นขั้นตอนของการนำหลักสูตรไปใช้โดยผู้สอนวางโครงการสอน จัดทำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ เลือกเทคนิควิธีการสอนและสื่อการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้
4. การประเมินผลหลักสูตร (Curriculum Evaluation) เป็นขั้นตอนที่นักพัฒนาหลักสูตรและผู้สอนเลือกเทคนิคการประเมินผลโดยมุ่งเน้นที่ตัวหลักสูตร คุณภาพของการสอนและพฤติกรรมทางการเรียนเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

จากแนวคิดและหลักการเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของนักพัฒนาหลักสูตรและผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร จะเห็นได้ว่ารูปแบบของการพัฒนาหลักสูตรต่าง ๆ นั้น มีความคล้ายคลึงกันในเรื่องของขั้นตอนที่สำคัญ ๆ ของหลักสูตร สรุปได้ว่ารูปแบบการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญดังต่อไปนี้คือ

1. การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่จำเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งจะทำให้ทราบถึงสภาพปัญหาและความต้องการ เพื่อการพิจารณาสร้างหลักสูตรขึ้นมาแก้ไขปัญหา นั้น ๆ ได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการนั้น ๆ
2. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เป็นขั้นตอนที่ได้จากการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการพื้นฐาน มาตั้งจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่จะพัฒนาขึ้นเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียนและสังคม
3. การกำหนดเนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นขั้นตอนของการคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระ และประสบการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตรได้
4. การนำหลักสูตรไปใช้ เป็นขั้นตอนที่นักพัฒนาหลักสูตรและผู้สอนวางแผนในการสอนโดยการเขียนโครงการสอน แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การเลือกเทคนิคการเรียนการสอนสื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้
5. การประเมินผลและติดตามผลของหลักสูตร เป็นขั้นตอนในการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตรก่อนนำไปใช้

## 2. ความหมาย และความสำคัญของหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการ

หลักสูตรการประชุมปฏิบัติการเป็นวิธีการฝึกอบรมพัฒนาครูวิทยาศาสตร์วิธีการหนึ่งที่มีผู้เข้าร่วมประชุมเป็นกลุ่มขนาดเล็ก โดยการยัดเอาผู้เข้าร่วมประชุมเป็นศูนย์กลาง และเหมาะสมสำหรับผู้เข้าร่วมประชุมที่มีความสนใจเฉพาะร่วมกันเพื่อให้มีประสบการณ์ร่วมกันคิด แสดงความคิดเห็นและปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน ความรู้และทักษะที่เกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมประชุม

ความหมายของการประชุมปฏิบัติการ นักวิชาการได้ให้ความหมายของการประชุมปฏิบัติการได้สอดคล้องกัน ดังนี้ ประชุมสุข อาชวบำรุง (2522 : 49) ; วิจิตร อาวะกุล (2537 : 30) ; สมคิด บางโม (2544 : 93) ; บีช (Beach. 1980 : 3) ; พรามเลย์ (Pramley. 1991 : 15)

การประชุมปฏิบัติการเป็นกระบวนการพัฒนาบุคคล ในด้านความรู้ เจตคติ และทักษะอย่างเป็นระบบ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมที่มีความสนใจร่วมกันในเรื่องใดเรื่องหนึ่งฝึกปฏิบัติร่วมกันอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านนั้น ๆ คอยเป็นผู้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำเพื่อช่วยกันทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างใดอย่างหนึ่งให้เสร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

### ความสำคัญของการประชุมปฏิบัติการ

ความสำคัญของการประชุมปฏิบัติการ เป็นกระบวนการพัฒนาผู้เข้าร่วมประชุมที่เน้นชั่วโมงปฏิบัติมากกว่าการอภิปราย หรือการบรรยายสามารถปฏิบัติหน้าที่ในการเป็นผู้เสนอแนวทางการศึกษา การใช้ทฤษฎีหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมในการเรียนการสอนและสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสมทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านเจตคติ และ ด้านแนวคิดใหม่ ๆ ที่จะนำไปริเริ่มสร้างสรรค์ ช่วยในการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับตัวเอง เข้าใจในความสามารถของตนเองช่วยในการปฏิสัมพันธ์ของบุคคล ช่วยเพิ่มพูนความสามารถและพัฒนาศักยภาพในการทำงานของตนเองให้ดีขึ้น (ระวีวรรณ เสวตอมร. 2530 : 66-67 ; ทวีป อภิสิทธิ์. 2538 : 21 ; กุลยา ตันติผลาชีวะ. 2537 : 5 ; สมคิด บางโม. 2544 : 95 ; เทอเรล (Turrell. 1980 : 1 - 2) ; เชอาเออร์ (Chowdhry. 1986 : 10)

## 3. แนวคิดและหลักการการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นกระบวนการ ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้มีส่วนร่วมตั้งแต่วางแผน การเตรียมการ การออกแบบหลักสูตร การดำเนินการ รวมทั้งการติดตามและประเมินผลเพื่อให้เกิดทักษะของการทำงานแบบมีส่วนร่วม เป็นประโยชน์ของผู้เข้าร่วมประชุมอย่างแท้จริง

### แนวคิดของการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

แนวคิดของการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมี 3 แนวคิด ดังนี้

1. แนวคิดของการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Research) (Narayan. 1995 : 9 - 10) มีหลักการในด้าน ต่อไปนี้

1.1 ประสิทธิภาพของการสร้างทีม (Capacity Building) เป็นหลักการที่สำคัญของการวิจัยแบบมีส่วนร่วม ที่เป็นพลังอันเข้มแข็งของทีมเพื่อการวิเคราะห์ปัญหาและการเลือกใช้ข้อมูล

1.2 ข้อมูลที่แท้จริง (Utilization of Results) ข้อมูลที่แท้จริงในกระบวนการวิจัยต้องเป็นข้อมูลที่ได้จากการวางแผนร่วมกันของสมาชิก

1.3 การใช้วิธีย่อ (Short – Cut Methods) ในการเก็บข้อมูลที่อยู่ภายใต้แหล่งข้อมูลและเวลาที่จำกัด จึงต้องใช้วิธีการเก็บตัวอย่างแบบนาร์อง

1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย (Multiple Methods) วิธีการหาข้อมูลที่หลากหลายโดยใช้วิธีการสังเกตและวิธีการที่แตกต่างกันในการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงและสมบูรณ์

1.5 ความรู้ความชำนาญของสมาชิก (The Expertise of the Non-Expert) ความรู้ความสามารถของสมาชิกในกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมที่อยู่ในพื้นที่ที่จะมีความรู้ในด้านสิ่งแวดล้อมของสังคม

2. แนวคิดของการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน (Popular Education) เป็นรูปแบบของการจัดการศึกษาที่ถือเอาความต้องการของผู้เข้าร่วมประชุมเป็นสำคัญ ดังที่ อลิศรา ชูชาติ และคณะ (2538 : 21) ได้ทำการศึกษาไว้ว่า การศึกษาเพื่อปวงชน หมายถึง การจัดการศึกษาเพื่อคนส่วนใหญ่ของสังคมเพื่อตอบสนองความต้องการของคนส่วนใหญ่ และรูปแบบการจัดการศึกษานี้ได้รับการพัฒนาและถูกนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายทุกระดับการศึกษา ทุกกลุ่มเพศ อายุ สถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคมและกลุ่มองค์กร

แนวคิดหลักของการศึกษาเพื่อปวงชน เป็นการจัดการศึกษาสำหรับผู้ใหญ่ (Adult Education) ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของความรู้ ความรู้สึกค่านิยม ตลอดจนการรับรู้ถึงบทบาทหน้าที่ของตนเอง เพื่อพัฒนาชีวิตของตนเองและสังคมให้ดีขึ้น

การศึกษาเพื่อปวงชนมีความเชื่อว่า ผู้เข้าร่วมประชุมเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญที่สุดการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง ไม่มีการบังคับให้เกิดการเรียนรู้ มีส่วนร่วมในการประชุม การเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ มีพลังการเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้ที่ไม่มีแรงกดดัน และการประสบผลสำเร็จเป็นสิ่งที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ยิ่งขึ้น

ลักษณะสำคัญของการศึกษาเพื่อปวงชน คือ (อลิศรา ชูชาติ และคณะ. 2538 : 23 - 28)

1. เป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคคลในการปรับปรุงและพัฒนาสังคมที่ตนเป็นสมาชิกอยู่
2. มุ่งเน้นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และแนวคิดระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนมากกว่าการถ่ายทอดเนื้อหา ความรู้จากผู้สอนกับผู้เรียน
3. มุ่งพัฒนาให้บุคคลเกิดความตระหนักและเข้าใจสภาพและสถานการณ์ที่เป็นจริงเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง
4. ส่งเสริมให้มีการซักถาม กระบวนการของการทำงานและเรียนรู้ร่วมกัน
5. ส่งเสริมการสร้างจิตสำนึกและการพัฒนาทักษะ
6. ดึงความรู้และบทเรียนจากประสบการณ์ชีวิต

7. มีความเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อทุกคนสามารถสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันได้

สำหรับวิธีการของการศึกษาเพื่อปวงชนมุ่งเน้นในการพัฒนาศักยภาพของสมาชิกในสังคม วิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน สรุปได้ดังนี้คือ

1. การใช้ประสบการณ์ของบุคคล
2. ผู้สอนและผู้เรียนมีความสำคัญเท่ากัน
3. ผู้เรียนจะต้องมีความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียน

การสอน

4. บุคคลเรียนรู้ได้ดีที่สุดจากกลุ่ม
5. การมุ่งพัฒนาความคิดเชิงวิพากษ์
6. ต้องมีการติดตามผล
7. เป็นวิธีการรู้จักตั้งคำถาม และเปลี่ยนแปลงพัฒนาสภาพความ

เป็นอยู่ของชีวิตให้ดีขึ้น

8. เป็นวิธีการที่ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ ถอนทอดให้กับบุคคล

อื่นๆ ได้

9. ต้องมีความยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนวิธีการที่หลากหลายในการเรียนรู้ที่

แตกต่างกันของผู้เรียน

10. ต้องมีโครงสร้างของหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการต้องมีเป้าหมาย

ที่ชัดเจน ตลอดจนกระบวนการ วิธีการและกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้

ทั้งนี้คุณลักษณะของผู้ดำเนินการประชุมปฏิบัติการเพื่อปวงชนในการจัดการประชุมปฏิบัติการต้องมีลักษณะพื้นฐาน 3 ประการ คือ ให้ความสำคัญและยอมรับในตัวผู้เข้าร่วมประชุม มีความเต็มใจและตั้งใจ ที่จะเรียนรู้จากผู้เข้าร่วมประชุม และจะต้องไม่ทำตนเป็นผู้รู้เพียงคนเดียวแต่จะต้องปฏิบัติตนเปรียบเสมือน หนึ่งส่วนในการเรียนรู้ (อลิศรา ชูชาติ และคณะ. 2538 : 28) และสำหรับบุคคลที่มีส่วนร่วมต้องมีทักษะพื้นฐาน 3 ประการ คือ ทักษะในการแก้ปัญหา (Problem Solving Skill) ทักษะในการสื่อสารข้อมูลข่าวสาร (Communication Skill) และทักษะในการทำงานเป็นทีม (Team Building Skill)

3. แนวคิดการส่งเสริมแนวการพัฒนาแบบล่างสู่บน (Bottom up) เป็นแนวความคิดการพัฒนาของทาบ่า (Taba. 1962 : 12) ที่เชื่อว่าผู้สอนเป็นผู้ใช้หลักสูตรจึงควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรในทุกขั้นตอนและผู้สอนมีบทบาทสำคัญในแต่ละขั้นตอน และตามที่เรืองเวทย์ แสงรัตน (2542 : 62) ได้ ทำการศึกษาไว้ว่าการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นการส่งเสริมแนวการพัฒนาแบบล่างสู่บนและต้องการให้ ผู้เข้าร่วมประชุมมีส่วนร่วมในการประชุมปฏิบัติการในทุกกระบวนการมากที่สุดเรียกว่าการจัดการประชุมปฏิบัติการโดยคำนึงถึงผู้เข้าร่วมประชุมเป็นหลักและต้องให้มีส่วนร่วมในการสร้างหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการ ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการอย่างแท้จริง

ความหมายและลักษณะของกลุ่มเป้าหมายของการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม นักการศึกษาคือ เรืองเวทย์ แสงรัตน (2542 : 57) และ ชริควาสตาแวนและราเจช (Shrivastavan and Rajesh (1982 : 6) ได้ให้ความหมายของการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ร่วม ที่สอดคล้องกัน คือ การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Training) เป็นการประชุมปฏิบัติการที่ผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ ทุกขั้นตอนของการประชุมปฏิบัติการ ตั้งแต่การหาข้อมูลพื้นฐาน การกำหนดเนื้อหาสาระ และกระบวนการประชุมปฏิบัติการจนถึงการประเมินและติดตามผลการจะทำให้การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมบรรลุเป้าหมายได้นั้น เรื่องเวช ๒๕๔๒ : ๕๙) ระบุ ลักษณะของกลุ่มเป้าหมายที่ดี ไว้ดังนี้

1. ผู้เข้าร่วมประชุมควรเป็นลักษณะที่ใกล้เคียงกัน ที่สามารถเจาะลึกในเนื้อหาต่าง ๆ ได้และมีส่วนร่วมในการพูดคุยแลกเปลี่ยนปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

2. จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมควรมีจำนวนน้อย ประมาณ 20 คน ต่อผู้ดำเนินการ 3 คน เป็นต้นเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายการประชุมปฏิบัติการได้ง่าย เพราะผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างทั่วถึงและเต็มที่

ลักษณะของการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ลักษณะของการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีแนวคิดอยู่บนพื้นฐานเดียวกับรูปแบบของการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม ซึ่งหมายถึงการที่ผู้เข้าร่วมประชุมเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ โดยการให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้จัดหลักสูตรมุ่งประโยชน์สูงสุดที่ตัวผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ เกิดการพัฒนาตนเอง บนความสามารถและศักยภาพของตนเอง ตามแผนหรือตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยการเรียนรู้ในลักษณะดังต่อไปนี้

1. มุ่งที่กระบวนการเรียนรู้ในการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ
2. ผู้เข้าร่วมประชุมมีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง
3. ผู้เข้าร่วมประชุมมีลักษณะเป็นผู้ค้นหาข้อมูลและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรรอบตัวให้เต็มที่
4. ผู้เข้าร่วมประชุมเรียนจากการค้นคว้า ชักถาม อภิปราย ตรวจสอบแก้ปัญหา
5. ผู้เข้าร่วมประชุมมีแรงจูงใจนำไปสู่การปฏิบัติและการมีส่วนร่วม
6. การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมควรจะเป็นความร่วมมือร่วมใจกันระหว่างผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการและผู้ดำเนินการ ประยุกต์ประสบการณ์เดิมและประสบการณ์ใหม่เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
7. เน้นที่ความคิดสร้างสรรค์ กระบวนการใหม่ในการค้นคว้า แก้ปัญหาที่เปิดกว้างหลาย ๆ ทาง
8. เน้นการอภิปรายกันเป็นกลุ่ม เสนอความคิดเห็นวิจารณ์ และตัดสินใจ ให้เกิดการเรียนรู้
9. สร้างบรรยากาศการเรียนรู้แบบไม่เป็นทางการให้ผู้ดำเนินการ ผู้เข้าร่วมประชุมมีความเป็นกันเองต่อกัน สภาพไว้นื้อเชื่อใจ ใจกว้าง มีการให้และรับกันอย่างเต็มที่
10. ไม่กำหนดโครงสร้างของการประชุมปฏิบัติการให้มีรูปแบบตายตัวจนเกินไป แต่เปิดโอกาสให้เกิดการเรียนรู้ตามสถานการณ์ (จกกลณี ชูติมาเทวินทร์. ๒๕๔๒ : ๑๒๘) และเรื่องเวช ๒๕๔๒ : ๖๑ – ๖๒)

ส่วนประกอบที่เป็นหัวใจของการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีหลักการเช่นเดียวกับหลักการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน (Popular Education) คือเน้นตัวผู้เข้าร่วมประชุม โดยผู้ดำเนินการประชุมปฏิบัติการเป็นผู้ส่งเสริม สนับสนุน และเอื้ออำนวยให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ค้นพบตัวเอง ปลุกจิตสำนึกเพื่อให้เกิดความตระหนักในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ปัจจัยในการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ดังนี้ (จกกลณี ชุตินาเทรินทร์. 2542 : 128 – 134)

#### 1. การสร้างทีม (Team Building)

การสร้างทีมหรือกลุ่มทำงานจะประกอบด้วยบุคคลตั้งแต่สองคนหรือมากกว่านั้น ต้องประสานกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้บรรลุในภาระกิจร่วมกัน พึ่งพากัน สนับสนุนกัน ทั้งในส่วนของการประสานงานความสามารถ มีการประสานงานที่ดี บรรลุเป้าหมายร่วมกัน

#### 2. การตัดสินใจอย่างมีส่วนร่วม (Participative Decision Making)

การตัดสินใจอย่างมีส่วนร่วม เป็นการอภิปรายกลุ่มจะช่วยเพิ่มมุมมองและคุณค่าที่หลากหลายปฏิบัติตามการตัดสินใจของกลุ่มที่ตนเองมีส่วนร่วม ช่วยเสริมทักษะและเป็นนักพัฒนางานของตนเองได้

#### 3. การจัดการกับความขัดแย้ง (Conflict Management)

การจัดการกับความขัดแย้งในการตัดสินใจใดสิ่งหนึ่งในแนวความคิดหรือการปฏิบัติที่ทุกฝ่ายต้องหันหน้ามาประสานความร่วมมือกัน หาข้อสรุป หรือหาคำตอบในการแก้ปัญหา ด้วยการฟังอย่างไตร่ตรองการทบทวน และการใช้เทคนิคการคิดอย่างสร้างสรรค์เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

#### 4. ทักษะการสื่อความหมาย (Communication Skills)

ทักษะการสื่อความหมาย เป็นการสื่อสารที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล รวมทั้งการมีมนุษยสัมพันธ์ ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข้อเท็จจริง และการเสนอแนวความคิดต่าง ๆ บทบาทของผู้ดำเนินการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

บทบาทของผู้ดำเนินการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ทำหน้าที่เสมือนผู้เอื้อให้เกิดการเรียนรู้เป็นผู้กระตุ้น และเป็นผู้แนะนำ รวมทั้งเป็นแหล่งทรัพยากรให้กับ ผู้เข้าร่วมประชุม จึงควรมีบทบาท ดังนี้ (จกกลณี ชุตินาเทรินทร์. 2542 : 137 - 138) เรืองเวทย์ แสงรัตนา (2542 : 58 – 59)

1. กระตุ้นการมีส่วนร่วมอย่างจริงจังของกลุ่มสมาชิกทั้งหมด
2. รู้ถึงศักยภาพและความแตกต่างภายในกลุ่ม เพื่อใช้ให้เป็นประโยชน์
3. กระตุ้นให้มีการกำหนดประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างแม่นยำ ตรงไปตรงมา
4. จัดเวลาให้เหมาะสมในแต่ละกิจกรรม
5. ดึงความรู้และประสบการณ์ของกลุ่มออกมา
6. ให้ข้อมูล กรอบงาน และความคิดเห็น ในโอกาสที่เหมาะสม
7. สรุปประเด็นต่าง ๆ ที่ได้บรรลุในแต่ละช่วงของฝึกการอบรม
8. มีข้อเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์
9. ทำงานอย่างเป็นประชาธิปไตยตามสภาพ สถานที่ ปัจจัยทรัพยากร เวลาบุคคล
10. กระตุ้นให้มีคำถามเชิงวิจารณ์และชี้ประเด็นที่เป็นปัญหาขึ้นมา

ขั้นตอนของการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ขั้นตอนของการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนหลักที่สำคัญ ดังนี้คือ

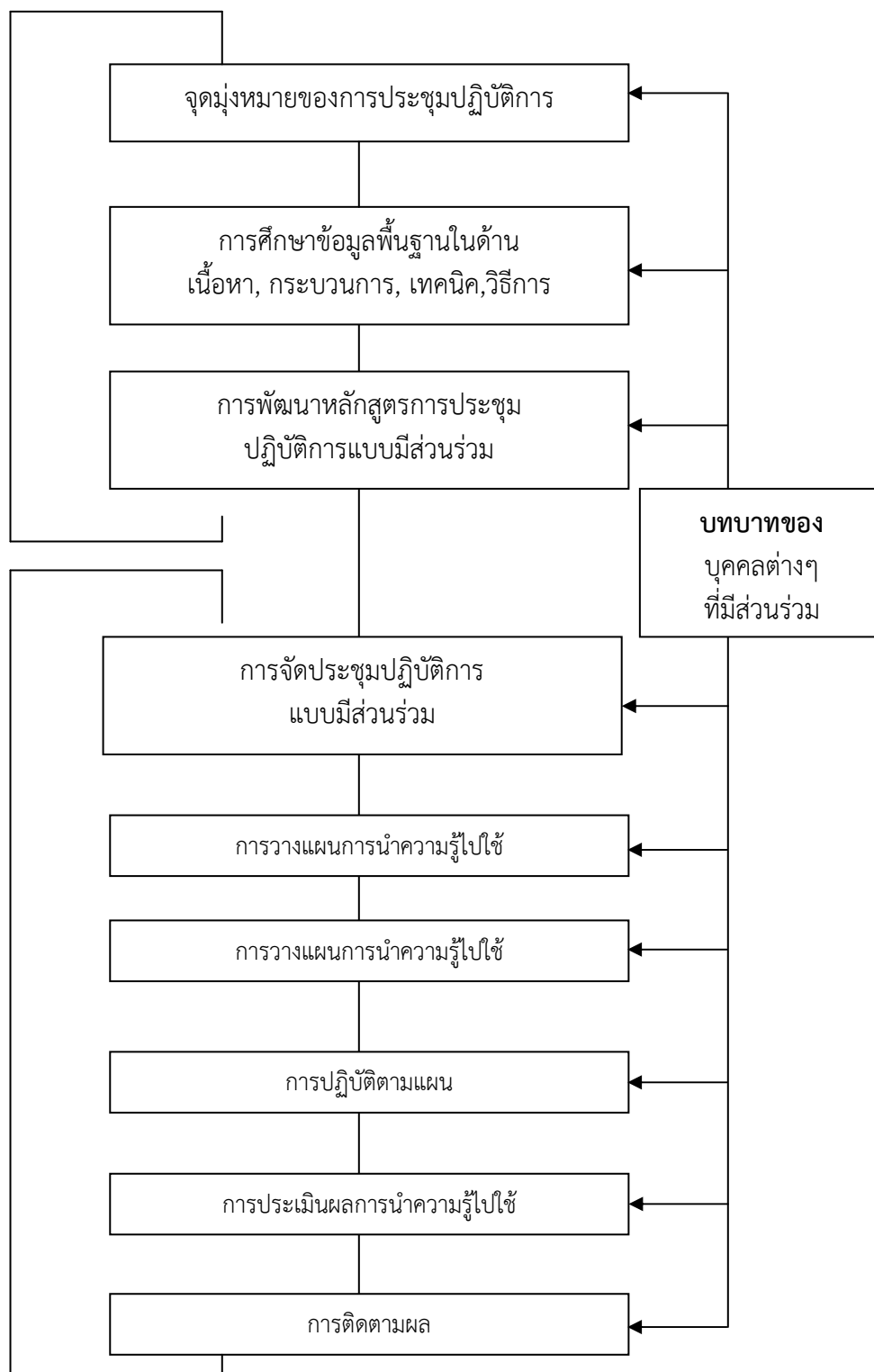
1. ต้องเริ่มจากความรู้และประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมประชุมเป็นอันดับแรก
2. นำประสบการณ์หรือความรู้ของผู้เข้าร่วมประชุมนั้นมาจัดทำเป็นภาพรวมของกลุ่ม
3. ผู้ให้การอบรมทำหน้าที่ในการเพิ่มเติมความรู้ให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นหรือที่ยังขาดอยู่
4. การฝึกทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็น
5. การวางแผนเพื่อปฏิบัติงาน

ทั้งนี้ในการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจะต้องให้บุคคลผู้มีส่วนร่วมพึงยึดถือและปฏิบัติตาม คือ มีการยอมรับซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิก พัฒนาการทำงานร่วมกัน มีการกำหนดแผนปฏิบัติการ และทุกคนมีส่วนในการรับผิดชอบ

สำหรับวิธีการในการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม นั้น อาจใช้การบรรยาย การระดมพลังสมอง การสนทนากลุ่ม การดูงาน เกมส์การศึกษา เป็นต้น วิธีการต่าง ๆ นี้ มีระดับผลสัมฤทธิ์ผลในการกระตุ้น การจูงใจให้เกิดการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมที่แตกต่างกัน และเกิดความรู้สึกในลักษณะที่ว่าผู้เข้าร่วมประชุมมีความเป็นหุ้นส่วนในกิจกรรมการอบรม เกิดการร่วมมือร่วมใจกัน ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นทีมเป็นหมู่คณะ มีการประสานงานกับการตัดสินใจร่วมกัน ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีระบบศักยภาพของบุคคลได้ถูกดึงมาใช้ประโยชน์สูงสุดขณะที่มีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่สามารถเรียนรู้ได้ในระยะเวลาอันสั้น การยอมรับความเท่าเทียมกัน มีความคิดเห็นในเชิงสร้างสรรค์ ทำให้สามารถจัดการกับข้อขัดแย้งหรือปัญหาต่าง ๆ ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

จากแนวคิด หลักการของนักการศึกษาดังที่กล่าวมาการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นวิธีการจัดการประชุมที่ยึดเอาผู้เข้าร่วมประชุมเป็นศูนย์กลาง ผู้ดำเนินการประชุมปฏิบัติการต้องเป็นผู้ให้การยอมรับและมีความเคารพในตัวผู้เข้าร่วมประชุมว่าเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ โดยการเปิดโอกาสให้ได้แสดงออก ลักษณะของการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจะเป็นกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์เดิมของตนเอง โดยการทบทวนและนำเสนอ สิ่งที่เคยทำ เคยรู้ เคยเห็น มาคิด วิเคราะห์ ประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ แล้วหาข้อสรุปในแนวคิดและหลักการจากความคิด เชื่อมโยงกับความเป็นจริง มาใช้วางแผนแนวทางที่จะนำไปใช้ในสถานการณ์จริง ทดลองปฏิบัติ และติดตามผลการปฏิบัติ ที่ผู้ดำเนินการประชุมปฏิบัติการและผู้เข้าร่วมประชุม ปฏิบัติร่วมกันในทุกขั้นตอน และแต่ละฝ่ายต่างมีความรู้ ทักษะความสามารถ ที่แตกต่างกัน ต่างมาเรียนรู้ร่วมกัน ช่วยกันทำหน้าที่ในการจัดสถานการณ์การเรียนรู้ สรุปแนวคิด ดังนี้ (จงกลณี ชุติมาเทวินทร์. 2542 : 125)

## สรุปแนวความคิดของการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม



ภาพประกอบ 1 แนวคิดของการจัดประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

#### 4. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การพัฒนาหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีลักษณะการจัด เป็นแบบเพื่อการพัฒนาความรู้ เพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ความชำนาญงานในหน้าที่ของตนให้มากยิ่งขึ้น โดยใช้เทคนิคปลุกย่อยหรือรายละเอียดเฉพาะเรื่องหรือเฉพาะวิชา (Specific subject) เพื่อเสริมงานหลักให้ได้ผลดียิ่งขึ้น (นิศา ชูโต. 2530 : 26 -27 ; วิจิตร อวาทกุล. 2537 : 82 - 86 ; ทวีป อภิสิทธิ์. 2538 : 22 -23) ลักษณะของการพัฒนาหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของทาบบา (Taba. 1962 : 78) ที่เน้นให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ปรึกษาหารือ ออกแบบและกำหนดหลักสูตรการเรียนการสอนร่วมกันและมีลำดับขั้นตอนการดำเนินการต่อเนื่องและมีความสัมพันธ์กัน

วิเชียร ชิวพินาย (2528 : 7 - 15) ; เริงลักษณ์ โรจนพันธ์ (2529 : 25 - 27) ; แนนดเลอร์ (เครือวัลย์ ลิ้มอภิชาติ. 2531 : 9 - 10 ; อ้างอิงมาจาก Naldler. 1982 : 11-13) ; วรณนา รัชมิตต์ (2535 : 15) ; วิจิตรอวาทกุล (2537 : 117) ระบุขั้นตอนกระบวนการพัฒนาหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการไว้ 6 ขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์หาความจำเป็นในการประชุมปฏิบัติการ
2. กำหนดวัตถุประสงค์ในการประชุมปฏิบัติการ
3. การเลือกเนื้อหาในการประชุมปฏิบัติการ
4. เลือกเทคนิคและสื่อในการประชุมปฏิบัติการ
5. กำหนดการประชุมปฏิบัติการ
6. ประเมินผลและติดตามผลการประชุมปฏิบัติการ

โครงการส่งเสริมองค์กรพัฒนาเอกชนไทย (2533 : 1 - 3) ได้เสนอรูปแบบของกระบวนการประชุมปฏิบัติการประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) ประกอบด้วย
  - 1.1 การประเมินความต้องการการประชุมปฏิบัติการ เป็นการศึกษา วิเคราะห์งาน และคนเพื่อหาปัญหาและความจำเป็นที่แท้จริง
  - 1.2 การกำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดทิศทางและมาตรฐานที่คาดหวังให้ผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการ
2. การเตรียมการ (Preparation) ประกอบด้วย
  - 2.1 การพิจารณาและเลือกเนื้อหาสำหรับการประชุมปฏิบัติการให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
  - 2.2 เลือกเทคนิค วิธีการ อุปกรณ์สื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เนื้อหาที่กำหนดไว้
  - 2.3 เตรียมแผนหลักสูตรซึ่งจะเป็นตัวบอกรายละเอียดในการดำเนินการการประชุมปฏิบัติการที่จัดขึ้นทั้งหมด เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ของการประชุมปฏิบัติการที่กำหนดไว้
3. การนำเสนอ (Presentation) ประกอบด้วย
  - 3.1 การดำเนินการการประชุมปฏิบัติการ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการที่ได้กำหนดไว้

3.2 การประเมินผลการประชุมปฏิบัติการ เป็นการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมของผู้เข้าร่วมการประชุมปฏิบัติการในแง่ของความรู้ ทักษะ และทัศนคติ โดยเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของการประชุมปฏิบัติการที่กำหนดไว้

3.3 การติดตามผลการประชุมปฏิบัติการ เป็นการดูผลของการประชุมปฏิบัติการ ว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือไม่

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เกิดจากการวิเคราะห์ หาข้อมูลพื้นฐาน เพื่อเป็นแนวทางที่จะพัฒนาครูประจำการตามแนวการปฏิรูปการศึกษา และเป็นแนว ปฏิบัติงานหรือเครื่องชี้แนวทางปฏิบัติงานของผู้สอนหรือของวิทยากร กำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไป วัตถุประสงค์เฉพาะเนื้อหาวิชา วิธีการฝึกอบรม และการประเมินผล ที่เน้นการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ซึ่งกันและกันต้องเน้นการใช้เทคนิคการถ่ายทอดความรู้หลาย ๆ แบบ และต้องเน้นการ ประเมินผลและติดตามผลการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา. 2531 : 11) จากการศึกษาขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม สรุปได้ว่ากระบวนการการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมประกอบด้วยขั้นตอนหลักที่สำคัญ ๆ ดังนี้

1. การหาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการ
2. การกำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนาหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการ
3. การเลือกเนื้อหาสาระและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในการประชุมปฏิบัติการ
4. การทดลองใช้หลักสูตรการประชุมปฏิบัติการ
5. การประเมินผลและติดตามผลของหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการ

รายละเอียดของกระบวนการการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ดังนี้

1. การหาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม  
การหาข้อมูลพื้นฐานเป็นขั้นตอนที่เป็นการประเมินความจำเป็นพื้นฐานในการ พัฒนาหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่มีความสำคัญมากที่สุด จะทำให้สามารถพัฒนาได้ รัดกุมและตรงต่อความต้องการของสังคมและผู้เข้าร่วมประชุม

การหาข้อมูลพื้นฐานในการประชุมปฏิบัติการ ตามที่วรรณ รัชมิพัต (2535 : 18 – 19) และวิจิตร อวาทกุล (2537 : 65) ให้ความคิดเห็นไว้ได้สอดคล้องกัน ดังนี้

1. การสังเกต ได้แก่ การสังเกตขณะทำงาน สังเกตจากผลงาน สังเกต พฤติการณ์ เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ ได้แก่ การใช้แบบสอบถาม การพูดคุยเป็นรายบุคคล

รายกลุ่ม เป็นต้น

3. การประชุมกลุ่ม ได้แก่ การระดมสมอง การอภิปรายกลุ่ม เป็นต้น
4. การใช้แบบสอบถาม ได้แก่ การส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ การให้ กรอกแบบสอบถามโดยตรง เป็นต้น

5. การสำรวจ
6. การวิเคราะห์และการศึกษาจากเอกสาร ได้แก่ จากกล่องรับความคิดเห็น งานวิจัยบันทึกการทำงาน ผลการประเมินผลการฝึกอบรมครั้งก่อน รายงานต่าง ๆ เป็นต้น
7. การทดสอบ ได้แก่ การให้ทำแบบฝึกหัดต่าง ๆ แล้ววัดความรู้ ทักษะ หรือทัศนคติ

ทั้งนี้ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 44 – 45) ได้เสนอวิธีการหาความจำเป็นพื้นฐานไว้ดังนี้

1. วิธีการประชุมระดมความคิดเห็นหรือระดมสมอง (Brain-storming)

การประชุมระดมความคิดเห็นหรือระดมสมอง เพื่อหาสภาพปัญหา ความต้องการและความจำเป็นในการประชุมปฏิบัติการ การระดมความคิดเห็นหรือระดมพลังสมองเป็นการเปิดโอกาสให้ ผู้ที่จะเข้าร่วมประชุมปฏิบัติการแสดงความคิดเห็นอย่างเสรีในเวลาที่กำหนดให้ คำนึงถึงความถูกต้องเหมาะสม กฎเกณฑ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จากนั้นจะมีการทบทวนพิจารณา และตัดสินใจคัดเลือกความคิดเห็นที่เหมาะสม หรือสำคัญที่สุด

2. วิธีการสำรวจ (Survey) นักวิชาการหรือนักพัฒนาหลักสูตรสามารถเลือก

วิธีสำรวจสภาพปัญหา ความต้องการ และความจำเป็นในการประชุมปฏิบัติการ ได้หลาย ๆ วิธี เช่น การใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกต การศึกษาจากรายงานการวิจัยหรือเอกสารต่าง ๆ การใช้แบบสำรวจ หรือการรับฟังความคิดเห็นจากแหล่งข้อมูลทางการศึกษา

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) (2538 : 3)

ได้เสนอเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการประเมินความจำเป็นพื้นฐานในการจัดการประชุมปฏิบัติการ ดังนี้

1. แบบสอบถาม การใช้แบบสอบถามมีข้อดี ดังนี้

- 1.1 สามารถจัดทำและส่งให้ตอบพร้อมกัน โดยใช้ค่าใช้จ่ายต่ำ
- 1.2 ผู้ตอบมีอิสระในการตอบ เพราะไม่ต้องลงชื่อผู้ตอบ
- 1.3 ถามให้ผู้ที่ต้องการจะให้ตอบเป็นผู้ตอบโดยตรง
- 1.4 ข้อมูลจะเกี่ยวกับเรื่องเดียวกันและตรงประเด็น

2. การสัมภาษณ์ มีทั้งข้อดีและข้อที่ต้องพิจารณาให้รอบคอบในเรื่องต่อไปนี้

- 2.1 ทำให้ได้ข้อมูลในทางลึก โดยถามตัวต่อตัว
- 2.2 สามารถติดต่อกับผู้ที่จะตอบได้น้อยกว่าวิธีอื่นขึ้นกับความสามารถของผู้สัมภาษณ์เป็นอย่างมาก
- 2.3 ควรต้องมีแนวทางการสัมภาษณ์เพื่อลดความแตกต่างที่จะเกิดขึ้นจากผู้

สัมภาษณ์หลาย ๆ คน

3. การสังเกต ข้อมูลจากการสังเกตจะมีประโยชน์ที่จะใช้สำหรับอ้างอิงถึงความจำเป็นพื้นฐาน การที่จะได้ข้อมูลจากการสังเกตที่ถูกต้องควรปฏิบัติดังนี้

- 3.1 จะต้องไม่ให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัวว่ากำลังถูกสังเกต จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่

เที่ยงตรง

- 3.2 ผู้สังเกตจะต้องได้รับข้อมูลรายละเอียดและคำชี้แจงที่เข้าใจได้ง่าย

4. การฟังประชามติ มีข้อดีและข้อจำกัดดังนี้

- 4.1 ทำให้ได้ข้อมูลจากคนจำนวนมากในเวลาอันสั้น
- 4.2 ข้อจำกัดที่สำคัญคือ คนที่มีอิทธิพลหรือคนที่พูดเก่งจะสามารถทำให้

ผู้อื่นเห็นคล้อยตามไปด้วย

- 4.3 คนบางส่วนจะไม่แสดงความคิดเห็นในที่ชุมชนหรือต่อสาธารณชน

## 5. การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ในสังคม

การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ในสังคม เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่แล้วในหน่วยงานนั้นๆ เช่น สถิติการจบของนักเรียน สถิติจำนวนครู สถิติจำนวนนักเรียน จำนวนห้องเรียน เป็นต้น

## 6. การอ่าน

การอ่านประเภทบทความหรือเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับความจำเป็นพื้นฐาน ที่ผู้สำรวจไปแล้วเป็น ข้อมูลที่สามารถนำมาพิจารณาเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ

7. การระดมความคิดเห็น เป็นวิธีหนึ่งที่จะได้ข้อมูลเกี่ยวกับความจำเป็นพื้นฐานมีสิ่งที่จะต้องพิจารณาและดำเนินการให้เหมาะสม

จากแนวความคิดนี้ พบว่าการหาข้อมูลพื้นฐานเป็นการประเมินความจำเป็นและความต้องการของผู้เข้าร่วมประชุมที่สำคัญที่สุดในการมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีได้หลายวิธีตั้งแต่การสังเกต การสัมภาษณ์ การระดมความคิดเห็นและการสำรวจในรูปแบบต่าง ๆ เช่นแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ เป็นต้น ในงานวิจัยนี้ การหาข้อมูลพื้นฐานในรูปแบบของการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญและการระดมพลังสมองของผู้เข้าร่วมประชุม

## 2. การกำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนาหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นแบบการตั้งจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไว้ก่อน เรียกว่า มรรค (Mean) จากนั้นนำเอาทรัพยากรด้านต่าง ๆ มาเป็นปัจจัย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ กำหนดเป้าหมาย และความต้องการของผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการ ซึ่งมีนักการศึกษา และนักวิชาการได้กล่าวถึงการเขียนจุดมุ่งหมายของการประชุมปฏิบัติการไว้ดังนี้

ผิน ปานขาว (2526 : 6) และวิเชียร ชิวพิมาย (2528 : 9) ได้กล่าวว่า การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการเป็นการระบุให้ชัดแจ้งว่าการฝึกอบรมในหลักสูตรนั้น ๆ จะต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและคุณลักษณะตามที่คาดหวังของผู้เข้าร่วมประชุม 3 ด้านคือ ความรู้ ความจำเจตคติ และทักษะ เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับความจำเป็นพื้นฐานได้

เริงลักษณ์ โรจนพันธ์ (2529 : 25 – 26) ได้กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการเปรียบเสมือนเข็มทิศที่จะกำหนดแนวทางของการฝึกอบรม จะเป็นสิ่งที่ทำให้ทราบว่า ควรจะกำหนด เนื้อหาใดบ้าง หรือควรจะใช้กิจกรรมการประชุมปฏิบัติการแบบใดที่จะทำให้โครงการการประชุมปฏิบัติการ เป็นไปตามความจำเป็นพื้นฐาน โดยเขียนขึ้นในรูปของการปฏิบัติได้ โดยเปลี่ยนจุดมุ่งหมายที่ควรเป็น จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ที่สังเกตได้ วัดได้ และอธิบายอย่างชัดเจนถึงสิ่งที่ผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติได้ ทั้งนี้สอดคล้องกับ เครือวัลย์ ล้อมภิชาติ (2531 : 64 – 65) ที่กล่าวว่า การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการเป็นการกำหนดความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมการประชุม การกำหนด จุดมุ่งหมายจะกำหนดเป็น 3 ระดับ คือ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหัวข้อใหญ่และ จุดมุ่งหมายของหัวข้อย่อย ซึ่งแต่ละระดับจะสอดคล้องกัน โดยจุดมุ่งหมายของหลักสูตรจะเป็นจุดมุ่งหมายอย่างกว้าง ๆ และเฉพาะเจาะจงในจุดมุ่งหมายของหัวข้อ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการจะต้องเป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ซึ่งมีหลักในการเขียนดังนี้

1. การกำหนดพฤติกรรมที่สังเกตได้ (Observable Behavior)
2. การกำหนดเงื่อนไข หรือสถานการณ์ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมจะแสดงออกมา (Conditions)

3. การกำหนดขอบเขต หรือมาตรการ (Extent or Criterion) ที่ใช้วัดความสำเร็จของพฤติกรรมที่ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงออกมา

เวคซ์เลย์ และลาธัม (Wexley and Latham. 1981 : 4 – 5) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการไว้ว่า

1. เพื่อปรับปรุง แก้ไข ความรอบรู้ และทักษะในด้านการคิด
  2. เพื่อเพิ่มทักษะ ความชำนาญการ และสามารถแก้ไขสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องให้ดียิ่งขึ้นและมีการตัดสินใจที่ดี
  3. เพื่อจูงใจบุคลากรให้ปฏิบัติงานในหน้าที่ให้ดีขึ้น
- องค์ประกอบของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่กำหนดขึ้นเพื่อจัดเนื้อหาในการประชุมปฏิบัติการแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วนด้วยกัน คือ (กาญจนา คุณารักษ์. 2535 : 23 – 25) ; อารง บัวศรี (2543 : 237) และเดวิส (Devies. 1976 : 129)

1. สถานการณ์ (Condition or Situation) หมายถึง เงื่อนไขที่ระบุอย่างชัดเจน จะต้องจัดให้ผู้เข้าร่วมประชุมอยู่ในสภาพใด ในขณะที่วิทยากรบอกรให้แสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ การเขียนสถานการณ์ในจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม มักจะขึ้นต้นคำว่า หลังจากกำหนดให้ เมื่อ ถ้า ฯลฯ

2. พฤติกรรมที่พึงประสงค์ (Behavior or Expected Behavior) หมายถึง พฤติกรรมการเรียนรู้ที่วิทยากรต้องการให้เกิดกับผู้เข้าร่วมประชุม แสดงพฤติกรรมออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจนสามารถวัดและสังเกตได้โดยตรง ดังนั้น ในการระบุพฤติกรรมที่พึงประสงค์ จึงต้องใช้คำที่บ่งการกระทำ เช่น จำแนก สาธิต ป้องกัน เป็นต้น

3. เกณฑ์การยอมรับพฤติกรรม (Standards or Criterion) หมายถึง การยอมรับพฤติกรรมขั้นต่ำของผู้เข้าร่วมประชุมได้เกิดการเรียนรู้ตามที่วิทยากรกำหนดเกณฑ์ไว้ในจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมว่าผลของการแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์เป็นอย่างไรจึงจะยอมรับว่าเป็นการเพียงพอแล้วเกณฑ์ที่กำหนดอาจจะกำหนดเป็นจำนวนหรือร้อยละของความถูกต้องหรืออาจจะกำหนดเป็นความเร็วเป็นเวลา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ความสำคัญของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม นั้นจะบ่งบอกการกระทำของผู้เข้าร่วมประชุมที่สังเกตได้การตั้งจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม จึงมีความสำคัญใน 3 ประการ คือ (ศูนย์พัฒนาการศึกษาแห่งชาติของประเทศไทย. 2529 : 51 – 52)

- 3.1 ช่วยชี้แนวทางในการเลือกหาวิธีสอน สื่อการสอน และการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อเป็นสิ่งเร้าหรือสภาพแวดล้อมที่จะช่วยให้ผู้เข้าประชุมได้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่พึงประสงค์

- 3.2 ช่วยกำหนดแนวทางในการเขียนข้อทดสอบเพื่อวัดความสามารถในด้านคุณภาพและปริมาณของการปฏิบัติงานที่ได้รับการพัฒนาขึ้นในตัวผู้เข้าร่วมประชุม

### 3.3 ขณะประชุมปฏิบัติการ วิทยากรสังเกตพฤติกรรมและวัด

ความก้าวหน้าของงาน ถ้าพบว่าผู้เข้าร่วมประชุมคนใดไม่บรรลุวัตถุประสงค์ ก็จะสามารถปรับปรุงกิจกรรมการประชุมปฏิบัติการให้ดีขึ้น และสามารถจัดการสอนซ่อมเสริมได้

จากการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการประชุมปฏิบัติการดังกล่าวสรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นแบบมรรคที่มีการตั้งจุดมุ่งหมายไว้ก่อนแล้วทำให้เกิดการมีส่วนร่วมเพื่อนำเอาทรัพยากรด้านต่าง ๆ มาเป็นปัจจัยในการบรรลุวัตถุประสงค์ และเป็นสิ่งที่กำหนดการพัฒนาผู้เข้าร่วมประชุมให้เกิดผลงานหรือวิธีการใหม่ๆ ทั้งในรูปที่เป็นเอกสารวิชาการและรายงานต่างๆ ปรับปรุงความสามารถ ความเข้าใจและความชำนาญในด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้เข้าร่วมประชุม สามารถแสดงวิธีการปฏิบัติงานได้จริงและหาแนวทางการแก้ปัญหาได้ด้วยวิธีปฏิบัติจริง และในการกำหนดจุดมุ่งหมายนั้นต้องให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐานในการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่ต้องเขียนในลักษณะจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่สังเกตและวัดผลได้

3. การเลือกเนื้อหาสาระและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในการประชุมปฏิบัติการ  
การเลือกเนื้อหาสาระ และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จะต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีรายละเอียดดังนี้

#### การเลือกเนื้อหาสาระ

การเลือกและจัดลำดับเนื้อหาสาระวิชาในหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการจะเป็นไปตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ในแนวการศึกษาเพื่อปวงชน โดยการจัดลำดับเนื้อหาสาระเป็นหัวข้อที่เป็นพื้นฐาน เช่นแนวความคิด หลักการและทฤษฎีเป็นอันดับแรก ในการให้ความรู้และทักษะต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในหัวข้อที่เป็นภาคปฏิบัติวิชาที่ยากหรือเป็นวิชาที่ต้องการความรู้เรื่องอื่น ๆ มาก่อน ให้กำหนดไว้ในลำดับสุดท้ายและวิชาที่มีกิจกรรมซ้ำกันหลายชั่วโมง เช่น บรรยาย หรืออภิปรายอย่างเดียวควรกระจายให้อยู่ในวัยต่าง ๆ กัน (เริงลักษณะ โรจนพันธ์. 2529 : 27) ซึ่งจะสอดคล้องกับเครือข่าย ลีมอริชาติ (2531 : 68) ในการจัดลำดับเนื้อหาวิชา จากเนื้อหาง่ายไปสู่เนื้อหาที่ยาก จัดตามลำดับความสำคัญก่อนหลัง จัดตามลำดับจากส่วนรวมไปสู่ส่วนย่อย และจัดลำดับตามกาลเวลา

นักการศึกษา และนักวิชาการได้กำหนดหลักการและเกณฑ์ต่าง ๆ ในการเลือกเนื้อหาสาระวิชาในหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการ ไว้ดังนี้

วิเชียร ชิวพินาย (2528 : 9) ได้กำหนดหลักเกณฑ์การเลือกและการจัดเนื้อหาสาระไว้ 7 ประการซึ่งสอดคล้องกับเครือข่าย ลีมอริชาติ (2531 : 67 – 68) และวิลเลอร์ (Wheeler. 1974) ดังนี้คือ

1. เนื้อหาต้องสอดคล้องกับความจำเป็นในหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการ
2. เนื้อหาวิชาต้องเชื่อถือได้และเป็นแก่นสารของความรู้ในแต่ละสาขาวิชาที่มีความทันสมัยและถูกต้อง
3. เนื้อหาต้องสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในการทำงาน

4. เนื้อหาวิชาที่นำมาบรรจุในหลักสูตร ต้องมีความสมดุลครอบคลุมกับการใช้ข้อมูล กระบวนการและความคิดเกี่ยวกับเรื่องนั้นเพียงพอที่จะให้ผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการและพัฒนาเกิดความเข้าใจถึงหลักการและความคิดรวบยอดได้อย่างลึกซึ้ง

5. เนื้อหาวิชาต้องสนองจุดมุ่งหมายได้หลายประการและหลายด้าน

6. เนื้อหาวิชาต้องสอดคล้องกับบุคลิกภาพในการเรียนรู้และ

ประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมประชุม

7. เนื้อหาวิชาต้องสอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของ

ผู้เข้าร่วมประชุม

โครงการส่งเสริมองค์กรพัฒนาเอกชนไทย (2533 : 1 - 2) ได้กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกเนื้อหาสาระวิชาในหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการ ดังนี้

1. ต้องคำนึงถึงภูมิหลังของผู้เข้าร่วมประชุมด้วยว่าเป็นใครอายุ

เท่าใด ตำแหน่งหน้าที่อะไร

2. ต้องเรียงลำดับเนื้อหาก่อนหลังและกำหนดระยะเวลาให้

สอดคล้อง

3. ต้องสนองตอบต่อจุดมุ่งหมายและความต้องการในการประชุม

ปฏิบัติการ

4. ต้องรองรับและสนับสนุนให้ผู้เข้าร่วมประชุมบรรลุตาม

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

3 ประเภท คือ ต้องรู้ ควรรู้ รู้ก็ได้ไม่รู้ก็ได้ เนื้อหาต้องรู้จะต่องเน้นในกิจกรรมดำเนินการและให้ความสำคัญมากกว่าเนื้อหาเรื่องที่ ควรรู้ หรือรู้ ก็ได้ไม่รู้ก็ได้ ซึ่งเนื้อหารองนั้นอาจหาเทคนิค วิธีการที่เหมาะสมมาช่วยเหลือ

ทาบ (Taba. 1962 : 267 - 284) ได้เสนอหลักเกณฑ์การเลือกเนื้อหาสาระ ดังนี้

1. มีแก่นสารและเชื่อถือได้

2. มีความสำคัญในการเรียนรู้

3. สมดุลระหว่างความกว้างและความลึกของข้อมูล

4. สนองวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการ

5. สอดคล้องกับบุคลิกภาพและประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมประชุม

6. สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เข้าร่วมประชุม

จากแนวคิดที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น สรุปได้ว่า เนื้อหาสาระความรู้ที่กำหนดให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้เรียนรู้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เหมาะสมกับบุคลิกภาพและประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมประชุมโดยเรียงลำดับเนื้อหาวิชาจากง่ายไปสู่ยาก ตามระยะเวลาที่กำหนด

### การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้ต้องจัดกิจกรรมหรือเทคนิคการประชุมปฏิบัติการที่ผู้ดำเนินการประชุมถ่ายทอดให้กับผู้เข้าร่วมประชุมได้รับความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติ

อํารัง บัวศรี (2543 : 244 – 246) ระบุหลักการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ต้องมีความต่อเนื่อง
2. ต้องเป็นไปตามลำดับขั้น
3. ต้องมีลักษณะเป็นแบบบูรณาการ
4. ต้องส่งเสริมและไม่บั่นทอนประสบการณ์เดิม
5. ต้องมีการเตรียมวางแผนและการเตรียมการล่วงหน้าของการจัด

### ประสบการณ์

6. ต้องมีการเลือกสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม
7. ต้องมีการวางแผนร่วมกันระหว่างผู้ดำเนินการประชุมปฏิบัติการกับ

ผู้เข้าร่วมประชุมและต้องใช้ประสบการณ์และความรู้เดิมมาประยุกต์ใช้เพื่อค้นหาความรู้เพิ่มเติมได้ สำหรับเทคนิคการจัดกิจกรรมการประชุมที่ช่วยพัฒนาด้านเจตคติ ของผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการ เช่น การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion) การฝึกปฏิบัติ การสังเกตพฤติกรรม (Fishbowl) เป็นต้น

วิน เชื้อโพธิ์หัก (2537 : 67 – 84) และเครือวัลย์ ล้อมภิชาติ (2531 : 184 – 206) แบ่งเทคนิคการจัดกิจกรรมการประชุมที่สอดคล้องกัน ดังนี้

1. เทคนิคการจัดกิจกรรมโดยใช้วิทยากรเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ได้แก่ การบรรยายการบรรยายเป็นคณะ และ การอภิปรายเป็นหมู่คณะ

2. เทคนิคการจัดกิจกรรมโดยใช้ผู้เข้าร่วมประชุมเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ได้แก่ การระดมพลังสมอง กรณีศึกษา การประชุมกรรมการ การประชุมอภิปราย การสาธิต ทศนศึกษา การสังเกตพฤติกรรม การอภิปรายกลุ่ม การฝึกปฏิบัติงานในเวลาจำกัด วิธีประสพ เหตุการณ์ การสัมมนา การแสดงบทบาทสมมติ การอภิปรายกลุ่มย่อย (Buzz Session) การจัด หลักสูตรระยะสั้น การสนองความต้องการกลุ่ม เป็นต้น

3. เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ได้แก่ การเสนอแนะ แบบเรียนสำเร็จรูป การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการฝึกอบรม (Computer Aided Instruction) การฝึกอบรมทางไปรษณีย์ (Correspondence) การสอนเพื่อความก้าวหน้าของตนเอง (Self – Paced – in Struction) การพัฒนาเฉพาะบุคคล (Individual Development Plan) การวางแผนเพิ่มประสบการณ์ (Planed Experience) เป็นต้น

4 .เทคนิคการจัดกิจกรรมโดยใช้โสตทัศนูปกรณ์เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ได้แก่ การสอนโดยใช้ภาพยนตร์ (Instructional Film) โทรทัศน์การสอน (Instructional Television) การสอนโดยใช้สไลด์/เทป (Slide/Tape Presentation) เป็นต้น

หลักเกณฑ์ในการเลือกเทคนิคการจัดกิจกรรมการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่สำคัญคือการเลือกใช้เทคนิคการจัดกิจกรรมการประชุมปฏิบัติการอย่างถูกต้องเหมาะสม มีส่วนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ในด้านความรู้ ทักษะ และ เจตคติ ตามวัตถุประสงค์ของการประชุม

ปฏิบัติการ และตามวัยวุฒิของผู้ใหญ่ที่มีความรู้และประสบการณ์การทำงานมาก มีแนวคิดเกี่ยวกับเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก ตามแนวความคิดของ ผิน ปานขาว (2526 : 23 – 26) วิเชียร ชิวพิมาย (2528 : 14 – 15) และทองฟู ศิริวงศ์ (2536 : 89) ดังนี้

1 เพศ วัย ประสบการณ์ และระดับความรู้และจำนวนของผู้เข้าร่วมประชุม

2. วัตถุประสงค์ของเนื้อหาสาระ และการประชุมปฏิบัติการ
3. ลักษณะของเนื้อหาสาระ หลักสูตร และหัวข้อวิชา
4. ปัจจัยเกี่ยวกับเรื่องเวลาและค่าใช้จ่ายในการประชุมปฏิบัติการ
5. สถานที่และอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
6. ความสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้
7. มีคุณค่าทางเทคนิค ชัดเจน ถูกต้อง
8. เหมาะสมกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ คำนวณการลงทุน

จากแนวคิดของนักการศึกษาและนักวิชาการทางด้านการจัดประชุมในด้านเทคนิคการจัดกิจกรรมการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม สรุปได้ว่า เป็นวิธีการต่าง ๆ ที่ต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับกระบวนการประชุมปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ในการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้ดำเนินการประชุมปฏิบัติการกับผู้เข้าร่วมประชุม

#### 4. การทดลองใช้หลักสูตรการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การทดลองใช้หลักสูตรการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นการดำเนินการวิจัยเชิงทดลองในสถานการณ์จริงแล้วทำการแก้ไขปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง เพื่อให้ได้หลักสูตรการประชุมปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ทุกประการพร้อมทั้งมีผลต่อผู้เข้าร่วมประชุมต่อไป และเพื่อมุ่งตรวจสอบความเป็นไปได้ของการที่จะนำหลักสูตรไปใช้ในวงกว้างทั้งระบบข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลทั้งหมดจะถูกนำมาวิเคราะห์ เพื่อปรับปรุงตัวหลักสูตรและองค์ประกอบสำหรับข้อมูลในการจัดการประชุมปฏิบัติการ จุดเน้นจะอยู่ที่ความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมประชุมทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ รวมทั้งกิจกรรมการประชุมปฏิบัติการที่กำหนดไว้ใน หลักสูตรด้วย ในการจัดทำหลักสูตรประกอบด้วยจุดมุ่งหมาย จุดประสงค์ วิชาหรือกลุ่มวิชาและเนื้อหาวิชา รวมทั้งวัสดุหลักสูตร สื่อที่ใช้ในการประชุม และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่จัดทำและจัดหาไว้นั้น เรายังไม่สามารถนำไปใช้ได้จำเป็นต้องทำการทดสอบเสียก่อนโดยนำเอาหลักสูตรทดลององค์ประกอบต่าง ๆ ที่ทำขึ้นนั้นไปทดลองใช้และทำการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นก่อนจึงจะนำไปใช้ได้ การทดลองใช้หลักสูตรโดยควบคุมสถานการณ์ต่าง ๆ ให้เป็นไปตามธรรมชาติของการใช้หลักสูตรในสถานการณ์จริงให้มากที่สุด การทดลองอาจจะทดลองทั้งหมดหรือเลือกเอาเฉพาะตอนใดตอนหนึ่งมาทดลองก็ได้ ซึ่งการประเมินหลักสูตรเป็นส่วนที่มีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งต่อคุณภาพของหลักสูตร จะทำให้รู้คุณค่าของหลักสูตรว่าเป็นอย่างไร สามารถนำไปใช้ได้ดีเพียงใด ผลที่ได้จากการใช้ หลักสูตรเป็นอย่างไร ข้อมูลที่ได้จากการนำ หลักสูตรนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณค่าสูงขึ้น อันจะเป็นผลในการนำหลักสูตรไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ได้โดยสะดวก (สังัด อุทรานันท์. 2532 : 277)

การทดลองใช้หลักสูตรการประชุมปฏิบัติการจึงเป็นการประเมินและตรวจสอบหลักสูตรวิธีหนึ่งโดยพิจารณาว่าหลักสูตรสามารถทำให้หลักการและจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้บรรลุผลสำเร็จหรือไม่ โดยทดลองใช้หลักสูตรกับผู้เข้าร่วมประชุมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้นและเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมากนักน้อยเพียงใด เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้นั้นไปใช้ต่อไป

#### 5. การประเมินผลและติดตามผลของหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การประเมินผลและติดตามผลของหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นขั้นตอนหนึ่งในการพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการพิจารณาการดำเนินงานหรือกิจกรรมในหลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพดีเพียงใด บรรลุความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยการพิจารณาจากผลการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมประชุมที่มีต่อกระบวนการ การปฏิบัติ การเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทักษะและผลที่เกิดขึ้น (เริงลักษณ์ โรจนพันธ์. 2529 : 93 ; ทองฟูศิริวงศ์. 2536 : 143 ; อรุณ รักธรรม. 2537 : 242 ; ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 94)

#### ประเภทของการประเมินผลการประชุมปฏิบัติการ

ประเภทของการประเมินผลการประชุมปฏิบัติการ มีนักการศึกษาได้ศึกษาไว้หลายท่าน ดังนี้

เริงลักษณ์ โรจนพันธ์ (2529 : 96) ; นงลักษณ์ สีนสืบผล (2532 : 86) ; สมภพ ปราบณรงค์ (2535 : 31- 32) และวิจิตร อาวะกุล (2537 : 156 - 162) ได้แบ่งประเภทการประเมินผลการประชุมปฏิบัติการไว้ 4 ประเภท ซึ่งสอดคล้องดังนี้คือ

1. การประเมินก่อนการประชุมปฏิบัติการ เป็นลักษณะของการประเมินความรู้ความเข้าใจและทัศนคติของผู้เข้ารับการอบรมก่อนดำเนินการประชุมปฏิบัติการและนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับหลังการประชุมปฏิบัติการแล้วว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ มากน้อยเพียงใด
2. การประเมินภายหลังการประชุมปฏิบัติการ เป็นลักษณะของการประเมินเมื่อเสร็จสิ้นการประชุมปฏิบัติการ เพื่อประเมินผลว่าผู้เข้าร่วมประชุมมีความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่เหมาะสมหรือไม่เพียงใด รวมทั้งการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรต่อไป
3. การประเมินความเข้าใจแต่ละหัวข้อวิชา เมื่อการบรรยายหรือนำอภิปรายแต่ละหัวข้อวิชาสิ้นสุด อาจจะให้มีการประเมินผลเพื่อทราบว่าการถ่ายทอดวิชานั้นได้รับผลสำเร็จเพียงใด หรือการตรวจสอบผลงานให้สอดคล้องกับเกณฑ์
4. การประเมินผลเกี่ยวกับหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการ เป็นลักษณะของการสอบถามความเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการว่าหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการให้บริการแก่ผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการอยู่ในขั้นน่าพอใจมากน้อยเพียงใด มีข้อบกพร่องในด้านใดรูปแบบการประเมินที่ยึดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการเป็นหลัก แนวคิดของ

ไทเลอร์ (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 222 - 225 ; อ้างอิงมาจาก Tyler. 1942 : 492 - 507) สอดคล้องกับ

อาร์ม บัวศรี (2543 : 333) ว่าเป็นกระบวนการประเมินผลของความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์ เนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ โดยการยึดผู้เข้าร่วมประชุมเป็นเกณฑ์ในการประเมินอาศัยการวัดพฤติกรรมก่อนและหลังเรียนในลักษณะเป็นการประเมินผลสรุปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

รูปแบบของการประเมินผลผลิตของหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการที่เหมาะสม คือ แนวการประเมินของเคริกแพททริก (สำราญ มีแจ้ง. 2539 : 14 – 22 ; อ้างอิงมาจาก Kirkpatrick. 1978) มี 4 ขั้นตอนดังนี้

1. การประเมินปฏิกิริยา (Reaction) มีวัตถุประสงค์ที่จะให้ผู้เข้าร่วมประชุมมีความรู้สึกอย่างไรต่อหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการ ที่เป็นปฏิกิริยาตอบสนองของผู้เข้าร่วมประชุมจริง ๆ เพราะข้อมูลที่เป็นตัวบ่งชี้ประสิทธิผลของการประชุมปฏิบัติการอันดับแรก

2. การประเมินผลการเรียนรู้ (Learning) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับความรู้ เจตคติ และทักษะที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐานอันสำคัญ ที่จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานของผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการ โดยการวัดความรู้ ทักษะ และเจตคติของผู้เข้าประชุมปฏิบัติการทั้งก่อนและหลังการประชุมปฏิบัติการ

3. การประเมินพฤติกรรม (Behavior) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทิศทางใดโดยต้องออกไปติดตามประเมินผลในสถานที่จริงของผู้เข้าประชุมปฏิบัติการ

4. การประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังการประชุมปฏิบัติการ (Results) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการนั้นก่อให้เกิดผลดีต่อตนเองและหน่วยงานที่ตนสังกัด

องค์ประกอบหรือตัวแปรที่จะต้องนำมาประเมินผลในการประชุมปฏิบัติการ มีดังนี้ (ผิน ปานขาว. 2526 : 27 – 28 ; อรุณ รักธรรม. 2537 : 243)

1. ปฏิกิริยาของผู้เข้าร่วมประชุม หมายถึง การวัดความรู้สึกของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อประเมินดูว่าผู้เข้าร่วมประชุม ชอบ ไม่ชอบ พอใจ ไม่พอใจ เพียงใด การวัดส่วนใหญ่มักใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์

2. การเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมประชุม หมายถึง หลักการหรือข้อเท็จจริงซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมเกิดความเข้าใจ และสามารถรับไว้ได้ ซึ่งต้องวัดในเชิงปริมาณ และควรมีการวัดผลก่อนและหลังการประชุมปฏิบัติการโดยยึดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นพื้นฐาน ส่วนมากจะวัดการแสดงออกของพฤติกรรมเช่น ให้ฝึกภาคปฏิบัติหรือทดสอบ

3. พฤติกรรมของผู้เข้าร่วมประชุม หมายถึง พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานนั้น ซึ่งต้องวัดโดยวิธีการติดตามผลภายหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรมไปแล้วระยะเวลาหนึ่ง

4. ผลของการประชุมปฏิบัติการ หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมประชุมอันจะเป็นประโยชน์ต่อสถาบันที่ตนทำงานอยู่ องค์กรและหน่วยงานได้รับเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล การประชุมปฏิบัติการเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการประชุมปฏิบัติการ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลที่จะนำมาประเมินผลมีหลายลักษณะขึ้นอยู่กับข้อมูลที่จะศึกษาเป็นสำคัญ

เครื่องมือหลักซึ่งนิยมใช้ในการประชุม

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการประชุมปฏิบัติการ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลที่จะนำมาประเมินผลมีหลายลักษณะขึ้นอยู่กับข้อมูลที่จะศึกษาเป็นสำคัญ เครื่องมือหลักซึ่งนิยมใช้ในการประชุมปฏิบัติการ คือ (เริงลักษณ์ โรจนพันธ์. 2529 : 95 – 96 ; อรุณ รักรธรรม. 2537 : 246 – 247)

1. การสังเกต (Observation) หมายถึง การใช้ประสาทสัมผัสรับรู้หรือพิจารณาสิ่งที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาหาความสัมพันธ์และเหตุผล การสังเกตจะได้ผลดีหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับความรู้ ประสบการณ์ และความสามารถของผู้สังเกต เป็นสำคัญ

2. การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นวิธีการเพื่อหาข้อมูล หรือปริมาณของพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคลโดยอาศัยเจรจาโต้ตอบระหว่างผู้ถูกสัมภาษณ์ และผู้สัมภาษณ์ นิยมใช้เครื่องมือวัดเกี่ยวกับคุณธรรมเช่น ทศนคติ บุคลิกภาพ ความสนใจ ฯลฯ

3. แบบทดสอบ (Test) เป็นเครื่องมือที่วัดพฤติกรรมด้านความรู้ ความเข้าใจ ได้อย่างดี เช่นการทดสอบผลสัมฤทธิ์ในการเรียน ทดสอบเชาว์ปัญญา รูปแบบของการทดสอบอาจออกมาในรูปข้อสอบแบบปากเปล่า หรือแบบข้อเขียนก็ได้

4. แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือที่มุ่งวัดคุณลักษณะด้านความรู้สึกรู้สึกนึกคิดโดยการใช้ข้อความหรือคำถามเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อให้ผู้ตอบได้แสดงข้อมูลดังกล่าวออกมา

5. มาตรวัดทัศนคติ (Attitude Scale) เป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อการหาข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกรู้สึกนึกคิดต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเสนอข้อความเป็นการกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงออกถึงแนวโน้มของความรู้สึกโดยกำหนดมาตราการของการวัดเป็นตัวเลข หรือเป็นภาษาจากน้อยไปหามาก

6. แบบสังคมมิติ (Ssociometry) เป็นวิธีการที่จะวัดความสัมพันธ์ หรือสถานภาพของสมาชิกในกลุ่มนับว่ามีประโยชน์มากในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการปรับตัวทางสังคมหรือการเข้าหมู่คณะ

จากแนวคิดนักการศึกษาและนักวิชาการทางด้านการประชุมปฏิบัติการเกี่ยวกับการประเมินผลการประชุมปฏิบัติการ สรุปได้ว่า เป็นกระบวนการเพื่อตรวจสอบหรือวัดผลของการประชุมปฏิบัติการว่าได้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของการประชุมปฏิบัติการหรือไม่ ผลที่ได้นั้นไปปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น ส่วนประเภทหรือวิธีการในการประเมินผลส่วนใหญ่ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ก่อนการฝึกอบรม ระหว่างการฝึกอบรม และหลังจากการฝึกอบรม โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น การสังเกต แบบทดสอบ แบบสอบถามการสัมภาษณ์และการวัดผลแบบอื่น ๆ

การประเมินผลการเรียนรู้ของหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การประเมินผลการเรียนรู้ของหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยการประเมินผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ของบลูมและคณะ (Bloom and others. 1956) ได้จำแนกการเรียนรู้ออกเป็น 3 หมวด คือพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) จิตพิสัย (Affective Domain) และทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) ดังนี้

1. การประเมินผลการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาหลักสูตรและหลักสูตรวิทยาศาสตร์บูรณาการแบบกลุ่มทักษะ เป็นความสามารถทางสมองของบุคคลหรือ

ความสามารถทางพุทธิพิสัย ได้จำแนกออกเป็น 6 ระดับ โดยเรียงลำดับการพฤติกรรมขั้นต่ำที่สุดที่มีความซับซ้อนน้อยไปหามาก ดังนี้ (กานดา พุนลาภทวี. 2528 : 23 - 33)

1.1 ความรู้ความจำ (Knowledge) หมายถึง ความสามารถในการจำเรื่องราวต่าง ๆ ที่ได้ประสบมาและสามารถระลึกเรื่องราวนั้น ออกมาได้อย่างถูกต้องแม่นยำ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

1.1.1 ความรู้เฉพาะสิ่ง (Knowledge of specific) เป็นความสามารถในการระลึกสิ่งที่มีความหมายเชิงรูปพรรณและสัญลักษณ์ คือ ความรู้เกี่ยวกับศัพท์และนิยาม (Knowledge of terminology) และ ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงเฉพาะ (Knowledge of terminology)

1.1.2 ความรู้เกี่ยวกับวิธีดำเนินการ (Knowledge of ways and means of dealing with specifics) เป็นความรู้ในการจัดระเบียบ วิธีการศึกษา การตัดสินใจ การพิจารณา ความรู้ด้านนี้จัดอยู่ในระดับกลางของความเป็นนามธรรม อยู่ระหว่างความรู้เฉพาะกับความรู้ทั่วไป คือ ความรู้เกี่ยวกับแบบแผน (Knowledge of conventions) ความรู้เกี่ยวกับลำดับขั้นและแนวโน้ม (Knowledge of trends and sequences) ความรู้เกี่ยวกับการจำแนกประเภทและจัดหมู่ (Knowledge of classifications and categories) ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ (Knowledge of criteria) และความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธี (Knowledge of methodology)

1.1.3 ความรู้รวบยอดแต่ละสาขา (Knowledge of the universals and Abstractions in a field) เป็นความรู้ที่เกี่ยวกับการจัดระเบียบ แบบแผน และแนวคิด ที่เป็นจุดเด่นของโครงสร้างทฤษฎีและข้อสรุป ซึ่งนำไปใช้แก้ปัญหาในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งถือเป็นความรู้ระดับสูงสุดที่มีความเป็นนามธรรมและความซับซ้อน คือ ความรู้เกี่ยวกับหลักการและข้อสรุปทั่วไป (Knowledge of principles and generalizations) และความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง (Knowledge of theories and structures)

1.2 ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นความสามารถทางปัญญาที่เข้าใจการสื่อความหมายและสามารถใช้ความรู้ และแนวคิดมาสื่อความหมายได้โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยความสัมพันธ์กับเนื้อหาอื่น ๆ คือ การแปลความหมาย (Translation) การตีความ (Interpretation) และการขยายความ (Extrapolation)

1.3. การนำไปใช้ (Application) เป็นความสามารถในการนำเอาหลักการ กฎเกณฑ์และทฤษฎีที่ได้เรียนรู้มาแล้วไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ได้

1.4. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการจำแนกแยกแยะเรื่องราวออกเป็น ส่วนย่อยหรือองค์ประกอบย่อยซึ่งมุ่งจะทำให้เข้าใจเรื่องราวได้ชัดเจนยิ่งขึ้น คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Analysis of elements) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of relationships) และ การวิเคราะห์หลักการ (Analysis of Organizational Principles)

1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นการผสมผสานส่วนย่อยเข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันโดยนำส่วนย่อย ๆ มาจัดเรียงเรียงและผสมผสานให้เป็นสิ่งใหม่ที่ต่างจากส่วนประกอบย่อยอันเดิม คือ การสังเคราะห์ข้อความ (Production of a Unique Communication) สังเคราะห์แผนงาน (Production of Plan on Proposed Set of Operations) และ สังเคราะห์ความสัมพันธ์ (Derivation of Set of Abstract Relations)

1.6. การประเมินค่า (Evaluation) เป็นการตัดสินเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งของหรือวิธีการ โดยมีเกณฑ์ที่เหมาะสมเป็นมาตรฐานในการประเมิน เกณฑ์ที่ใช้อาจเป็นเกณฑ์ที่นักเรียนกำหนดขึ้นหรือผู้สอนกำหนดให้ ก็ได้ คือ การตัดสินตามเกณฑ์ภายใน (Judgments in Terms of Internal Evidence) และการตัดสิน ตามเกณฑ์ภายนอก (Judgments in Terms of External Criteria)

ในงานวิจัยนี้การประเมินผลด้านความรู้ความเข้าใจทั้ง 6 ระดับ เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบและแบบเขียนตอบ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

2. การประเมินผลการเปลี่ยนแปลงด้านเจตคติต่อการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

เจตคติต่อการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความรู้ในด้านเจตคติที่มีต่อสิ่งที่เกิดการเปลี่ยนแปลง ได้มีนักการศึกษาให้ความหมายเจตคติไว้โดยสรุปว่า เจตคติเป็นสภาพของจิตใจ ความรู้สึก พฤติกรรม การไตร่ตรอง และการโน้มน้าวที่แสดงออกทางบวกหรือทางลบต่อ สิ่งเร้าต่อ สิ่งของ คนกลุ่มต่าง ๆ ตามประสบการณ์ที่ได้รับมาของแต่ละบุคคล

### 2.1 องค์ประกอบของเจตคติ

องค์ประกอบของเจตคติ มีนักการศึกษาได้ให้องค์ประกอบที่คล้ายคลึงกัน ดังนี้ (สุชา จันทรเฒ. 2539 : 242) พาปาเลีย (Papalia. 1985 : 602 - 603) และคาร์สัน (Carlson. 1990 : 428) แบ่งองค์ประกอบของเจตคติไว้ 3 ประการ คือ

#### 2.1.1 ด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component)

เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวกับความรู้ หรือความเชื่อถือ ของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หากมีความรู้หรือความเชื่อว่าสิ่งใดดี ก็จะมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น

#### 2.1.2 ด้านความรู้สึก (The Affective Component) เป็น

องค์ประกอบด้านความรู้สึกของบุคคล ซึ่งมีอารมณ์มาเกี่ยวข้อง หากบุคคลมีความรู้สึก ชอบพอบุคคลใดหรือสิ่งใดก็จะช่วยให้เกิดเจตคติที่ดีต่อบุคคลนั้น

#### 2.1.3 ด้านพฤติกรรม (The Behavioral Component) เป็น

องค์ประกอบเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลคือความโน้มเอียงที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมตอบโต้บางอย่างใดอย่างหนึ่งออกมาพฤติกรรมที่แสดง ออกมานั้นเกิดจากความรู้สึกที่เขามีเกี่ยวกับวัตถุ เหตุการณ์ หรือบุคคล

สรุปได้ว่า เจตคติ เป็นความรู้สึกหรืออารมณ์ ด้านความรู้ความเข้าใจ และด้านการแสดงพฤติกรรม องค์ประกอบทั้งสามด้านนี้มีความสัมพันธ์กันมากจนไม่สามารถแยกออกจากกันได้ของบุคคล

### 2.2 ลักษณะของเจตคติ

ลักษณะของเจตคติตามที่สุรางค์ โค้วตระกูล (2533 : 246 - 247) อธิบายว่าลักษณะของเจตคติได้แก่เจตคติเป็นสิ่งที่เรารู้ เป็นแรงจูงใจที่จะทำให้บุคคลกล้าเผชิญหรือหลีกเลี่ยง สิ่งเร้า ฉะนั้นเจตคติจึงมีทั้งทางบวกและลบ เจตคติมีองค์ประกอบ คือ เชิงความรู้สึก

เชิงการรู้คิด และเชิงพฤติกรรมเจตคติเปลี่ยนแปลงได้สังคมประกิตที่สามารถกำหนดพฤติกรรมภายในและภายนอกได้ เจตคติเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับทุก ๆ เวลาว่าสิ่งนั้น พอใจหรือไม่พอใจ

### 2.3. การเปลี่ยนแปลงเจตคติ

การเปลี่ยนแปลงเจตคติ นักการศึกษาอธิบายได้สอดคล้องกันว่า ทรวงพล ภูมิพัฒน์ (2538 : 185) ; สุขชา จันทน์เอม (2539 : 245 - 246) การเปลี่ยนแปลงเจตคติขึ้นอยู่กับ การเลือกรับรู้ (Selective Perception) การหลีกเลี่ยง (Avoidance) การสนับสนุนของกลุ่ม (Group Support) การยินยอม (Compliance) การเลียนแบบ (Identification) และความ ต้องการ (Internalization) สรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงเจตคติเกิดจากลักษณะของผู้สื่อสารว่า น่าเชื่อถือได้หรือไม่ ลักษณะของข่าวสารต้องไม่ลำเอียง การศึกษาค้นคว้าหรือด้านความคิดเดิมของผู้ฟังอย่างชัดเจน บุคคลสามารถเลือกรับรู้สิ่งที่เหมาะสมกับตนและ หลีกเลี่ยงสิ่งที่ตนไม่ต้องการ

### 2.4. ระดับของเจตคติ มีการแบ่งเจตคติออกเป็น 3 ระดับดังนี้

2.4.1. เจตคติเชิงนิมาน เป็นการแสดงออกในลักษณะความพึงพอใจ เห็นด้วย ชอบ สนับสนุน ปฏิบัติตามด้วยความเห็นใจ

2.4.2. เจตคติเชิงนิเสธ เป็นการแสดงออกในลักษณะตรงกันข้ามกับเจตคติเชิงนิมาน เช่นไม่พึงพอใจ ไม่ยินดี ไม่ร่วมมือ ไม่ทำตาม

2.4.3. เจตคติที่เป็นกลาง เป็นการแสดงออกในลักษณะที่ไม่เป็นทั้งเจตคติเชิงนิมาน และเจตคติเชิงนิเสธ เช่น อยู่ระหว่างกลางไม่เข้าข้างใดข้างหนึ่ง เช่น รู้สึกเฉย ๆ ไม่ถึงกับชอบหรือเกลียด เป็นต้น (ทบวงมหาวิทยาลัย. 2525 : 55) ; (สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ. 2522 : 11)

### 2.5. การวัดเจตคติ

การวัดเจตคติ นักการศึกษาอุทุมพร จามรمان (2537 : 55 - 57) และไอเคน (Aiken. 1991 : 304 - 308) ได้มีความเห็นสอดคล้องกันกับการวัดเจตคติ ซึ่งเป็นการวัดบางสิ่งบางอย่างซึ่งอยู่ภายในใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ วัดจากการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลโดยตรง หรืออาจใช้วิธีการวัดที่สร้างขึ้นเรียกว่า มาตรการวัดเจตคติ (Attitude Scale) ประกอบด้วยข้อความที่เป็นทางบวกและทางลบ วิธีที่นิยมใช้ได้แก่

2.5.1 วิธีของเธอร์สโตน (Thurstone's method of equal-appearing intervals)

2.5.2 วิธีของลิเคอร์ท (Likert's method of summated rating)

2.5.3 วิธีของกัทท์แมน (Guttman's salogram)

2.5.4 วิธีของออสกู๊ด (Osgood's semantic differential)

ในงานวิจัยนี้จะใช้วิธีการวัดเจตคติของลิเคอร์ท ข้อความที่บรรจุในมาตรวัดประกอบด้วยข้อความในทางบวก และข้อความในทางลบต่อสิ่งต่าง ๆ หรือเหตุการณ์นั้น ๆ และสร้างมาตรวัดเจตคติตามแนวของลิเคอร์ท (Likert) ด้านความรู้สึกเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยต่อข้อความออกเป็น 5 ช่วง โดยข้อความทางบวกจะให้คะแนน 0 สำหรับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 ไม่เห็นด้วย 2 ไม่แน่ใจ 3 เห็นด้วย และ 4เห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนข้อความทางลบจะให้คะแนน 4 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 3 ไม่เห็นด้วย 2 ไม่แน่ใจ 1 เห็นด้วย 0 เห็นด้วยอย่างยิ่ง (เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์. 2520 : 50 - 56 และประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526 : 45 - 52)

3. การประเมินผลการเปลี่ยนแปลงด้านทักษะปฏิบัติในหลักสูตรการประชุม ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ในด้านทักษะปฏิบัติในการทำกิจกรรมการประชุมปฏิบัติการ เป็นการ ประเมินจากใบงานและมีเกณฑ์การผ่านของแต่ละกิจกรรมคิดเป็นร้อยละ 80 ของคะแนนในใบงานแต่ละใบ และทักษะปฏิบัติการเขียนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตบูรณาการแบบกลุ่มทักษะ เป็นแบบประเมินภาคปฏิบัติโดยประเมินใน 2 ด้าน คือ

3.1 ด้านความเหมาะสมของส่วนประกอบของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตบูรณาการเป็น การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบและ เนื้อหาความชัดเจนของภาษา ความเป็นไปได้ของ กิจกรรม สื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในด้านเวลา สภาพแวดล้อม ขนบธรรมเนียมประเพณี ความสำเร็จ ของกิจกรรมตรงตามจุดประสงค์ กิจกรรมและการประเมินผลมีผลคุ้มค่า มีลักษณะเป็นแบบสอบถาม มาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด

3.2 ด้านความสอดคล้องของส่วนประกอบของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตบูรณาการ ที่ส่วนประกอบด้านต่าง ๆ ที่เขียนขึ้นต้องสอดคล้องกันในการประเมินด้านสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนการสอน แผนการบูรณาการแบบกลุ่มทักษะ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตรฐานส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ สอดคล้อง ไม่แน่ใจ และไม่สอดคล้อง

4. การติดตามประเมินผลหลังการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในสถานการณ์จริง ของการทำงานของผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการในด้านการประชุมกลุ่มย่อยปรึกษาหารือในการเขียน แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ พฤติกรรมการสอนของผู้สอน และการสัมภาษณ์ผู้เรียนที่เรียน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตบูรณาการแบบกลุ่มทักษะ โดยใช้การประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เช่น การใช้แฟ้มผลงาน การประเมินตนเองของผู้เรียน การบันทึกจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ เป็นการประเมินผลจากหลักฐานการเรียนรู้ทั้งหมดที่ผู้สอนและ ผู้เรียนได้ปฏิบัติทั้งที่เป็น กระบวนการ (Process) และผลของการเรียน (Product)

การประเมินผลจากสภาพจริง (Authentic Assessment) ตามเกอูร์ ปรียพทุธิ์ และสุกัญญา ว่องปรีชญา (2544 : 18 – 20) ได้ศึกษาไว้ว่า การประเมินผลจากสภาพจริง เป็นการประเมินความสามารถความรู้สึก และทักษะที่สอดคล้องกับความจริง เป็นการประเมิน ความสามารถที่แท้จริงของนักเรียนจากผลงานหรือการกระทำ เพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเองในสภาพที่เป็นจริง ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการคิดที่ซับซ้อน กระบวนการทำงาน ความสามารถในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ

ลักษณะสำคัญของการประเมินผลจากสภาพจริง ที่เน้นการปฏิบัติจริง ดังนี้

1. สามารถประเมินกระบวนการคิดที่ซับซ้อน ความสามารถในการปฏิบัติงาน ศักยภาพของผู้เรียนในแง่ของผู้ผลิตและกระบวนการที่ได้ผลผลิตมากกว่าที่จะประเมินว่าผู้เรียนสามารถ จดจำความรู้อะไรได้บ้าง

2. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินจะสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการเรียนการสอนและการ วางแผนการจัดประสบการณ์การเรียนการสอนของผู้สอนว่าสามารถตอบสนองความสนใจ และความ ต้องการของผู้เรียน แต่ละบุคคลได้หรือไม่

3. ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่ชีวิตจริงได้  
 4. มีการประเมินหลาย ๆ ด้านหลากหลายวิธีในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การประเมินผลสะท้อนความสามารถจริงของผู้เรียน ข้อมูลที่จะนำมาประเมิน อาจจะได้มาจากแหล่งข้อมูลและวิธีการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (สมนึก นนธิจันทร์. 2542 : 76)

1. จากการสังเกตการแสดงออกเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม
2. จากชิ้นงาน ผลงาน รายงาน
3. จากการสัมภาษณ์
4. จากการบันทึกของผู้เรียน
5. จากการประชุมปรึกษาหารือร่วมกันระหว่างนักเรียนและครู
6. จากแบบทดสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test)
7. จากแฟ้มผลงาน (Portfolio)
8. การประเมินจากการปฏิบัติ (Performance Assesment)

ลักษณะสำคัญของการประเมินจากการปฏิบัติคือ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของงานที่จะประเมินอย่างชัดเจน กำหนดวิธีการทำงาน กำหนดความสำเร็จของงาน มีคำสั่งควบคุมสถานการณ์ในการปฏิบัติงาน และเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน ตัวอย่างเช่นการกำหนดชิ้นงานให้ทำชิ้นงานที่กำหนดให้ทำต้องมีความหมาย มีความสำคัญ ซึ่งสัมพันธ์กับหลักสูตรและเนื้อหาวิชา และสัมพันธ์กับชีวิตจริงของนักเรียน นักเรียนได้ใช้ความรู้หลากหลายด้านการปฏิบัติงานสามารถสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการในการทำงานและการกำหนดชิ้นงานหรืออุปกรณ์หรือสิ่งประดิษฐ์ให้นักเรียนวิเคราะห์องค์ประกอบและกระบวนการทำงานและเสนอแนวทางในการพัฒนาให้งานมีประสิทธิภาพดีขึ้น

#### แนวทางการประเมินจากสภาพจริง

การประเมินจากสภาพจริง จึงต้องมีการกำหนดแนวทางการให้คะแนนอย่างชัดเจน การกำหนดแนวทางอาจจัดทำโดยครู คณะครูหรือครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน แนวทางการประเมินนั้นจะต้องมีมาตรวัดว่า นักเรียนทำอะไรได้สำเร็จ และระดับความสำเร็จอยู่ในระดับใด แนวทางการประเมินที่มีมาตรวัดนี้ เครื่องมือการให้คะแนนที่มีการระบุเกณฑ์ประเมินชิ้นงานและคุณภาพของชิ้นงานในแต่ละเกณฑ์ (Rubric Scale) โดยทั่วไปมี 2 แบบคือ (สมศักดิ์ ภูวิภาดารวรรณ. 2544 : 137)

1. การประเมินเป็นภาพรวม (Holistic score) ของงาน จะไม่เก็บเป็นคะแนน แม้ว่าจะใช้การให้คะแนนในการประเมินก็ต้องให้ความหมายของคุณภาพรวมด้วย

2. การประเมินแบบแยกองค์ประกอบ (Analytic score) จะมีการวิเคราะห์ว่า ผลงานของผู้เรียนสามารถประเมินอะไรได้บ้าง แต่ละประเด็นผู้เรียนมีความสามารถอยู่ในระดับใด การติดตามผลหลังการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การติดตามผลหลังการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม แบ่งเป็น 2 ด้านดังนี้

1. การประเมินการประชุมกลุ่มย่อยในการปรึกษาหารือในด้านการเขียนหลักสูตร วิทยาศาสตร์บูรณาการแบบกลุ่มทักษะ โดยใช้แบบบันทึกผลการปรึกษาหารือในแต่ละครั้งและแบบการประเมินตัวเองในการเขียนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บูรณาการแบบกลุ่มทักษะ

2. การประเมินผลการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บูรณาการแบบกลุ่มทักษะกับผู้เรียน

2 ด้านดังนี้

## 2.1 พฤติกรรมการสอนของครูในการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บูรณาการแบบกลุ่มทักษะ

การประเมินพฤติกรรมการสอนของครูจะเป็นการประเมินตามสภาพจริง โดยใช้แบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมการเรียนสอน (Instructional Observation) ดังนี้

2.1.1 วัตถุประสงค์ของการสังเกตการสอน เพื่อที่จะศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนการสอนทั้งของครูและนักเรียน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์และสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนระหว่างที่มีกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และพิจารณาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บูรณาการ ซึ่งการสังเกตการเรียนการสอนจะเน้นอยู่ที่ผู้สอน

2.1.2 พฤติกรรมการสอนของครูสังเกตตามรูปแบบของวิทยาศาสตร์บูรณาการแบบกลุ่ม ทักษะ และบทบาทของครูวิทยาศาสตร์ตามแนวทฤษฎีสมรรถนิยม (Constructivism) (วรรณทิพา รอดแรงคำ. 2540 : 112 ; อ้างอิงมาจาก Biddulph and Osborne. 1984 : 109) สอดคล้องกับออสบอร์น และเฟรเบิร์ก (Osborne and Freyberg. 1985 : 1) กล่าวถึงบทบาทของครูตามแนวทฤษฎีสมรรถนิยมว่าครูต้องเป็น “นักงูใจ” “ผู้วินิจฉัย” “ผู้ชี้แนะแนวทาง” “ผู้ชอบเปลี่ยนแปลง” “นักทดลอง” และ “นักวิจัย” และ ใช้วิธีการสอนที่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับครู (Interactive Teaching Approach) ด้วยวิธีการสอนแบบนี้ถือว่าครูมีบทบาทเป็น “ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้” ครูพยายามที่จะนำผู้เรียนและแหล่งทรัพยากรให้มาพบกันในฐานะที่เป็น “ทรัพยากรบุคคล” ครูต้องจัดหาข้อมูลให้ผู้เรียนตามแนวกลุ่มทักษะเนื้อหาวิชา ทักษะการคิด และทักษะทางสังคมที่ผู้เรียนในฐานะที่เป็น “ผู้สืบเสาะหาความรู้ที่ไม่เคยมีความรู้

2.1.3 กระบวนการสังเกตการสอน ตามที่แฮร์ริส (Harris. 1985 : 160 – 161) ได้กำหนดไว้เพื่อทำการสังเกตการสอน ที่สำคัญ 3 อย่าง คือ พฤติกรรมก่อนการสังเกต พฤติกรรมระหว่างการสังเกตและพฤติกรรมภายหลังการสังเกต กับการสังเกตพฤติกรรมการสอนในชั้นเรียนของครูตามแนวฮิวส์ (Harris. 1985 : 132 – 132 อ้างอิงมาจาก Hughes. 1798) ได้เสนอเครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตจะมีลักษณะที่เน้นหน้าที่การสอนเป็นสำคัญ โดยแบ่งหน้าที่หลักของครูเป็น 5 หน้าที่ ดังนี้

- 1) ครูเป็นผู้ควบคุมการสอนและเป็นการบังคับ (Controlling and Imposing)
- 2) ครูเป็นผู้ช่วยที่ให้ผู้เรียนได้แสดงออกเพื่อเกิดการเรียนรู้ (Facilitating)
- 3) ครูช่วยให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเองมากขึ้น (Developing Content and Responding)
- 4) ครูกล่าวคำชมเชยที่เป็นกำลังใจ (Positive Affectivity)
- 5) ครูว่ากล่าวตักเตือน (Negative Affectivity)

เครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตการสอนโดยทั่ว ๆ ไป มี 3 แบบ คือ

1. แบบบรรยาย (Descriptive) เครื่องมือการสังเกตการสอนแบบนี้ ผู้นิเทศมักใช้การบรรยาย เพื่อสรุปข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถภาพการสอนออกมาเป็นข้อความ ในขณะที่ทำ

การสังเกตหรือหลังจากการสังเกตการสอนจบสิ้นลง เป็นการบันทึกและให้คำแนะนำกับผู้สอนในแต่ละครั้ง

2. แบบการตรวจสอบเป็นรายชื่อ (Checklist) เป็นรูปแบบของเครื่องมือในการสังเกตการสอนที่จัดทำเป็นรายชื่อเพื่อตรวจสอบพฤติกรรม จะช่วยให้การเก็บข้อมูลในการสอนของผู้สอนละเอียดรอบคอบได้มากขึ้นรูปแบบของการตรวจสอบเป็นรายชื่อในการสังเกตการสอน แบ่งเป็น 2 ระบบ คือ

2.1 ระบบแยกประเภทพฤติกรรมที่จะสังเกตอย่างต่อเนื่อง (Category System) การสังเกตการสอนจะกระทำอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มสังเกตจนกระทั่งการสังเกตการสอนเสร็จสิ้นลง ทั้งนี้เพื่อให้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการสังเกต มีระบบความต่อเนื่องของพฤติกรรมต่าง ๆ ซึ่งจะแสดงเหตุและผลของการเรียนการสอนได้อย่างชัดเจน

2.2 ระบบสัญลักษณ์ (Sign System) เป็นระบบการสังเกตการสอนที่ผู้สังเกตจะจดบันทึกลงในหัวข้อพฤติกรรมการสอนที่ต้องการเป็นสัญลักษณ์ เช่น เครื่องหมาย 38 หรือตัวอักษรย่อการสังเกตการสอนแบบนี้ ไม่จำเป็นต้องบันทึกพฤติกรรมทุกครั้งอย่างต่อเนื่อง แต่จะบันทึกเฉพาะพฤติกรรมที่ต้องการสังเกตเท่านั้น

3. แบบประเมินค่าเป็นระดับ (Rating) รูปแบบของการสังเกตการสอนเป็นแบบการประเมินค่าโดยให้ผู้สังเกตให้ค่าคะแนนของการสังเกตพฤติกรรมที่ต้องการต่าง ๆ เป็นคำพูดหรือตัวเลขเช่น ยังต้องปรับปรุง พอใช้ ดี ดีมาก หรือ 1 (ยังต้องปรับปรุง) 2 (พอใช้) 3 (ดี) 4 (ดีมาก) ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครูตามแนวทฤษฎี สรรคินิยมและรูปแบบของวิทยาศาสตร์บูรณาการแบบกลุ่มทักษะตามแนวการสร้างเครื่องมือการสังเกตของแฮร์ริส (Harris. 1985) และฮิวส์ (Hughes. 1798) ได้เสนอเครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตจะมีลักษณะที่เน้นหน้าที่การสอนเป็นสำคัญ

2.2 การสัมภาษณ์ผู้เรียนที่เรียนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บูรณาการแบบกลุ่มทักษะ การสัมภาษณ์เป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมด้านต่าง ๆ เช่น ความคิด ความรู้สึกกระบวนการทำงาน เพื่อนำไปใช้ประกอบกับวิธีและเครื่องมืออื่น ๆ จะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความชัดเจนยิ่งขึ้น รูปแบบของการสัมภาษณ์จะเป็นแบบการสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง ตามที่ วีระวัฒน์ ปินพิตมัย (2541 : 16 – 18) ได้ศึกษาว่า การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง หมายถึง การสัมภาษณ์ที่เพิ่มพูนคุณภาพของการตัดสินใจด้วยการกำหนดเนื้อหา กระบวนการ และขั้นตอนต่าง ๆ ที่มีผลทำให้ข้อมูลที่ได้น่าเชื่อถือมากขึ้นมีความหมายมากขึ้นในการสรุปอ้างอิงต่อไป

ลักษณะสำคัญของการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ดังนี้

1. ถามในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ในด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถหรือลักษณะอื่น ๆ

2. ใช้คำถามที่มีลักษณะเดียวกันในการสัมภาษณ์ทุกคน

3. จัดทำมาตราประเมินที่มีการจำแนกเป็นระดับค่าของการตอบต่าง ๆ ไว้

4. ทำการสัมภาษณ์ในรูปของคณะกรรมการ โดยทั่วไปนิยมใช้กรรมการ 3 คน คือคนหนึ่งทำการซักถาม อีกผู้หนึ่งสังเกตพฤติกรรม ทำทาง อีกท่านหนึ่งอาจทำการจดบันทึก

5. มีการจดบันทึกข้อมูลเชิงพฤติกรรมและคำตอบที่ได้รับ มีการจัดทำเอกสารต่าง ๆ ไว้เป็นหลักฐานเพื่อการวิจัย และบันทึกความคิดเห็นของผู้สัมภาษณ์

6. มีแนวทางการดำเนินการสัมภาษณ์ที่สร้างบรรยากาศของการให้ข้อมูลระหว่างกันอย่างเปิดเผยเป็นมิตรให้เกียรติกับผู้ถูกสัมภาษณ์

ขั้นตอนความสำคัญของการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง มีดังนี้

1. การวิเคราะห์งาน ที่ต้องเกี่ยวข้องกับงานและมีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น
2. การกำหนดมิติ เป็นการกำหนดคุณลักษณะที่จำเป็นในการสัมภาษณ์
3. การให้น้ำหนักกับมิติ ต้องได้รับการกำหนดน้ำหนักหรือความสำคัญให้

สอดคล้องกับข้อมูลที่ต้องการศึกษา

4. การกำหนดนิยาม มิติที่กำหนดขึ้นจะต้องให้คำนิยามเพื่อเป็นกรอบในการสร้างความเข้าใจที่ตรงกันในการสัมภาษณ์

5. การสร้างชุดคำถาม แนวคำตอบและมาตราประเมิน คำถามที่ดีต้องสมจริงสั้นตรงประเด็น ชัดเจนเป็นรูปธรรม เข้าใจง่าย ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับผู้ถูกสัมภาษณ์

6. การดำเนินการสัมภาษณ์ ตามชุดคำถามที่สร้างขึ้นและประเมินตามแนวคำตอบและมาตราการประเมินที่สร้างขึ้น และการประเมินผล

สมนึก นนธิจันทร์ (2542 : 81 – 83) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับการเตรียมการสัมภาษณ์และการสร้างความสัมพันธ์กับผู้รับสัมภาษณ์ ไว้ดังนี้

1. การเตรียมการสัมภาษณ์ ต้องมีการกำหนดจุดประสงค์ให้ชัดเจน การเตรียมคำถาม การเลือกสถานที่หรือจัดสถานที่ให้เหมาะสมและจัดเวลาให้เหมาะสมกับการสัมภาษณ์
2. การสร้างความสัมพันธ์กับผู้รับสัมภาษณ์
3. การยุติการสัมภาษณ์ ควรให้เป็นธรรมชาติมากที่สุด

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เรียนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตแบบกลุ่มทักษะในการบูรณาการด้านทักษะทางเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะการคิด และทักษะทางสังคม พร้อมความสัมพันธ์ของทักษะทั้ง 3 ด้าน และสภาพทั่ว ๆ ไปของการเรียน โดยมีการวิเคราะห์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตแบบกลุ่มทักษะ การให้นิยาม การกำหนดมิติต่าง ๆ การสร้างคำถาม เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์ผู้เรียน

การนิเทศภายในโรงเรียน

การนิเทศภายในโรงเรียน เป็นกระบวนการเชิงบริหารจัดการทางวิชาการศึกษา ที่มีมานานแล้ว เพื่อช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดการศึกษา และการเรียนรู้ให้บังเกิดขึ้นภายในโรงเรียนหรือสถานการศึกษาแต่ละแห่ง การนิเทศภายในโรงเรียนจะเป็นฐานสำคัญเชิงบริหารที่เกิดจากความร่วมมือและยึดหลักความเสมอภาค และบุคลากรในโรงเรียนมีข้อปฏิบัติหรือข้อตกลงร่วมกัน ที่จะร่วมจัดการเรียนรู้ ให้บรรลุผลตามนโยบายการจัดการศึกษาและหลักสูตรกำหนดให้

1. ความหมายของการนิเทศภายในโรงเรียน

มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของการนิเทศภายในโรงเรียน ไว้ดังนี้

สุรศักดิ์ ปาเฮ (2545 : 51) กล่าวว่า การนิเทศภายในโรงเรียน (In School Supervision) หมายถึงการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้บริหารกับครูในโรงเรียน ในการที่จะปรับปรุงแก้ไขพัฒนาการทำงานของครู ให้มีประสิทธิภาพและส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียน

สนอง ศิริชัยโชค (2549 : 38) กล่าวว่า การนิเทศภายในหมายถึงการให้คำปรึกษา การให้คำแนะนำ การช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างผู้บริหารโรงเรียนกับบุคลากรใน

โรงเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนจากที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่าการนิเทศภายใน หมายถึงการแนะนำให้คำปรึกษา ช่วยกันแก้ปัญหาระหว่างผู้บริหาร กับบุคลากรในโรงเรียน หรือระหว่างบุคลากรด้วยกันปฏิบัติงาน ร่วมกันเพื่อแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาการทำงานของบุคลากร ให้มีประสิทธิภาพและส่งผลต่อคุณภาพ ของนักเรียน ทุกด้าน ทั้งร่างกาย สติปัญญาจิตใจ อารมณ์และสังคมให้เต็มศักยภาพ

## 2. ความจำเป็นของการนิเทศภายใน

สุรศักดิ์ ปาเฮ (2545 : 26) ให้ความจำเป็นของการนิเทศภายในไว้ ดังนี้

1. พัฒนาค้น เป็นการให้คำแนะนำช่วยเหลือ เมื่อนิเทศแล้ว บุคลากรภายใน โรงเรียนได้รับความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน
2. พัฒนางาน เป็นการสร้างสรรค์วิธีการทำงานของบุคลากรภายในโรงเรียนให้ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. ประสานสัมพันธ์ เป็นการร่วมมือ สร้างความเข้าใจในการทำงานร่วมกัน สร้างขวัญและกำลังใจ เป็นการสร้างความมั่นใจ ความสบายใจและมีกำลังใจในการทำงาน

สุรศักดิ์ ปาเฮ (2545 : 26) กล่าวว่า การนิเทศภายในโรงเรียน (In – School Supervision) หมายถึง การปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้บริหารกับครูในโรงเรียน ในหน้าที่ จะปรับปรุงแก้ไขพัฒนาการทำงานของครูให้มีประสิทธิภาพและส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียนจาก ข้อความข้างต้นจึงพอสรุปได้ว่า การนิเทศภายในหมายถึงการให้คำปรึกษา การให้คำแนะนำ การ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างผู้บริหารโรงเรียนกับบุคลากรในโรงเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนา ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของนักเรียน

จากการกล่าวมาข้างต้น การนิเทศภายในโรงเรียน มีความจำเป็นเพราะยุคข้อมูล ข่าวสารเทคโนโลยีสารสนเทศ โลกมีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การปรับตัวการพัฒนาตนเองเป็น สิ่งจำเป็น โรงเรียนมีภารกิจที่สำคัญที่ต้องพัฒนาบุคลากร ให้มีความรู้ความสามารถในการปรับปรุงการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้นตอบสนองหลักสูตร ในขณะที่เดียวกันครูก็มีขวัญกำลังใจภาคภูมิใจ ที่ประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน

## 3. จุดมุ่งหมายของการนิเทศภายใน

3.1 เพื่อช่วยให้ครูอาจารย์ทราบถึงสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการของ โรงเรียน ข้อมูลในการวางแผนการบริหารและวิชาการ เช่น กำหนดทางเลือก การสร้างเครื่องมือ และสื่อการเรียนการสอน หรือนวัตกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาพทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม ขององค์กร

3.2 เพื่อให้ครูอาจารย์สามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้ ถูกต้องตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Child Centered)

3.3 เพื่อให้ครูตระหนักถึงปัญหาเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ สามารถแก้ไขปัญหาได้

3.4 เพื่อสนับสนุนส่งเสริม สร้างขวัญกำลังใจให้กับครูผู้สอน

3.5 เพื่อมุ่งให้เกิดความร่วมมือและประสานงานกันเป็นอย่างดีภายในระบบงาน ของโรงเรียน

3.6 เพื่อควบคุมมาตรฐานและพัฒนางานด้านการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการก้าวสู่ระบบประกันคุณภาพการศึกษา (Quality Assurance) ในปัจจุบัน  
ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 264-265) กล่าวถึง จุดมุ่งหมายของการนิเทศภายในว่า

1. เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา
2. เพื่อการบริหารงานวิชาการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. เพื่อสำรวจ วิเคราะห์ วิจัยและประเมินผลเพื่อปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา
4. เพื่อพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐานและเอกสารทางวิชาการให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการและจำเป็นของสถานศึกษา
5. เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ทักษะและประสบการณ์อันจำเป็นที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนและแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนได้

จากการกล่าวมาโดยสรุป การนิเทศภายในโรงเรียนเพื่อปรับปรุงพัฒนาการปฏิบัติงานของบุคลากร รวมทั้งการจัดการเรียนการสอน การทำงานเป็นทีม การสร้างขวัญกำลังใจ การสร้างเจตคติที่ดีในการทำงาน ความร่วมมือ ในการแก้ปัญหาเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยรวมส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนในที่สุด

#### 4. หลักการนิเทศภายใน

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541 : 43-48) กล่าวถึง การนิเทศภายในโรงเรียน ว่า มีหลักการสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จ ดังนี้

1. การนิเทศภายในโรงเรียน จะต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่องตามขั้นตอน การบวนการนิเทศ
2. บุคลากรที่สำคัญในการดำเนินการพัฒนาระบบนิเทศภายในโรงเรียน คือ ผู้บริหาร โรงเรียน โดยความร่วมมือของคณะครูในโรงเรียน
3. การนิเทศภายในโรงเรียนจะต้องสอดคล้องกับความต้องการ ความจำเป็นในการพัฒนาของครูและของโรงเรียน สอดคล้องกับระดับพัฒนาการของครู
4. เป้าหมายสำคัญของการนิเทศภายในโรงเรียนคือ การเสริมสร้าง ส่งเสริมสนับสนุนหรือให้ความช่วยเหลือครูในโรงเรียน ให้ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติภารกิจหลัก คือ การสอน หรือการสร้างเสริมพัฒนาการของนักเรียนทุกด้าน ให้เต็มตามวัยและเต็มตามศักยภาพ โดยมีหลักสูตรเป็นกรอบกำกับ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หรืออาจกล่าวสั้น ๆ ว่า เป้าหมายสำคัญของการนิเทศภายในโรงเรียน คือการสร้างครูมืออาชีพ
5. แนวดำเนินการนิเทศภายในการพัฒนาระบบการนิเทศภายใน สถานศึกษาควรกำหนดบุคลากรรับผิดชอบที่เหมาะสมตามบทบาทหน้าที่ในด้านต่างๆ ดังนี้
  - 5.1 งานแผนงานและโครงการ
  - 5.2 งานพัฒนาสื่อและวิธีนิเทศ
  - 5.3 งานบริการและอำนวยความสะดวก
  - 5.4 งานติดตามและประเมินผล
  - 5.5 งานวิจัยในชั้นเรียน

6. กิจกรรมการนิเทศภายใน  
กิจกรรมการนิเทศภายใน ที่เป็นไปได้ตามสภาพของสถานศึกษาแต่ละแห่ง  
ควรดำเนินการ ดังนี้

- 6.1 การให้ความรู้
- 6.2 การสาธิตให้ดู
- 6.3 การประสานงานให้ร่วมกันทำงาน
- 6.4 การพาไปดูงาน
- 6.5 การบริการด้านวิชาการ
- 6.6 การวิจัยในชั้นเรียน
- 6.7 การไปฝึกงาน
- 6.8 การจัดกิจกรรมกระตุ้นให้ปฏิบัติงานเข้มแข็งขึ้น
- 6.9 การทำให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน

7. กระบวนการนิเทศภายใน  
สุรศักดิ์ ปาเฮ (2545 : 28) ได้กำหนดกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนเป็น  
ขั้นตอนได้ 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ขั้นการเตรียมการ
  - 1.1 ผู้บริหารแต่งตั้งคณะทำงานนิเทศภายในโรงเรียน
  - 1.2 ร่วมศึกษา วิเคราะห์รายละเอียดต่างๆ ที่เป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญของ  
การปฏิบัติการเรียนรู้
  - 1.3 ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนร่วม (Stakeholder)  
เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์การทำงานร่วมกัน
  - 1.4 จัดเตรียมความพร้อม ด้านวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับการนิเทศ
  - 1.5 สร้างความรู้ ความเข้าใจให้ครูอาจารย์ และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
2. ขั้นดำเนินการนิเทศภายใน อาจกำหนดได้ 2 ลักษณะใหญ่ ๆ ดังนี้
  - 2.1 การนิเทศภายในเป็นกลุ่ม สามารถดำเนินการได้หลากหลายวิธี เช่น
    - 2.1.1 การประชุมชี้แจงให้ทราบถึงความเคลื่อนไหวต่างๆ
    - 2.1.2 การประชุมปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิค นวัตกรรมการสอนใหม่ๆ
    - 2.1.3 การจัดประชุมเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูให้ก้าวหน้า
    - 2.1.4 การร่วมสัมมนา ลักษณะสมาคมเครือข่ายวิชาชีพ
    - 2.1.5 การเยี่ยมสถานศึกษา ครูต้นแบบแห่งอื่นๆ
  - 2.2 การนิเทศเป็นรายบุคคล สามารถทำได้หลายวิธีเช่นเดียวกัน เช่น
    - 2.2.1 การตรวจบันทึกการจัดการเรียนรู้ เป็นการเตรียมความพร้อม  
ก่อนสอนทุกครั้ง
    - 2.2.2 การเยี่ยมชั้นเรียน สร้างขวัญกำลังใจแก่ผู้สอนในโรงเรียน
    - 2.2.3 การสังเกตการสอนการให้คำปรึกษา

3. **ขั้นประเมินผล** สรุปผล เป็นการประเมินผล และสรุปผลการดำเนินงาน นิเทศภายในโรงเรียน จากการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ ตามกรอบการปฏิบัติการเรียนรู้ที่ ครูอาจารย์นำไปจัดประสบการณ์หรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินผลอาจทำได้หลายวิธี เช่น การประเมิน โครงการ การวิเคราะห์ การวิจัย เพื่อนำผลสรุปที่ได้ไปปรับปรุง และพัฒนางานการนิเทศภายในโรงเรียนในโอกาสต่อไป

#### การนิเทศแบบโค้ชชิ่ง

ความหมาย การให้คำปรึกษาแนะนำเป็นการพบปะกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ ซึ่งกระทำได้หลายวิธี ในที่นี้ขอเสนอเทคนิคการนิเทศแบบโค้ชชิ่ง (Coaching Techniques) (Modern Business Reports. 1977 : 41-42) ซึ่งเป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรอย่างมีแบบแผน โดยกระทำ ณ จุดปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานก้าวหน้าไปจนถึงจุดหมายปลายทางได้ เช่น ความก้าวหน้าทางวิชาชีพ ความสามารถที่จะรับผิดชอบงานในหน้าที่สูงขึ้น (เช่น ในกรณีแต่งตั้งให้เป็นผู้นิเทศ) หรือเป็นที่ยอมรับของผู้ร่วมงานมากขึ้นกิจกรรมนี้เหมาะสำหรับผู้รับการนิเทศรายบุคคล ขั้นตอนการให้คำปรึกษาแนะนำ

#### ขั้นที่ 1 วางแผนให้คำปรึกษาแนะนำ

1. ผู้นิเทศหาข้อมูลของผู้รับการนิเทศเกี่ยวกับเรื่องที่จะทำการนิเทศ
2. สร้างความเป็นกันเองกับผู้รับการนิเทศ

#### ขั้นที่ 2 นิเทศแบบโค้ชชิ่ง โดยมี 4 ขั้นตอน เขียนเป็นสัญลักษณ์ว่า CQCD ดังนี้

1. C-Compliment (ชมเชย) ให้เมื่อเริ่มการสนทนาโดยยกย่องผลงานที่ดีของผู้รับการนิเทศด้วยความบริสุทธิ์ใจ เพื่อให้เขาพร้อมจะรับฟัง
2. Q-Question (สอบถาม) ใช้คำถามที่ทำให้ผู้เข้ารับการนิเทศรู้สึกว่าคุณนิเทศต้องการมาให้ความช่วยเหลือ
3. C-Correct (แก้ไข) เป็นการเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ
4. D-Demonstrate กระทำเมื่อการเสนอแนวทางในข้อ 3 ยังไม่ชัดเจนเพียงพอ จึงต้องแสดงให้เห็นจริง

#### ขั้นที่ 3 ประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมของผู้รับการนิเทศ
2. ติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้รับการนิเทศ

### การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

#### 1. แนวคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

แนวคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการถือกำเนิดมาจาก งานด้านจิตวิทยาสังคมของ

เคอร์ท เลวิน (Kurt Lewin) ผู้ซึ่งได้ใช้เวลาหลายปีในการพัฒนา และประยุกต์วิธีการจากชุดของการทดลองอย่างต่อเนื่องในชุมชนอเมริกาหลังสงครามโลก วิธีการนี้นำมาทดลองใช้ในบริบทต่าง ๆ ที่ การให้ความเสมอภาคในโอกาสที่จะได้รับการพิจารณาเข้าทำงาน สาเหตุและการเหยียดยา (หมายถึงการทำให้สถานการณ์ดีขึ้น) เกี่ยวกับอคติต่อเด็กที่มีเชื้อชาติต่างกัน การปรับตัวให้

เข้ากับสังคมของกลุ่มวัยรุ่นชนชั้นกลาง และวิธีการที่ดีกว่าในการฝึกความเป็นผู้นำ ให้คนรุ่นหนุ่มรุ่นสาว จากงานของ

เลวิน มีแนวคิดสำคัญอยู่ 2 แนว คือ แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจตกลงของกลุ่ม และการยืนหยัดที่จะให้มีการพัฒนาปรับปรุงคุณสมบัติของการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่แตกต่างจากการวิจัยแบบอื่น ก็คือการวิจัยเชิงปฏิบัติการนั้น จะเน้นผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอย่างมีแผนอันเนื่องมาจากการวิจัยซึ่งถือเป็นหน้าที่แรกของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ในอันที่จะนำไปสู่การปรับปรุงและใช้ในการประเมินผลการกระทำที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นการวิจัยปฏิบัติการจึงเป็นกิจกรรมของกลุ่ม (กรมวิชาการ. 2538 : 13-14)

ประวิต เอราวรรณ์ (2545 : 2-4) กล่าวว่า ในประเทศออสเตรเลีย Stephen Kemmis และคณะ นำแนวคิดของKurt Lewin มาประยุกต์ใช้ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงการจัดการศึกษาของออสเตรเลียจนได้รับการยอมรับ และเผยแพร่ไปอย่างกว้างขวางซึ่งในความคิดของ Kemmiss และคณะนั้น การวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การวิจัยแบบมีส่วนร่วม และการร่วมมือกันเป็นหมู่คณะ จะกระทำคนเดียวไม่ได้ เพราะการกระทำเพียงคนเดียวถึงแม้จะเกิดการเปลี่ยนแปลงก็จะทำลายพลังความเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากกลุ่ม ดังนั้นขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการจึงต้องกำหนดจุดสนใจร่วมกัน (Thematic Concern) เช่น สนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรและวิธีสอนให้มีประสิทธิภาพ หรือพัฒนาให้นักเรียนเข้าใจวิธีการวิทยาศาสตร์ให้ลึกซึ้ง เป็นต้น ซึ่งวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการของ เคมมิส นั้นมีขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกันเป็นวงจร ดังนี้

1. แผน (Plan) คือ โครงสร้างกิจกรรมหรือการปฏิบัติและตามคำจำกัดความแผน คือ แนวทางปฏิบัติซึ่งจะต้องมองไปในอนาคตข้างหน้า โดยจะต้องระลึกอยู่เสมอว่าเหตุการณ์ทางสังคมนั้นไม่สามารถกำหนดไว้ล่วงหน้าได้ และจะต้องมีการเสี่ยงต่อความไม่แน่นอนอยู่บ้างการกำหนดแผนทั่วไป จึงต้องมีความยืดหยุ่นพอสมควร เพื่อที่จะสามารถปรับให้เข้ากับความเปลี่ยนแปลงและความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นได้ (อย่างน้อยในระดับหนึ่ง) และช่วยให้เกิดพลังในการปฏิบัติที่เหมาะสมกว่า และมีประสิทธิภาพที่สูงกว่า ในการปฏิบัติการทางการศึกษาในส่วนของการกำหนดแผนนี้ ผู้ร่วมงานจะต้องให้ผู้ปฏิบัติมีศักยภาพใหม่ ๆ ในการปฏิบัติการทางการศึกษาในแง่ของทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการวิเคราะห์และปรับปรุงกำหนดแผนงานที่สามารถปฏิบัติได้จริง

2. การปฏิบัติ (Action) เป็นการดำเนินการกระทำที่เกิดจากแผน ที่ได้พิจารณาไตร่ตรองแล้วอย่างรอบคอบ เป็นการปฏิบัติงานจากแนวคิดให้เป็นการกระทำ และใช้ปฏิบัตินี้เป็นฐานของการพัฒนาการกระทำในขั้นต่อไป ทั้งความละเอียดถี่ถ้วนและความตั้งใจในการกระทำการปฏิบัติดำเนินการตามแผนที่วางไว้อย่างมีเหตุผล และมีความควบคุมอย่างสมบูรณ์ แต่การปฏิบัติจากแนวทางที่วางไว้นี้ มีโอกาสของการเสี่ยงอยู่ด้วย เนื่องจากเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดขึ้นจริงตามสถานการณ์ทางการเมืองและสภาพการณ์จริง (ซึ่งบางอย่างจะเกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด ไม่สามารถจะทำนายได้ อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและการเมือง) ดังนั้นแผนที่วางไว้สำหรับปฏิบัติจะต้องสามารถแก้ไขโดยการกำหนดให้มีความยืดหยุ่นและความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงการให้ข้อมูลจากกิจกรรมก่อนหน้านั้นอย่างต่อเนื่อง และนำมาใช้ในกิจกรรมต่อไป (สิ่งที่เคยทำมาก่อนหรือวิธีการทำงานก่อน ๆ) แต่การทำงานที่ผ่านมา ไม่จำเป็นจะต้องนำมาเป็นแนวทางสำหรับปัจจุบันเสมอไป ส่วนการปฏิบัติจะต้องเปลี่ยนรูปแบบหรือปรับปรุงไปได้เรื่อย ๆ การนำแนวทางปฏิบัติไปใช้ตามแผนนั้นต้องเป็นไปตามคุณลักษณะของสิ่งที่มีอยู่ตามสภาพสังคม และการเมืองโดยเน้นการปรับปรุง

การต่อรองและประนีประนอมเป็นสิ่งจำเป็น เมื่อเกิดความเห็นไม่ตรงกันทุกฝ่าย การดำเนินการในสายกลางจะช่วยได้มากในกรณีที่มีความขัดแย้งกันขึ้น ถึงแม้ว่าอย่างไรก็ตามการพิจารณาข้อมูลเพื่อการปฏิบัติการขั้นต่อไป จะต้องอยู่บนพื้นฐานของผลการกระทำที่ผ่านมาแล้ว

3. การสังเกต (Observation) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลวิฤตจากการปฏิบัติงาน การสังเกตช่วยมองไปข้างหน้า โดยข้อมูลพื้นฐานที่จะสะท้อนเหตุการณ์ในปัจจุบันในลักษณะของเหตุการณ์ในอนาคตอันใกล้ที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องต่อกัน ไม่แคบจนเกินไป ข้อมูลจากการสังเกตจะต้องเปิดกว้าง คือ จะต้องมองหลายแง่หลายมุมในทุก ๆ ด้าน ประเภทของการสังเกต (รวมถึงการวัด) ที่วางแผนไว้ล่วงหน้า นั้น ไม่เป็นการเพียงพอ ผู้สังเกตจะต้องมีความไวในการจัดภาพหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งนอกจากจะสังเกตข้อมูลตามที่วางแผนไว้แล้วจะต้องมีความยืดหยุ่นที่จัดเก็บข้อมูลในลักษณะที่ไม่คาดคิดมาก่อน นักวิจัยเชิงปฏิบัติการจะต้องรายงานผลการสังเกตอย่างครบถ้วน

4. การสะท้อนการกระทำ (Reflection) คือ การแสดงออกที่สังเกตได้ ซึ่งจะสะท้อนออกมาในรูปของกระบวนการ ปัญหาและแนวทางการกระทำ การสะท้อนเป็นลักษณะของความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ทางสังคมและการปรับปรุงโครงการ การสะท้อนภาพจะพิจารณา โดยใช้การอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้ร่วมงาน โดยวิธีนี้จะช่วยให้ได้ภาพสะท้อนของกลุ่มที่จะนำไปสู่การปรับสถานการณ์ทางสังคม และการปรับปรุงโครงการ การสะท้อนภาพจะมีลักษณะเป็นการประเมินอย่างหนึ่ง ซึ่งผู้ศึกษาปฏิบัติการจะต้องตัดสินใจจากประสบการณ์ของตนเองว่าผลของการปฏิบัติ (หรือผลที่เกิดขึ้น) นั้นเป็นสิ่งที่พึงประสงค์หรือไม่ และให้ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติต่อไปนอกจากนั้นการสะท้อนภาพยังหมายถึง การสำรวจข้อมูลเบื้องต้นก่อนที่จะดำเนินการจริงอีกด้วย การสะท้อนข้อมูลนี้จะช่วยในการวางแผนดำเนินการในขั้นต่อไปที่จะเป็นไปได้สำหรับกลุ่มและบุคคลในโครงการ ในการที่จะยอมรับจุดมุ่งหมายของการดำเนินการของกลุ่ม

ประวิต เอรารวรรณ์ (2545 : 4-6) กล่าวว่า คำว่า Action Research เมื่อพิจารณาถึงการใช้ประโยชน์ หรือจุดมุ่งหมายเป็นเกณฑ์ในการจำแนกประเภทของการวิจัย การวิจัยเชิงปฏิบัติการถูกจัดเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยประยุกต์ (Applied Research) ซึ่งเมื่อได้มีการบัญญัติหรือกล่าวถึงในตำราภาษาไทยหลายคำ เช่น การวิจัยเชิงปฏิบัติการ การวิจัยดำเนินการ หรือการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งน่าจะทำความเข้าใจในความหมาย และมโนทัศน์ของคำให้ชัดเจน นอกจากนั้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการยังเป็นกระบวนการทบทวนการทำงาน ในขอบเขตที่เกิดปัญหาขึ้นเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงาน และสร้างความเข้าใจในการปฏิบัติของตนเอง โดยผู้ปฏิบัติงานเองโดยมโนทัศน์พื้นฐานที่สำคัญของการวิจัยปฏิบัติการมีอยู่ 7 ประการ ดังนี้

1. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการเชื่อมโยง 2 เรื่องเข้าด้วยกัน คือ แนวคิด (Ideal) ซึ่งเป็นทฤษฎี (Theory) หลาย ๆ ด้านซึ่งอยู่บนหอคอยงาช้าง (Ivory Tower) ไปสู่การปฏิบัติจริง (Practical) ซึ่งอยู่ล่าง ๆ ที่เป็นระดับรากหญ้า (Grass Root)

2. ผู้ปฏิบัติงาน คือ นักวิจัย (Practitioners as a Researcher) ซึ่งอยู่ในองค์กรหรือชุมชน ที่กำลังเผชิญสภาพการณ์การปฏิบัติงานที่เป็นปัญหา หรือข้อสงสัยที่คลุมเครือไม่กระจ่าง

3. เป้าหมาย คือ เพื่อแก้ปัญหา (To Solve Problem) และเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานแบบมืออาชีพ (To Improve Professional Practice)

4. หัวใจสำคัญที่แฝงอยู่ในกระบวนการ (Process) องค์การวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การมีส่วนร่วม (Participation) และความร่วมมือกัน (Collaboration) เพื่อนำไปสู่ความเกี่ยวข้องกัน (Involvement) ของผู้เกี่ยวข้อง (Participants) ในองค์กรหรือชุมชนที่ดำเนินการวิจัย

5. การมีส่วนร่วม (Participation) ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การร่วมกันตระหนักถึงปัญหา (Awareness) วางแผน (plan) ตัดสินใจ (Decision Making) ลงมือปฏิบัติ (Practice) ส่องสะท้อนตัวเอง (Reflection) และรู้สึกเป็นเจ้าของ (Sense of Belonging)

6. เป็นกระบวนการศึกษาแบบวิวัฒน์ (Evolving) ที่ค่อย ๆ พัฒนาขึ้นเป็นลำดับจากจุดเล็ก ๆ (Small Scale) ของคนกลุ่มหนึ่งในประเด็นปัญหาที่ไม่ใหญ่โตซับซ้อนเกินไป

7. จุดเด่นข้อหนึ่งในการวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ ผู้ปฏิบัติงานในฐานะผู้วิจัย เมื่อได้ทำวิจัยแล้ว ผลวิจัยจะตอบสนองความต้องการของตัวเอง ทำให้อยากศึกษาค้นคว้า และปรับปรุงพัฒนางานต่อไป (Self-reflective Inquiry)

## 2. ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

พันธ์ทิพย์ รามสูตร (2540 : 8) สรุปไว้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นรูปแบบของวิธีการศึกษาค้นคว้าแบบส่องสะท้อนตนเอง เป็นหมู่คณะของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในสถานการณ์ทางสังคมเพื่อต้องการที่จะพัฒนาลักษณะที่ขบธรรม และความชอบด้วยเหตุผลของวิธีการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้รูปแบบ หรือแนวทางไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพ การปฏิบัติงาน เป็นการพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ให้สอดคล้องกับภาวะของสังคมและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง

สุนีย์ เหมะประสิทธิ์ (2540 : 133-137) สรุปไว้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นรูปแบบการวิจัยที่สะท้อนถึงตนเองหรือตรวจสอบตนเอง เพื่อให้ผู้ร่วมทำวิจัยได้ปรับปรุงการปฏิบัติงานประการหนึ่ง ทำให้เข้าใจถึงการปฏิบัติงานของตนเองและทีมงานหรือองค์กรประการหนึ่ง และตัดสินใจในการเลือกสภาพการณ์ที่เหมาะสม เพื่อดำเนินการทางการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพประการหนึ่ง

เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ (2540 : 10-11) ให้ความหมายไว้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการวิจัยเพื่อหาทางในการแก้ปัญหาทางการศึกษา ที่เกิดขึ้นอยู่ในปัจจุบัน ที่เป็นปัญหาเฉพาะด้าน และยังเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาอีกด้านหนึ่งด้วย เพราะงานวิจัยในรูปแบบนี้ สามารถนำไปใช้ในสภาพจริง ทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งจะเป็นการวิจัยรูปแบบใหม่ วิธีการปฏิบัติการใหม่ หรือเทคนิคใหม่ หรือวิจัยโครงการใหม่ ๆ

ประวิต เอรารรณ์ (2545 : 5) ให้ความหมายไว้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการศึกษาค้นคว้าร่วมกันอย่างเป็นระบบของกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน เพื่อทำความเข้าใจต่อปัญหาหรือข้อสงสัยที่กำลังเผชิญอยู่ และให้ได้แนวทางการปฏิบัติ หรือวิธีการแก้ไขปรับปรุงที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในการปฏิบัติงาน ซึ่งกล่าวถึงในบริบทของโรงเรียน ก็คือ การวิจัยที่เกิดขึ้นในโรงเรียนและชั้นเรียน โดยที่ครูพยายามปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเองจากการส่องสะท้อนตนเอง การหาข้อสรุปเพื่อแก้ปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ รวมทั้งการใช้ความเข้าใจและมโนทัศน์ของตนเองมากกว่าของผู้เชี่ยวชาญ การวิจัยปฏิบัติการจึงเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องได้ใช้ความสามารถ หรือคุณสมบัติการเป็นอยู่ด้วยตนเอง

Kurt Lewin (ประวิต เอราวรรณ์. 2545 : 4 ; อ้างอิงมาจาก Kurt Lewin. 1946 : unpagged) กล่าวถึง มโนทัศน์การวิจัยปฏิบัติการว่ามีเป้าหมายที่ต้องการปฏิบัติในสังคมทั้ง การวางแผนหรือการบริหารจัดการเป็นไปอย่างดีที่สุด ซึ่งเป็นการวิจัยที่มีลักษณะต้องเทียบเคียงกับ เงื่อนไข และผลที่เกิดขึ้นตามลักษณะเฉพาะของแต่ละสังคมที่มีความแตกต่างกัน และผลวิจัยนั้นเป็น แนวทางในการปฏิบัติงาน

McKernan (ประวิต เอราวรรณ์. 2545 : 5 ; อ้างอิงมาจาก McKernan. 1996 : unpagged) ให้ความหมายว่า เป็นกระบวนการทบทวนการทำงานในขอบเขตที่เกิดปัญหาขึ้น เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงาน และสร้างความเข้าใจในการปฏิบัติของตนเอง โดยตัวผู้ปฏิบัติเอง

ชัยรัตน์ สุกภักดี (2547 : 61) สรุปความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) หมายถึง กระบวนการศึกษาค้นคว้ากันอย่างเป็นระบบของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานโดยตรง เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในหน่วยงานของตนเอง ด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติงาน การสังเกต และการสะท้อนผล ดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นวงรอบ ซึ่งจะนำไปสู่ การปรับเปลี่ยนแผนในวงรอบใหม่ จนกว่าได้ข้อสรุปที่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้จริง

บุญเสริม บุญสมยา (2548 : 78) สรุปความหมายของการวิจัยปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการศึกษาค้นคว้าร่วมกันอย่างเป็นระบบของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานและวิเคราะห์ วิเคราะห์ ผลการปฏิบัติเพื่อทำความเข้าใจต่อปัญหาหรือข้อสงสัยที่กำลังเผชิญอยู่ โดยการใช่วงจร 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การลงมือปฏิบัติจริง การสังเกตและการสะท้อนผลการปฏิบัติ เพื่อให้ได้แนวทาง ปฏิบัติหรือวิธีการแก้ไขปรับปรุงให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น

ศิริ สุปัญญา (2548 : 81) สรุปความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) หมายถึง การวิจัยประเภทหนึ่งซึ่งใช้กระบวนการปฏิบัติอย่างมีระบบ ผู้วิจัย และผู้เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผลการปฏิบัติที่ดำเนินการต่อเนื่อง ไปจนกว่าจะ ได้ข้อสรุปที่แก้ไขได้จริง หรือพัฒนาสภาพการของสิ่งที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นคร ไม้พูล (2549 : 69) สรุปความหมายการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นการวิจัยประเภท หนึ่งที่มีระเบียบวิธีการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ เพื่อนำผลการวิจัยมาแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าอย่างรีบด่วน หรือเพื่อพัฒนาปรับปรุงการปฏิบัติงาน ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน การวางแผนการลงมือ ปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผลการปฏิบัติ

สมศักดิ์ คำภักดี (2549 : 53) สรุปความหมายการวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การ วิจัยประเภทหนึ่ง ซึ่งใช้กระบวนการปฏิบัติอย่างมีระเบียบ ผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการ ปฏิบัติและวิเคราะห์พิจารณาผลการปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การลงมือปฏิบัติการ สังเกต และการสะท้อนผล การปฏิบัติการดำเนินการต่อเนื่องไปจนกว่าจะได้ข้อสรุปที่แก้ไขได้จริง หรือพัฒนาสภาพการณ์ของสิ่งที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการศึกษาค้นคว้าที่มีกระบวนการ ปฏิบัติอย่างเป็นระบบ โดยกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าหรือผู้เกี่ยวข้องสามารถควบคุมสภาพการณ์ได้ด้วย ตนเอง ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน คือการวางแผน (Planning) การลงมือปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection)

### 3. ประเภทของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ประวิต เอราวรรณ (2545 : 7) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific Action Research) เป็นการวิจัยปฏิบัติการที่อาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เป็นวิธีวิจัยหรือวิธีแก้ปัญหา ประกอบด้วย

1.1 รูปแบบวิจัยของ Kurt Lewin ที่มีขั้นตอน คือ การวางแผน (Planning) การค้นหาความจริง (Fact Finding) การดำเนินการ (Execution) และการวิเคราะห์ (Analysis)

1.2 รูปแบบวิจัยปฏิบัติการของ Taba-Noel Hilda Taba ซึ่งเป็นทฤษฎีหลักสูตรที่ได้ประยุกต์วิธีการของ Dewey ที่มี 5 ขั้นตอน มาใช้ในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร โดยแยกได้เป็น 6 ขั้นตอน คือ ระบุปัญหา วิเคราะห์ปัญหา กำหนดแนวคิดหรือสมมติฐาน รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ปฏิบัติหรือดำเนินการ และประเมินผลการปฏิบัติ

1.3 รูปแบบวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Lippitt-Radke ซึ่งมีกระบวนการ ดังนี้

1.3.1 เริ่มต้นจากกลุ่มที่มีความต้องการที่จะค้นหาความจริง

1.3.2 ร่วมกันกำหนดว่า อะไร คือ สิ่งที่กลุ่มอยากรู้

1.3.3 สร้างเครื่องมือวิจัยที่เป็นวิทยาศาสตร์ขึ้นมา

1.3.4 กำหนดกลุ่มเป้าหมาย และทดลองใช้เครื่องมือ

1.3.5 รวบรวมข้อมูล โดยมีการร่วมกันกำกับติดตามอย่างใกล้ชิด

1.3.6 รวบรวมข้อมูลด้านทัศนคติที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ตั้งคำถามว่า มองสิ่งต่าง ๆ แตกต่างไปจากเดิมหรือไม่ ที่รู้ความจริง

1.3.7 ร่วมมือกันค้นหาความจริง และนำเสนอความจริง ซึ่งอาจต้องใช้เทคนิควิจัยเฉพาะ และควรแบ่งงานกันอย่างเสมอภาค

1.3.8 ในบางครั้งข้อค้นพบที่เกิดขึ้น อาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่านิยมหรือการรับรู้ทางสังคมของกลุ่ม หรือคนใดคนหนึ่ง ซึ่งต้องช่วยกันสำรวจให้พบ

1.3.9 เสนอข้อค้นพบให้กลุ่มอื่นรู้ โดยการสนทนาหรือการเขียนเป็นรายงาน

2. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเชิงปฏิบัติ (Practical-deliberative Action Research) เป็นการปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจ และปรับปรุงพัฒนาวิธีการปฏิบัติงาน ซึ่งรูปแบบนี้จะเน้นที่การให้เกิดการวิจัยขึ้นจากค่านิยมในการปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้เริ่มโครงการ และบทบาทของผู้ศึกษาค้นคว้า คือ การกระตุ้น และช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความเข้าใจ และการปรับปรุงการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย

2.1 รูปแบบวิจัยเชิงปฏิบัติการของ John Elliott จะเน้นวิธีการให้ผู้ปฏิบัติงานสะท้อนการพัฒนาตนเอง ในมุมมองของ John Elliott เขาเชื่อว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการจะนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพชีวิตที่ดี ในสถานการณ์ทางสังคม

2.2 รูปแบบวิจัยเชิงปฏิบัติการของ David Ebbutt ซึ่งเสนอว่าแนวทางที่ดีที่สุดในการคิดเชิงกระบวนการ คือ ลำดับขั้นตอนตามวงจรแห่งความสำเร็จ ไม่ใช่การดำเนินการแบบเกลียว

3. การวิจัยเชิงปฏิบัติการเชิงอิสระ (Emancipatory Action Research) เป็นการวิจัยปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองความต้องการขององค์กร โดยมีจุดประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจและปรับปรุงการปฏิบัติงาน โดยกลุ่มผู้ศึกษาค้นคว้ามีอิสระในการเผชิญหน้ากับปัญหาและร่วมมือกันแสวงหาวิธีการแก้ไขที่ดีที่สุด แล้วสะท้อนตนเองจากผลการปฏิบัติงาน เช่นรูปแบบวิจัยปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัย Deakin หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามรูปแบบของ Kemmis และคณะ ซึ่งมีความคิดว่า กระบวนการวิจัย การปฏิบัติการมีลักษณะเป็นเกลียว (Spiral) ประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตผล และการสะท้อนผล

อิลเลียต (ประวิต เอรารวรรณ์. 2545 : 8-9 ; อ้างอิงมาจาก Elliott. 1978 : unpagged) กล่าวว่า ลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีอยู่ 10 ประการ โดยอาศัยแนวคิดของ Elliott ดังนี้

1. ปัญหาที่นำมาวิจัย ต้องเป็นปัญหาของผู้ปฏิบัติการ
  2. ปัญหานั้นเป็นปัญหาที่สามารถแก้ไขได้
  3. ปัญหานั้นเป็นปัญหาเชิงปฏิบัติ ไม่ใช่ปัญหาเชิงทฤษฎีหรือหลักการ
  4. มีการเสนอทางออกของปัญหาและปรับเปลี่ยนไปจนกว่าการวิจัยจะเสร็จสิ้น
  5. เป้าหมาย คือ ต้องการให้ผู้ศึกษาค้นคว้าเข้าใจปัญหา
  6. ใช้วิธีวิจัยแบบกรณีศึกษา (Case Study) เพื่อบอกเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัย และสถานการณ์ปัญหาที่เกาะติดเพื่อการศึกษา
  7. กรณีศึกษาในที่นี้ เป็นการรายงานตามการรับรู้และความเชื่อในสิ่งต่างของครูหรือผู้เรียน
  8. ใช้การบรรยายข้อมูลจากสัญลักษณ์ทางภาษาที่แสดงออกมาในชีวิตประจำวัน
  9. กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อมูลได้อย่างอิสระ
  10. เปิดรับหรือรวบรวมข้อมูลได้อย่างอิสระภายในกลุ่ม หรือในระหว่างปฏิบัติการ
- ประวิต เอรารวรรณ์ (2545 : 9) สรุปหลักการสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ไว้ดังนี้
1. เพิ่มพูนความเข้าใจในปัญหาต่าง ๆ
  2. มุ่งปรับปรุงการปฏิบัติตน และการปฏิบัติงานของบุคคล
  3. เน้นที่ปัญหาเร่งด่วนของผู้ที่ปฏิบัติงาน
  4. ให้ความสำคัญต่อความร่วมมือกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
  5. ดำเนินการวิจัยภายใต้สถานการณ์ที่กำลังเป็นปัญหา
  6. ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมอย่างเป็นธรรมชาติ
  7. เน้นการศึกษาเฉพาะกรณี หรือศึกษาเพียงหน่วยเดียว
  8. ไม่มีการควบคุมหรือกระทำการต่อตัวแปร
  9. ปัญหา วัตถุประสงค์ และระเบียบวิธี มีลักษณะเป็นกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ความจริง
  10. มีการประเมินหรือสะท้อนผลที่เกิดขึ้นเพื่อทบทวน
  11. ระเบียบวิธีวิจัยมีลักษณะเป็นนวัตกรรม สามารถคิดขึ้นมาใหม่ให้เหมาะสมกับปัญหาได้

12. กระบวนการศึกษามีความเป็นระบบ หรือความเป็นวิทยาศาสตร์
13. มีการแลกเปลี่ยนผลวิจัยและนำไปใช้จริง
14. ใช้วิธีการแบบบรรยายข้อมูล หรืออภิปรายร่วมกันเป็นธรรมชาติ
15. คิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล ซึ่งต้องมาจากการทำความเข้าใจ การตีความหมาย และการคิดแบบอิสระ
16. เป็นการวิจัยที่ปลดปล่อยความคิดอย่างอิสระ และเป็นการเสริมสร้างพลังร่วมในการทำงาน (Empowerment) ให้ผู้เกี่ยวข้อง

### การตรวจสอบโดยวิธีสามเส้า

องอาจ นัยวัฒน์ (2548 : 375) ได้สรุปวิธีการตรวจสอบโดยวิธีเชื่อมโยงสามเส้าเป็นวิธีการตรวจสอบความถูกต้อง ความเชื่อถือได้ และความจริงแท้ของข้อมูล ด้วยการอาศัยแหล่งข้อมูลหลักฐานหลายแหล่ง (data source triangulation) ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธี (methodological triangulation) หรือใช้นักวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลายคน (investigator triangulation) ควบคู่ไปกับการให้ผู้เกี่ยวข้องตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลและการตรวจสอบร่องรอย เพื่อความเชื่อมโยงและความสอดคล้องระหว่างข้อมูลหลักฐานต่างๆ ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่นักวิจัยสามารถนำมาใช้ตรวจสอบความถูกต้องเชื่อถือได้ในระดับเบื้องต้น

กิตติพัฒน์ นนทปัทมะดูล (2550 : 183 – 184) ได้สรุปวิธีการตรวจสอบโดยการโยงสามเส้า (Triangulation) ซึ่งเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ผลการวิเคราะห์ ตลอดจนผลของการวิจัย สามารถดำเนินการได้ 4 วิธี คือ

1. การตรวจสอบความถูกต้องโดยการเปรียบเทียบจากแหล่งของข้อมูลหลาย ๆ แหล่ง ทำให้ให้นักวิจัยมั่นใจได้ว่าข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ
2. การเปรียบเทียบจากการใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลาย ๆ วิธี เป็นวิธีที่เสมือนการอุดช่องว่างของวิธีการเก็บข้อมูลแบบหนึ่ง หรือการเสริมจุดแข็งของการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งกันและกันทำให้ข้อมูลที่ได้น่าเชื่อถือมากกว่าการเก็บข้อมูลด้วยวิธีใดวิธีเดียว
3. การเปรียบเทียบจากทฤษฎีแนวคิดหลายๆ ชุด เป็นการไข่มุมมองด้านทฤษฎีแนวคิดจากหลายๆ ชุด เข้าไปมองในปรากฏการณ์ที่นักวิจัยสนใจศึกษา นักวิจัยจำเป็นต้องมีแนวคิดทฤษฎีมาวางเป็นกรอบความคิดหรือเป็นพื้นฐานของการทำความเข้าใจกับปัญหา
4. การเปรียบเทียบจากทัศนะของนักวิจัยหลาย ๆ คน เป็นการพยายามอุดช่องว่างหรือจุดอ่อนในเรื่องของอคติ ความลำเอียงที่อาจจะเกิดขึ้นจากนักวิจัยเพียงคนเดียว โดยเน้นไปที่การพยายามสะท้อนความเห็นที่แตกต่างกัน เป็นการช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องและสร้างความน่าเชื่อถืออย่างเป็นระบบ

สุภางค์ จันทวานิช (2547 : 129 – 130) ได้สรุปวิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) เป็นวิธีการตรวจสอบข้อมูลที่ใช้กันมากในการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวิธีการดังนี้

1. การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (data triangulation) คือการพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้นั้นถูกต้องหรือไม่ วิธีตรวจสอบคือการตรวจสอบแหล่งของข้อมูล ได้แก่ แหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และแหล่งบุคคล

2. การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (investigator triangulation) คือการตรวจสอบว่าผู้วิจัยแต่ละคนจะได้ข้อมูลต่างกันอย่างใด ในกรณีที่ไม่น่าเชื่อถือในคุณภาพของผู้รวบรวมข้อมูลควรเปลี่ยนตัวผู้วิจัยให้มีหลายคน

3. การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (theory triangulation) คือการตรวจสอบว่าถ้าผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีที่ต่างกันไปจากเดิมจะทำให้การตีความข้อมูลแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด

4. การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (methodological triangulation) คือการใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ กันเพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน เช่น ใช้วิธีการสังเกตควบคู่กับการซักถามและใช้การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร

ชาย โพธิ์สีตา (2547 : 387 – 388) ได้สรุปหลักการตรวจสอบสามเส้าว่าเป็นวิธีการตรวจสอบจากภายนอก สามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. ใช้นักวิจัยอื่นมาวิเคราะห์ข้อมูลเดียวกัน เพื่อเปรียบเทียบว่าผลที่ได้จะยืนยันหรือแย้งกันอย่างไรหรือไม่
2. ใช้ข้อมูลจากแหล่งอื่นมาวิเคราะห์เรื่องเดียวกัน เพื่อดูว่าผลสรุปจะตรงกันหรือไม่
3. ใช้ข้อมูลเดียวกันแต่วิเคราะห์จากมุมมองทางทฤษฎีคนละอย่าง
4. ทำการศึกษาก่อนหนึ่งต่างหากในหัวข้อเดียวกัน แต่ใช้ข้อมูลต่างชนิดกัน

สรุปได้ว่า การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) เป็นวิธีการตรวจสอบความถูกต้องแม่นยำ และความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูล ผลการวิเคราะห์ ตลอดจนผลของการวิจัยโดยใช้ข้อมูลต่างกัน มีวิธีการตรวจสอบข้อมูล 4 ด้าน คือ การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล นักวิจัยจะใช้การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าเพื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล การตรวจสอบร่องรอย เพื่อดูความเชื่อมโยงและความสอดคล้องระหว่างข้อมูลหลักฐานต่าง ๆ ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่นักวิจัยสามารถนำมาใช้ตรวจสอบความถูกต้อง เชื่อถือได้ในระดับเบื้องต้น

## บริบทของโรงเรียนเทศบาล 2 “เชิงชุมอนุชนวิทยา”

### วิสัยทัศน์

โรงเรียนได้มาตรฐาน วิชาการเด่น เน้นคุณธรรม นำชุมชนร่วมพัฒนา ก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### พันธกิจ

1. บริหารจัดการให้โรงเรียนได้มาตรฐานของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น
2. พัฒนาสถานศึกษาให้เป็นศูนย์บริการทางวิชาการของท้องถิ่น
3. พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ คุณธรรม จริยธรรมและพลานามัยที่สมบูรณ์
4. ส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมและนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการศึกษา
5. ส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน

เรียนรู้

## ด้านสภาพทั่วไป

### 1. ลักษณะที่ตั้งและอาณาเขต

โรงเรียนเทศบาล 2 “เชิงชุมอนุชนวิทยา” ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองสกลนคร อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ก่อตั้งเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2494 ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อกับด้านทิศตะวันตกของวัดศรีโพธิ์เมือง โรงเรียนมีเนื้อที่ 4 ไร่ 2 งาน 52 ตารางวา ตั้งอยู่เลขที่ 297/1 ถนนรัฐพัฒนา ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

### 2. ลักษณะทางกายภาพ

โรงเรียนเทศบาล 2 “เชิงชุมอนุชนวิทยา” มีพื้นที่อยู่ในจังหวัดสกลนครซึ่งเป็นที่ยอมรับสูง โดยมีเทือกเขาภูพานเป็นแนวแบ่งเขตจังหวัดสกลนคร นครพนม อุดรธานีและกาฬสินธุ์ นอกจากนี้ยังมีหนองหานซึ่งเป็นแหล่งน้ำจืดขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ในบริเวณเขตเทศบาลเมืองสกลนคร

## การศึกษา

ตามกฎหมายรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 289 โรงเรียนเทศบาล 2 “เชิงชุมอนุชนวิทยา” ได้จัดการศึกษาที่มุ่งเน้นไปในการพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

โรงเรียนเทศบาล 2 “เชิงชุมอนุชนวิทยา” จึงจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิ หน้าที่ และเสรีภาพ การเคารพกฎหมาย ความเสมอภาคและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปวัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และใฝ่เรียน ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 6-7

## เป้าหมายการจัดการศึกษา

โรงเรียนเทศบาล 2 “เชิงชุมอนุชนวิทยา” ได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาการศึกษาเพื่อสร้างเยาวชนให้มีความสมบูรณ์ ดังนี้ คือ

1. มีทักษะและกระบวนการคิด การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
  2. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น
  3. รักการออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพแข็งแรงและมีบุคลิกภาพที่ดี
  4. เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย มีคุณธรรม จริยธรรมที่ดีงาม
  5. มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า
  6. มุ่งส่งเสริมให้นักเรียนมีความรักประเทศชาติและท้องถิ่นของตนเอง
- สร้างสิ่งที่ดีงาม อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

การส่งเสริมกิจกรรมผู้เรียน การกีฬา และนันทนาการ

โรงเรียนจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมด้านสุขภาพอนามัยด้านกีฬาทุกประเภท นอกจากจะส่งเสริมให้ทุกคนในโรงเรียนมีสุขภาพอนามัยที่แข็งแรง รักการออกกำลังกายแล้วยังส่งเสริมสนับสนุนให้เด็กได้ก้าวสู่ความเป็นเลิศในทางการกีฬา โดยการให้โอกาสแสดงความสามารถ เพื่อรับการคัดเลือกและเก็บตัวฝึกซ้อมเพื่อเข้าแข่งขันกีฬาในระดับต่างๆ และภายในโรงเรียนสังกัดเทศบาล

นอกจากนี้ ยังส่งเสริมด้านดนตรี-นาฏศิลป์พื้นเมือง เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกพัฒนาจิตใจให้เป็นคนมีจิตใจละเอียดอ่อนมีสุนทรีย์ในภาวะทางความคิด โดยโรงเรียนจัดให้มี วงดนตรีพื้นเมือง วงดุริยางค์ เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกฝนตามความสนใจ

ด้านการบริหาร

#### 1. บุคลากรในโรงเรียน

โรงเรียนเทศบาล 2 “เชิงชุมอนุชนวิทยา” มีบุคลากรในโรงเรียนทั้งหมด ดังนี้

1.2 ผู้บริหาร จำนวน 4 คน

1.2 พนักงานครู จำนวน 65 คน

1.3 นักเรียนระดับชั้นอนุบาล – ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 1,365 คน

#### 2. โครงสร้างและอำนาจหน้าที่ในการบริหารงาน

โรงเรียนเทศบาล 2 “เชิงชุมอนุชนวิทยา” ได้แบ่งอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงานเป็น 4 งาน ดังนี้

##### 2.1 งานวิชาการ มีหน้าที่ดังนี้

- 1) งานพัฒนาหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้
- 2) งานการจัดการเรียนการสอน จัดชั้นเรียน จัดบุคลากรเข้าชั้น/วิชา
- 3) งานการวางแผนและกำหนดวิธีการดำเนินงานวิชาการประจำปีการศึกษา
- 4) งานวัสดุอุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน
- 5) การสอนซ่อมเสริม
- 6) งานวัด-ประเมินผลการศึกษา
- 7) งานห้องสมุด
- 8) งานนิเทศการศึกษา
- 9) งานหลักฐาน เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิชาการ
- 10) งานการประเมินบุคลากร
- 11) งานเตรียมบุคลากรเข้าทำงานและปฐมนิเทศบุคลากร
- 12) งานประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน / ภายนอกสถานศึกษา
- 13) งานที่กำหนดไว้ในระเบียบและกฎหมายข้อบังคับอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและ

ถือปฏิบัติ

##### 2.2 งานบุคลากร มีหน้าที่ดังนี้

- 1) งานการวางแผนเพื่อพัฒนาบุคลากร
- 2) งานการพิจารณาและดำรงรักษาบุคลากร
- 3) งานการรักษาวินัยของบุคลากร
- 4) งานการรายงานที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร

- 5) งานการปฏิบัติงานของภารโรง
  - 6) งานบุคลากรที่กำหนดไว้ในระเบียบกฎหมายและข้อบังคับอื่น ๆ
- ที่เกี่ยวข้องและถือปฏิบัติ

### 2.3 งานบริหารทั่วไป มีหน้าที่ดังนี้

- 1) งานผังโรงเรียน
  - 2) งานการดูแลและปรับปรุงอาคารสถานที่ อุปกรณ์ของโรงเรียน
  - 3) งานการรักษาความสะอาดเรียบร้อยของบริเวณโรงเรียน
  - 4) งานการรักษาสิ่งแวดล้อม (มลภาวะ)
  - 5) งานการรับ-ส่งเสด็จ
  - 6) งานการประดับธงชาติ,ธงศาสนาในวันสำคัญต่าง ๆ
  - 7) งานการใช้อาคารสถานที่,พัสดุครุภัณฑ์ของโรงเรียน
  - 8) งานการรื้อถอน,สร้างใหม่,สิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ในโรงเรียน
  - 9) งานจัดห้องประชุมในวาระต่าง ๆ
  - 10) งานอาคารสถานที่ที่กำหนดไว้ในระเบียบ กฎหมายข้อบังคับอื่นที่
- เกี่ยวข้องและถือปฏิบัติ
- 11) การให้ความรู้ ความคิด และคำแนะนำแก่สมาชิกในชุมชนในกิจการต่าง ๆ ที่ ชุมชนจัดขึ้น
  - 12) การให้บุคลากรในฐานะเป็นศูนย์กลางประกอบกิจกรรมชุมชนแบบต่างๆ ที่ชุมชนจัดขึ้น

### 2.4 งานงบประมาณ มีหน้าที่ดังนี้

- 1) งานสารบรรณ
- 2) งานควบคุมดูแล งานเอกสารหลักฐานต่าง ๆ
- 3) งานการเงิน พัสดุ ครุภัณฑ์
- 4) งานการรับ - ส่งหนังสือ
- 5) งานการสำมะโนนักเรียน
- 6) งานโครงการอาหารกลางวันและอาหารเสริม
- 7) งานธุรการ การเงิน และพัสดุที่กำหนดไว้ในระเบียบ กฎหมายข้อบังคับอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและถือปฏิบัติ

#### สภาพปัญหาและความต้องการพัฒนา

1. สภาพปัญหา จากการประชุมระดมความคิดเห็น และร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหา การดำเนินงาน จากเอกสารรายงานการประเมินตนเอง และรายงานสรุปผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ปี 2549 สรุปได้ว่า

1.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ด้านการเตรียมการจัดการเรียนรู้ พบว่า การจัดการเรียนรู้ครูยังไม่เข้าใจวิธีการสอนแบบบูรณาการที่แท้จริง และไม่ปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ทั้งนี้สาเหตุเนื่องจากครูแต่ละคนมีความชำนาญเฉพาะสาขาวิชา หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้การสอนเพียงวิชาเดียวเป็นระยะเวลานาน ทำให้เกิดการพัฒนatanตนเองน้อย

1.2 ด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ พบว่า ครูไม่มีการวางแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ เนื่องจากยังขาดความรู้ความเข้าใจ และขาดการปฏิบัติที่ถูกต้อง ไม่สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้

1.3 ด้านการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ยังอาศัยเนื้อหา และยึดหนังสือเรียนเป็นหลัก เรียนเนื้อหาเดิมซ้ำซ้อน ทำให้บรรยากาศในการเรียนน่าเบื่อหน่าย ไม่ตอบสนองต่อธรรมชาติของผู้เรียน และผู้เรียนไม่ได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ

1.4 ด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า ครูมีการประเมินผลโดยการสอบวัดความรู้ ครูขาดการวางแผนเพื่อประเมินผู้เรียนก่อนเรียน ขณะเรียน และหลังเรียนจึงทำให้ไม่มีข้อมูลในการพัฒนาผู้เรียนไปพร้อม ๆ กัน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไม่ครอบคลุมตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

## 2. ความต้องการพัฒนา

2.1 พัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทั้งความรู้ความเข้าใจด้านการเตรียมการจัดกิจกรรม การจัดกิจกรรม และการประเมินผลกิจกรรมการเรียนรู้

2.2 ครูสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระได้

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. งานวิจัยในประเทศ

ฉวีรัตน์ ศรีวะรมย์ (2549 : 98-99) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรโรงเรียนบ้านหนองลาดควาย อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร ด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ผลการศึกษาพบว่า ก่อนดำเนินการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสภาพปัญหาของโรงเรียนครูขาดความรู้ในการเขียนแผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไม่มีการเชื่อมโยงเนื้อหา ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบยึดครูเป็นศูนย์กลาง ครูมีทัศนคติไม่ดีกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ และไม่เคยเขียนแผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ประชุมกันเพื่อวางแผนการพัฒนา และกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาครู คือการประชุมเชิงปฏิบัติการ การมอบหมายงาน และการนิเทศ ผลการใช้กลยุทธ์ในการพัฒนากลุ่มเป้าหมาย มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ดี ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนโดยสอนตามแนวการปฏิรูปการเรียนรู้ รู้จักเด็กเป็นรายบุคคลให้ความรักเอาใจใส่แก่นักเรียนอย่างทั่วถึง ให้โอกาสนักเรียน ให้นักเรียนรู้จักตนเอง มีระเบียบวินัยเน้นวิถีประชาธิปไตย รู้จัดเหตุผลยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจและความถนัด จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กระบวนการกลุ่ม การเรียนรู้แบบมีความสุข มีการสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม สามารถวางแผนวิธีการสอน และสอนตามที่ได้วางแผนไว้ สามารถพัฒนาผู้เรียนได้เต็ม

ศักยภาพ กลุ่มเป้าหมายสามารถปฏิบัติงานตามกรอบงานที่กำหนดในการพัฒนาครูในครั้งนี้ ได้แก่ การกำหนดหัวเรื่อง หรือหน่วยการเรียนรู้ การวางแผนการสอนให้สอดคล้องกับเวลาลักษณะของ กิจกรรม เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่ กำหนด การประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริงนำไปปรับปรุงพัฒนาจุดด้อยได้ในคราวต่อไป

เฉลิมเกียรติ สง่าศรี (2549 : 78-79) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการ เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบบูรณาการโรงเรียนบ้านแก่นทราย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 1 ก่อนการศึกษาค้นคว้า พบว่า ครูจัดการสอนโดยเน้นการบรรยายไม่ขยายการเรียนรู้ สอนให้เด็กจำและปฏิบัติตามคำสั่งของครู ทำให้เด็กไม่กล้าคิด ไม่กล้าแสดงออก ไม่รู้จักแสวงหา ความรู้ด้วยตนเองหลังจากได้ดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 แล้วพบว่า การศึกษาเอกสารทำให้ครูมี ความรู้ความเข้าใจในการเขียนแผนการสอนและการจัดกิจกรรมการสอนเพิ่มขึ้น เมื่อผ่านการอบรมเชิง ปฏิบัติการแล้ว พบว่าครูสามารถเขียนแผนการสอนได้ถูกต้อง และหลังจากการไปศึกษาดูงานที่ โรงเรียนต้นแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบบูรณาการ และการนิเทศภายในอย่าง เป็นระบบ ทำให้การจัดการสอนของครูดีขึ้นอยู่ในระดับพอใช้ดังนั้น กิจกรรมพัฒนาบุคลากรที่ต้อง ดำเนินการต่อไป คือ การจัดกิจกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ส่งผลถึงการพัฒนา บุคลากรที่ต้องดำเนินการต่อไป คือ การจัดกิจกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อส่งผลถึงการ พัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ การพัฒนาในวงรอบที่ 2 ได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนา คือ พัฒนา บุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการสอน ตามแผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบบูรณาการ โดยได้ กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาเป็น 2 กิจกรรม คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการจัดกิจกรรมการ สอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบบูรณาการ และการนิเทศอย่างเป็นระบบ ผลของการพัฒนาครู โรงเรียนบ้านแก่นทราย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ดเขต 1 มีการพัฒนาในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบบูรณาการเพิ่มมากขึ้น ผลการพัฒนาบุคลากรครูด้านการ จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบบูรณาการเมื่อดำเนินการครบทั้ง 4 กิจกรรมแล้ว ทำให้ครูมี ความรู้ความเข้าใจในเรื่อง การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบบูรณาการ และสามารถเขียน แผนการสอนได้ จัดกิจกรรมการสอนได้ดีขึ้นทำให้สามารถแก้ปัญหาข้อบกพร่องการสอนของครู เปลี่ยนพฤติกรรมที่เน้นการบรรยายมาเป็นครูขยายการเรียนรู้ เป็นการแนะนำ ช่วยเหลือ ผู้เรียนได้คิด และแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตามความสนใจและความถนัด ส่งผลให้การจัดการศึกษาของโรงเรียนมี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

นคร ไม้พูล (2549 : 124-126) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้โรงเรียนบึงวิชัยสงเคราะห์ อำเภอเมือง จังหวัด กาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา คือการอบรม เชิงปฏิบัติการ และการนิเทศ พบว่า สภาพก่อนการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ บูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ บุคลากรกลุ่มเป้าหมาย ไม่มีความรู้ความเข้าใจ ไม่มี ประสบการณ์ในการในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ นักเรียนไม่ได้เรียนรู้จาก ประสบการณ์จริง การบูรณาการภายในวิชาและระหว่างวิชา การพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้ แบบบูรณาการ ในวงรอบที่ 1 โดยใช้กลยุทธ์การอบรมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศผลการพัฒนา ทำให้ กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ ความสามารถ ในแนวคิด หลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ดี จำนวน 4 คน และมีจำนวน

2 คน ไม่สามารถวางแผนการจัดการเรียนรู้และเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ดีเท่าที่ควร จึงนำไปพัฒนาในรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศ ผลปรากฏว่า บุคลากรผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอน มีการบูรณาการภายในวิชาและระหว่างวิชาได้อย่างกลมกลืนและเป็นระบบ นักเรียนมีความชอบและความสนใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ นักเรียนได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติ นำความรู้ที่ได้สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้นักเรียนกล้าแสดงออก มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสุขกับการเรียน

บรรจง จันท่อม้า (2549 : 123-124) ได้ศึกษาการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบบูรณาการโรงเรียนบ้านขอนแก่น อำเภอเมืองร้อยเอ็ดจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ก่อนการดำเนินการพัฒนา ครูขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการเขียนแผนจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ขาดการนิเทศ ติดตามการเขียนและใช้แผนการจัดการเรียนรู้จากผู้บริหารและหน่วยงานต้นสังกัดครูแต่ละคนเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของตนเองโดยไม่ร่วมกันพัฒนาการเขียนการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลังจากใช้วิธีการพัฒนาครู คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การมอบหมายงานให้ปฏิบัติและการนิเทศ พบว่าทำให้ครูเกิดการเปลี่ยนแปลง คือ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบบูรณาการได้ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบบูรณาการได้สำเร็จ โดยมีองค์ประกอบของแผนครบถ้วน มีรายละเอียดเหมาะสม และผ่านการประเมิน ตรวจสอบโดยวิทยากรและผู้ศึกษาค้นคว้าอยู่ในเกณฑ์ดีและด้านการนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการไปใช้กิจกรรมการเรียนการสอนพบว่าผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถนำแผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่พัฒนาขึ้นไปใช้จัดการการเรียนรู้แบบบูรณาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนมีความพอใจ ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

บุญเลิศ บุญไชโย (2549 : 91-94) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการโรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ก่อนการพัฒนาบุคลากรกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าไม่มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการขาดความรู้ความเข้าใจในการเขียนแผนการสอนแบบบูรณาการ เพราะไม่เข้าใจในการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา ไม่เข้าใจการกำหนดหัวเรื่องไม่เข้าใจในการวางแผนภาพความคิดที่จะนำความรู้มาใช้ให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน ครูยังไม่มีความเข้าใจและสามารถสร้างแผนการสอนรวมได้ด้วยก็นำเนื้อหาระหว่างรายวิชาที่มีความสัมพันธ์คล้องกันมาเชื่อมโยงในเรื่องเดียวกัน การวัดและประเมินผลยังขาดเทคนิคและเครื่องมือในการวัดที่เหมาะสมกับผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนผู้เรียนมีส่วนร่วมและได้ลงมือปฏิบัติร่วมกันน้อยมาก จึงทำการเรียนการสอนขาดประสิทธิภาพจากการพัฒนาบุคลากรในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยการใช้กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศ ภายใน พบว่า บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์หลักสูตรการวางแผนภาพความคิด การสร้างแผนการสอนรวมและการวัดประเมินผล แต่จากการประเมิน ยังพบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาบางส่วนยังมีปัญหาเกี่ยวกับการเขียนแผนการสอนรวมที่มีการบูรณาการเนื้อหาวิชาที่มีความสัมพันธ์กันมาเชื่อมโยงกัน ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการพัฒนาในรอบที่ 2 โดยมีการประชุมเชิงปฏิบัติการที่เน้นเฉพาะเนื้อหาการเขียนแผนการสอนรวม ซึ่งส่งผลให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษามีความรู้ความเข้าใจและสามารถเขียนแผนการสอนรวมได้ตามที่ศึกษา

ปรีชา ศรีอุบล (2549 : 88-90) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบบูรณาการโรงเรียนบ้านช่องเม็ก อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดยโสธร ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า ก่อนการพัฒนาครูมีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยการสอนแบบบูรณาการค่อนข้างน้อย ครูไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอน เน้นการสอนแบบบรรยายมากกว่าให้นักเรียนค้นพบด้วยตนเอง ขาดเทคนิควิธีการสอน ไม่ใช่สื่อ หลังจากการพัฒนาโดยใช้กลยุทธ์ คือ การศึกษาเอกสาร การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน ทั้ง 2 วงรอบ ทำให้ครูมีความรู้ความเข้าใจ สามารถเขียนแผนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยการสอนบูรณาการแบบคู่ขนาน สามารถออกแบบและวางแผนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพผู้เรียน ตลอดจนสร้างความมั่นใจให้เกิดขึ้นกับครูเป็นอย่างดีสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนได้ส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าแสดงออก มีวินัยมีความรับผิดชอบ มีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองและได้รับความรู้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรเต็มตามศักยภาพ

วรชาติ คงประเสริฐ (2549 : 77-78) ได้ศึกษาการพัฒนาครูโรงเรียนบ้านดงกระซุ อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี ด้านการจัดกิจกรรมแบบบูรณาการ ผลการศึกษา พบว่า จากการดำเนินการพัฒนาโดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศการจัดการเรียนรู้ ตามหลักการวิจัยปฏิบัติการใน 4 ขั้นตอน ใน 2 วงรอบ ทำให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีความสามารถในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีและนำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ในการสอนได้

พรเทพ คำหินกอง (2550 : 96-98) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการโรงเรียนบ้านเก็ง (อส.พ.37) กิ่งศิลาลาด จังหวัดศรีสะเกษ ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า ก่อนดำเนินการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ บุคลากรโรงเรียนบ้านเก็ง (อส.พ. 37) ไม่มีความรู้ความเข้าใจ และไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ การใช้สื่อในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีน้อยครูไม่เปลี่ยนแปลงการสอน สอนโดยไม่ฝึกผู้เรียนให้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ หลังจากดำเนินการพัฒนาตามหลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยใช้กลยุทธ์ คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน ทั้ง 2 วงรอบ ทำให้ครูมีความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น นักเรียนมีความสนใจในการเรียน กล้าคิด กล้าแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นผลให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

สิริลักษณ์ ภูมิศิริไพบูลย์ (2550 : 84) ได้ศึกษาถึงผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องพลเมืองดี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการสอนแบบบูรณาการสอดแทรก พบว่า นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยเริ่มจากการวิเคราะห์งาน การวางแผนการทำงาน การปฏิบัติจริง และมีการวัดผลประเมินผลอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ นักเรียนได้เรียนในสิ่งที่ตนเองสนใจเหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ในการดำรงชีวิตประจำวัน ทำให้มีการปรับปรุงตนเองอยู่เสมอ มีการเปรียบเทียบและชื่นชมผลงานของนักเรียนจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี จากการปฏิบัติจริงส่งผลทำให้นักเรียนมีความรู้และมีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติตน

พรเทพ คำหินกอง (2550 : 100) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยใช้กลยุทธ์ 2 กิจกรรม คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า มีการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการได้อย่างต่อเนื่องทุกขั้นตอน ตั้งแต่การวางแผน การปฏิบัติการ การสังเกต และการสะท้อนผล ทุกคนมุ่งที่จะปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น

กอบแก้ว หมอยา (2550 : 105) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้หนังสือเรียน เรื่องไปเที่ยวสวนสัตว์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการในเรื่องทักษะการดู การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนดีขึ้น สังเกตจากพฤติกรรมในระหว่างการเรียนรู้ และการทำงาน การร่วมกิจกรรมกลุ่มกับเพื่อน ๆ และการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละแผน เป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมแบบบูรณาการ

จริยวัฒน์ ปลัดบาง (2550 : 117 - 123) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตอุดรธานี พบว่า บุคลากรกลุ่มเป้าหมายทุกคนได้ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเดิมที่สอนแบบบรรยาย ยึดคู่มือครูและเนื้อหาเป็นหลัก มาเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการตามขั้นตอน คือ การศึกษาหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตร การจัดทำกำหนดการสอน การเขียนแผนการสอนและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ 7 ขั้นตอน ได้แก่ กำหนดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กำหนดสาระการเรียนรู้ พิจารณาความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กำหนดเวลาเรียน เขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ และจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับดีที่สุด ส่งผลให้นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนด นอกจากนี้ยังเป็นการแก้ปัญหา

ข้อเอื้ออง ฤกษ์จุฬิมล (2550 : 73-77) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง เทศบาลนครขอนแก่น พบว่า กลุ่มผู้ศึกษาค้นคว้ามีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ถูกต้อง และมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานได้รับความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สามารถนำไปเชื่อมโยงเนื้อหาและเขียนโครงสร้างการเรียนการสอนได้ดีขึ้นกว่าเดิม มีความสามารถเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ถูกต้องและสมบูรณ์ มีความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น จัดกิจกรรมเป็นไปตามเวลาที่กำหนด และจัดสื่อได้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน

ณัฏฐา ก้านจักร (2550 : 59 - 65) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนบ้านผาโนนสว่าง อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าบุคลากรผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเพิ่มขึ้นเขียนแผนการสอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการทั้ง 6 ขั้นตอน กล่าวคือ ขั้นตอนการกำหนดหัวเรื่องที่สอน ขั้นตอนการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ขั้นตอนการกำหนดเนื้อหาย่อย ขั้นตอนการวางแผนการสอน ขั้นตอนการปฏิบัติการสอนและขั้นตอนการประเมินปรับปรุงและพัฒนาการสอน ได้ดีเพิ่มมากขึ้น มีการใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนมากขึ้น สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้อย่างต่อเนื่อง เกิดความมั่นใจใน

การสอนอย่างเต็มที่ ทั้งยังส่งผลให้นักเรียนเป็นคนกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของสถาบันที่อาจารย์สอนหลายสาขาวิชาได้อีกด้วย

ธนพล สารไทย (2550 : 107 - 110) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนชุมชน อำเภوخุขัน จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า กลุ่มผู้ศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ สามารถอธิบายขั้นตอนของการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้เป็นอย่างดี สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้อย่างถูกต้องและสามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ เมื่อกลุ่มผู้ศึกษาค้นคว้าได้ปฏิบัติตามการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้เป็นอย่างดีครบตามกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและสามารถบูรณาการเนื้อหาเข้าไว้เป็นเรื่องเดียวกัน มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงความรู้ได้เป็นอย่างดีและส่งผลให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนดีขึ้น มีความสนใจกระตือรือร้นมากขึ้น สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองและมีความสุขกับการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

จากการศึกษางานวิจัยภายในประเทศ ที่เกี่ยวข้องการพัฒนาครูและบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ สรุปได้ว่าการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้นั้น เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง รูปแบบวิธีการในการพัฒนาบุคลากรมีหลากหลายรูปแบบและวิธีการ ซึ่งสถานศึกษาหรือหน่วยงานสามารถพัฒนาได้โดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ หรือการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งจะทำให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาได้ตามความต้องการ โดยการกำหนดกิจกรรมในการพัฒนาหรือที่เรียกว่ากลยุทธ์ในการพัฒนาที่หลากหลาย เช่น การให้บุคลากรศึกษาเอกสาร หรือคู่มือในการปฏิบัติงาน การศึกษาดูงาน การมอบหมายงาน การฝึกอบรมเชิง การประชุมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศใน การจัดนิทรรศการแสดงผลงานและรูปแบบอื่น ๆ ที่สามารถนำมาเป็นกลยุทธ์หรือแนวทางในการพัฒนาครูและบุคลากรที่ผู้ศึกษาค้นคว้ามานำมาพัฒนาครูและบุคลากรในโรงเรียนให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. งานวิจัยต่างประเทศ

Rooyen (2010 : 47-57) ได้ศึกษาการบูรณาการที่มีประสิทธิภาพของ SMS ที่สามารถสื่อสารในการศึกษาทางไกล เป็นโมดูลทางการบัญชี ของมหาวิทยาลัยแอฟริกาใต้ เป็นสถาบันการศึกษาทางไกล สร้างความท้าทายอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยลดระยะทางที่ส่งผลกระทบเชิงลบที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ใช้ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างและสนับสนุนการเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยีออนไลน์ในบริบทของประเทศที่กำลังพัฒนาเช่นแอฟริกาใต้มักจะยังคงยังไม่เกิดขึ้น เพราะผลกระทบจากการขาดการเข้าถึงแบนด์วิดท์และค่าใช้จ่ายของนักเรียน นักเรียนส่วนใหญ่มีโทรศัพท์มือถือจึงสร้างโอกาสที่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับสถาบันการศึกษาทางไกลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้ ได้ศึกษาการตอบสนองของนักเรียนเพื่อศึกษานำร่องที่มุ่งการบูรณาการระบบข้อความสั้น (SMS) เป็นประสบการณ์การศึกษาของนักเรียนบัญชี งานวิจัยนี้พบว่านักเรียนมีประสบการณ์มากขึ้น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สนับสนุน เพื่อช่วยเหลือให้พวกเขาเข้าถึงการศึกษาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น บนพื้นฐานของการใช้เทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือ ที่สามารถเพิ่มประสบการณ์

การเรียนรู้ของนักเรียนทางการบัญชีและให้พวกเขามีประสบการณ์มากขึ้น มีความพึงพอใจและประสบความสำเร็จ

Li Wang (2011 : unpaged) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้แบบบูรณาการและการประยุกต์ใช้ในการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น ผลการวิจัย พบว่า ลักษณะที่สำคัญของการรวมหลักสูตรการเรียนรู้แบบบูรณาการ ได้รับการพัฒนาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สำคัญ เพื่อเสริมสร้างรูปแบบในการออกแบบหลักสูตรการเรียนรู้แบบบูรณาการให้ได้รับการพัฒนามาบนพื้นฐานของประสบการณ์ในการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น และได้รับการประยุกต์ใช้ในระดับปริญญาตรี รูปแบบที่สามารถนำมาใช้ดัดแปลงโดยนักวิชาการเมื่อบูรณาการความรู้ลงในหลักสูตรระดับปริญญาตรี จากระดับที่ต่ำกว่าสู่ระดับที่สูงขึ้น การเรียนรู้แบบบูรณาการได้รับการพัฒนามาบนพื้นฐานของการวิจัยระดับปริญญาเอกล่าสุด รูปแบบบูรณาการหลักสูตรการเรียนการสอน ทฤษฎีและการเรียนรู้ทฤษฎี การเรียนรู้ข้อมูล แนวทางการเรียนรู้และ รูปแบบการให้กรอบการทำงานของวิธีการเรียนรู้สารสนเทศ สามารถบูรณาการในหลักสูตรหลายระดับ ตั้งแต่การศึกษาระดับปริญญาตรีสู่การศึกษาในระดับที่สูงขึ้น

Dowden (2011 : 46-47) ได้ศึกษาและติดตามผลการพัฒนาหลักสูตรแบบบูรณาการในประวัติศาสตร์ในโรงเรียนของรัฐใน นิวซีแลนด์ ในช่วง ปี ค.ศ. 1920 – 1940 ผลการวิจัย พบว่า การออกแบบหลักสูตรมีความคล้ายคลึงกัน คือ การเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง การบูรณาการร่วมสมัยในเชิงวรรณกรรม เกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ดีที่สุดของนักเรียนในช่วงอายุ 10-14 ปี และการประเมินความก้าวหน้าของการศึกษาในนิวซีแลนด์ การศึกษานี้จะเน้นบริบทเชิงประวัติศาสตร์ ทฤษฎีที่สนใจ และการบูรณาการหลักสูตรที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

Fredriksson และ Persson (2011 : 236-249) ได้ศึกษาผลการบูรณาการการพัฒนาย่างยั่งยืนในการดำเนินงานหลักสูตรการบริหารจัดการผลการวิจัย พบว่า ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้เขียนจากการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีและบูรณาการลงในการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่คล้ายคลึงกันในหลาย ๆ วิธีที่ เหมาะสำหรับการต้องการของครูและสนับสนุนโครงสร้างหลักสูตรเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจลงในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยและให้ครูนำหลักสูตรแบบบูรณาการไปใช้ให้เกิดประโยชน์

Weber และ Englehart (2011 : 558-568) ได้ศึกษาการเสริมสร้างการศึกษาด้านธุรกิจผ่านการส่งมอบหลักสูตรแบบบูรณาการที่ตอบสนองความต้องการของชุมชน ทางธุรกิจการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัย พบว่า ทั้งสี่วิธีการให้นักเรียนมีโอกาสที่จะบูรณาการความรู้ทางธุรกิจของพวกเขามีทักษะที่สำคัญที่พวกเขาได้เข้าใจในหลักสูตรศิลปศาสตร์ของพวกเขา อย่างไรก็ตามวิธีการเหล่านี้จากการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการใช้บริการโปรแกรมการเรียนรู้ไม่เพียงพอ แต่อนุญาตให้นักเรียนที่จะบูรณาการความรู้ของพวกเขา แต่ยังมีโอกาสสำหรับการประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงของแนวคิดเหล่านี้ นอกจากนี้วิธีนี้ยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สัมผัสกับความรับผิดชอบต่อสังคมผ่านการมีส่วนร่วมของพลเมืองหวังว่าการเสริมสร้างความรู้สึกรักของพวกเขาก็จะเป็นบทบาทของธุรกิจที่ทันสมัยจะไม่เพียง แต่จะรักษาผลกำไรสำหรับผู้ถือหุ้น แต่ยังแสดงให้เห็นถึงการเป็นพลเมืองดูแลกิจการที่ดี ดังนั้นการศึกษาธุรกิจในปัจจุบันมีความรับผิดชอบในการเตรียมนักเรียนสำหรับบทบาทของธุรกิจที่ทันสมัยรวมไปถึงการเป็นพลเมืองขององค์กรที่ยั่งยืนและสร้างความรับผิดชอบต่อสังคม ดังนั้นการวิจัยนี้จะช่วยให้การศึกษาทางธุรกิจในการสำรวจวิธีการที่จะบรรลุเป้าหมายนี้

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาดีขึ้น โดยเฉพาะการรวมความรู้หลาย ๆ วิชาเข้าด้วยกันเป็นแบบองค์รวม และผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้เป็นแบบบูรณาการ ครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน มีการเลือกใช้กิจกรรมที่หลากหลายเหมาะสมกับสภาพธรรมชาติ ความต้องการ และศักยภาพของผู้เรียน เพื่อให้เกิดผลดีต่อครูผู้สอน และผู้เรียนต่อไป

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้า เรื่องการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการศึกษา ดังนี้

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

#### กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

1. กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าที่สมัครใจและมีความคิดเห็นร่วมกัน ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่สนองความต้องการของผู้เรียนและสร้างความตระหนักให้บุคลากรได้เห็นความสำคัญของการพัฒนาตนเองในการที่จะแก้ปัญหา โดยใช้กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งจะช่วยให้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพและส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ในการพัฒนาวิชาชีพของตนเองให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จึงเกิดความตระหนักร่วมกันที่จะแก้ปัญหากิจกรรมการเรียนรู้และยินดีเข้าร่วมศึกษาค้นคว้า ครั้งนี้ จำนวน 6 คน ดังนี้

- 1.1 ผู้ศึกษาค้นคว้าซึ่งเป็นครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
- 1.2 ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า คือ ครูผู้สอนโรงเรียนโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ที่สมัครใจร่วมศึกษาค้นคว้า ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมาย
- 1.3 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 5 คน ประกอบด้วย
  - 1.3.1 ครูชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 2 คน
  - 1.3.2 ครูชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 คน
  - 1.3.3 ครูชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 คน
2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 32 คน ประกอบด้วย
  - 2.1 วิทยากร จำนวน 1 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ
  - 2.2 รองผู้อำนวยการสถานศึกษาฝ่ายวิชาการ จำนวน 1 คน

2.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1, 1/2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1, 2/2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 30 คน

### ขั้นตอนดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ เคมมิสและแม็กแท็กการ์ท (Kemmis and McTaggart. 1998 : 11-15) เป็นกระบวนการในการดำเนินการศึกษาค้นคว้า ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นการวางแผน (Planning) ขั้นการปฏิบัติ (Action) ขั้นการสังเกต (Observation) ขั้นการสะท้อนผล (Reflection) โดยผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

#### 1. การวางแผน (Planning)

1.1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมือง จังหวัดสกลนคร โดยการประชุมระดมความคิดเห็นของกลุ่มผู้ร่วมศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษาฝ่ายวิชาการ ในประเด็น ดังนี้

1.1.1 ด้านความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดย การประชุมระดมความคิดเห็นของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า รองผู้อำนวยการสถานศึกษาฝ่ายวิชาการ การประชุมระดมความคิดเห็น ได้ข้อสรุปว่า ครูส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ค่อนข้างน้อยทำให้การดำเนินการพัฒนาวิธีการสอนตามแนวการปฏิรูปการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

1.1.2 ด้านการจัดทำแผนการสอน เกี่ยวกับการเขียนแผนการเรียนรู้ โดยการประชุมระดมความคิดเห็นของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า รองผู้อำนวยการสถานศึกษาฝ่ายวิชาการ จากการประชุมระดมความคิดเห็น ได้ข้อสรุปว่าครูผู้สอนได้ประสบปัญหาในเรื่องการเขียนแผนการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ไม่หลากหลายและขาดการเชื่อมโยงความรู้ไปยังวิชาอื่นๆ

1.1.3 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยการประชุมระดมความคิดเห็นของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า รองผู้อำนวยการสถานศึกษาฝ่ายวิชาการ จากการประชุมระดมความคิดเห็น ได้ข้อสรุปว่าครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังไม่ปรับเปลี่ยนวิธีการสอนของตนเอง ยังขึ้นอยู่กับการสอนที่เน้นเนื้อหาและให้ท่องจำเนื้อหา นักเรียนไม่กล้านำเสนอผลงาน พูดจาโต้ตอบน้อยขณะที่เรียนหรือไม่มีการกระตุ้นให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ส่วนใหญ่จะอาศัยประสบการณ์เดิมที่เคยสอนมานาน ส่งผลให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ขาดการเชื่อมโยงวิชาอื่นๆ ผู้เรียนจะถูกบังคับให้เรียนในห้องไม่มีโอกาสแสวงหาความรู้นอกห้องเรียน การวัดผลประเมินผล จะวัดและประเมินผลเฉพาะส่วนที่ครูสอนมุ่งการวัดความจำและเก็บคะแนน ไม่มีการประเมินผลอย่างต่อเนื่องในทุกระยะของการเรียนการสอน เพื่อประเมินความสามารถในการทำงาน

จากสภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการดังกล่าวกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า รองผู้อำนวยการสถานศึกษาฝ่ายวิชาการ ได้มีแนวคิดร่วมกันว่าจำเป็นต้องมีการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการในโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนครและได้สรุปกลยุทธ์ที่ควรใช้ในการพัฒนาบุคลากรในครั้งนี้ ประกอบด้วย การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและการนิเทศแบบโค้ชชิ่ง (Coaching)

1.2 กลยุทธ์การพัฒนา กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ประชุมวางแผน วิเคราะห์สภาพปัญหาาร่วมกัน และหาทางเลือกที่ดีที่สุดมาเป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาครูเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ คือ

### 1.2.1 การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นกระบวนการที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้มีส่วนร่วมตั้งแต่การสร้างความรู้ การฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้และการวางแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อให้เกิดทักษะในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้เข้าร่วมประชุมอย่างแท้จริง ซึ่งมีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

1.2.1.1 สร้างความรู้ ดำเนินการโดยการประชุมร่วมกันของผู้เข้าร่วมประชุม ยึดหลักการของการจัดการความรู้ (KM) ซึ่งมีกิจกรรมดังต่อไปนี้

1) ศึกษาเอกสารและประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นการให้ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการศึกษาเอกสารความรู้เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ และการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อให้ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2) จัดเก็บความรู้ในลักษณะของการรายงานตนเอง (Self report) เป็นการจัดเก็บองค์ความรู้ภายหลังที่มีการศึกษาเอกสารความรู้และการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในรูปของเอกสารการรายงานตนเอง (Self report)

1.2.1.2 ฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

1.2.1.3 ประชุมปฏิบัติการวางแผนกำหนดการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อให้ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีแผนกำหนดการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการทุก ๆ คน

ทั้งนี้ในการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจะต้องให้บุคคลผู้มีส่วนร่วมพึงยึดถือและปฏิบัติตาม คือ มีการยอมรับซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิก พัฒนาการทำงานร่วมกัน มีการกำหนดแผนปฏิบัติการ และทุกคนมีส่วนในการรับผิดชอบ

1.2.2 การนิเทศแบบโค้ชชิ่ง (coaching) เป็นการนิเทศช่วยเหลือแนะนำให้คำปรึกษา และกำกับ ติดตาม การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งมี 3 ขั้นตอน ดังนี้

1.2.3.1 วางแผนให้คำปรึกษาแนะนำร่วมกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ

1.2.3.2 นิเทศแบบโค้ชชิ่ง โดยยึดหลักการ มีการชมเชย สอบถาม แก้ไข และให้คำปรึกษาชี้แนะ

1.2.3.3 ประเมินผลการนิเทศ

1.3 แผนปฏิบัติการ ผู้ศึกษาค้นคว้านำเป้าหมายและกลยุทธ์ในการพัฒนามาจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ดังตาราง 1

ตาราง 1 แผนปฏิบัติการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี “โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร

| กลยุทธ์/กิจกรรม                                                                                                                                                                                         | เป้าหมาย                                                                                                                                                                                            | ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม                                   | ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรม                                                                                                                   | วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล                                                                                                                         | เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล                                                                                                | แหล่งข้อมูลหรือผู้ให้ข้อมูล                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน<br>1.1 สร้างความรู้<br>1.1.1 ศึกษาเอกสาร<br>1.1.2 การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้<br>1.1.3 จัดเก็บองค์ความรู้ในลักษณะของรายงานตนเอง (Self report) | - ผู้ศึกษาค้นคว้า<br>ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า<br>มีความรู้ความเข้าใจ<br>เกี่ยวกับการจัดกิจกรรม<br>การเรียนรู้แบบบูรณา<br>การและมีความรู้ความ<br>เข้าใจเกี่ยวกับการเขียน<br>แผนการเรียนรู้แบบ<br>บูรณาการ | 22-24 ธ.ค.<br>2554<br>25 ธ.ค.<br>2554<br><br>25 ธ.ค.<br>2554 | - ผู้ศึกษาค้นคว้า<br>- ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า<br>- วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ<br><br><br>- ผู้ศึกษาค้นคว้า<br>- ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า<br>- วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ | - การบันทึก<br>การแลกเปลี่ยน<br>เรียนรู้<br>- การสังเกต<br>พฤติกรรม<br>- การสัมภาษณ์<br>- การทดสอบ<br><br>- การรายงาน<br>การประเมิน<br>ตนเอง | - แบบบันทึกการ<br>แลกเปลี่ยนเรียนรู้<br>- แบบสังเกต<br>พฤติกรรม<br>- แบบสัมภาษณ์<br>- แบบทดสอบ<br><br>- แบบรายงานการ<br>ประเมินตนเอง | - ผู้ศึกษาค้นคว้า<br>- ผู้ร่วมศึกษา<br>ค้นคว้า<br>- วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ<br><br><br>- ผู้ศึกษาค้นคว้า<br>- ผู้ร่วมศึกษา<br>ค้นคว้า<br>- วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ |

ตาราง 1 (ต่อ)

| กลยุทธ์/กิจกรรม                                 | เป้าหมาย                                                                                     | ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม | ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรม                    | วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล                                                                                                                   | เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล                                                                                       | แหล่งข้อมูลหรือผู้ให้ข้อมูล                         |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1.2 ฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ | - ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ | 26-27 ธ.ค. 2554            | - กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า<br>- วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ | - การประเมินความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ<br>- การประเมินผลงานการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ<br>- การสังเกตพฤติกรรม | - แบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ<br>- แบบประเมินผลงานการเขียนแผนการเรียนรู้<br>- แบบสังเกตพฤติกรรม | - กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า<br>- วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ |

ตาราง 1 (ต่อ)

| กลยุทธ์/กิจกรรม                                                                    | เป้าหมาย                                                                                                             | ระยะเวลา<br>ใน<br>การดำเนิน<br>กิจกรรม | ผู้เกี่ยวข้องกับ<br>การดำเนิน<br>กิจกรรม                    | วิธีเก็บรวบรวม<br>ข้อมูล                                                                                                                                               | เครื่องมือที่ใช้<br>ในการ<br>เก็บรวบรวม<br>ข้อมูล | แหล่งข้อมูลหรือ<br>ผู้ให้<br>ข้อมูล                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1.3 ประชุม<br>วางแผนกำหนด<br>การปฏิบัติการจัด<br>กิจกรรมการเรียนรู้<br>แบบบูรณาการ | - ผู้ศึกษาค้นคว้า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า มีแผนกำหนดการ<br>ปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในห้องเรียน<br>จริง | 27 ธ.ค.<br>2554                        | - กลุ่มผู้ร่วม<br>ศึกษาค้นคว้า<br>- วิทยากร<br>ผู้เชี่ยวชาญ | - การ<br>ประเมินผลงาน<br>การวางแผน<br>กำหนดการ<br>ปฏิบัติการจัด<br>กิจกรรมการ<br>เรียนรู้แบบ<br>บูรณาการ<br>- การสังเกต<br>พฤติกรรม<br>ผู้เข้าร่วมประชุม<br>ปฏิบัติการ | - แบบประเมิน<br>ผลงาน<br>- แบบสังเกต<br>พฤติกรรม  | - กลุ่มผู้ร่วมศึกษา<br>ค้นคว้า<br>- วิทยากร<br>ผู้เชี่ยวชาญ |

ตาราง 1 (ต่อ)

| กลยุทธ์/กิจกรรม                                                                                                                                                       | เป้าหมาย                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม      | ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรม                                                                                                                  | วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล                                                                                                                                                                                                                                                                 | เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล                                                                                                                 | แหล่งข้อมูลหรือผู้ให้ข้อมูล                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2. การนิเทศแบบโคชซึ่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วางแผนให้คำปรึกษาแนะนำ</li> <li>- ดำเนินการนิเทศแบบโคชซึ่ง</li> <li>- สรุปผลการนิเทศ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาได้รับข้อเสนอแนะและได้รับการส่งเสริมในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการจัดการเรียนแบบบูรณาการอย่างถูกต้อง</li> <li>- เพื่อสะท้อนความสำเร็จและปัญหาการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ</li> </ul> | <p>5 – 20<br/>ม.ค.<br/>2555</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า</li> <li>- วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ</li> <li>- กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติม</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบันทึกการนิเทศโดยการสังเกตการสอน</li> <li>- การสัมภาษณ์ความสำเร็จและปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ</li> <li>- การประเมินการเขียนแผนการเรียนรู้</li> <li>- การสอบถามความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบบันทึกการนิเทศ</li> <li>- แบบสัมภาษณ์</li> <li>- แบบประเมินแผน</li> <li>- แบบสอบถามความพึงพอใจ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า</li> <li>- วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ</li> <li>- กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติม</li> </ul> |

## 2. การปฏิบัติ (Action)

การดำเนินการพัฒนาบุคลากร ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า นำเอาแผนปฏิบัติการไปปฏิบัติตามลำดับกิจกรรมที่วางไว้ ดังนี้

2.1 การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มี 3 กิจกรรม ดังนี้ กิจกรรมการสร้างความรู้ กิจกรรมการฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ และกิจกรรมการวางแผนการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยมีอาจารย์จิตรลดา ทองอันทัง ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นวิทยากรร่วมประชุม โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ดำเนินการระหว่างวันที่ 25 - 27 ธันวาคม 2554 ณ โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ซึ่งในระหว่างการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจะทำการบันทึกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สังเกตพฤติกรรม สัมภาษณ์ ทดสอบ รายงานการประเมินตนเอง ประเมินผลงานเกี่ยวกับการเขียนแผน ประเมินผลงานเกี่ยวกับการวางแผนการเรียนรู้ ซึ่งรายละเอียดแต่ละกิจกรรม มีดังนี้

2.1.1 กิจกรรมการสร้างความรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นผู้นำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2 กิจกรรม คือ การศึกษาเอกสารและการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และกิจกรรมการจัดเก็บความรู้ในลักษณะของการรายงานตนเอง (Self report) ซึ่งดำเนินการในวันที่ 22-25 ธันวาคม 2554 ณ ห้องประชุมโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ซึ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมการสร้างความรู้ ประกอบด้วยผู้ศึกษาค้นคว้า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าและวิทยากร รวมทั้งสิ้น 7 คน และทำการเก็บข้อมูลโดยการบันทึกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสังเกตพฤติกรรม การสัมภาษณ์ การทดสอบ การรายงานการประเมินตนเอง

2.1.2 กิจกรรมการฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยมีวิทยากรเป็นผู้ให้คำปรึกษาและจัดกิจกรรมการฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการให้กับผู้ศึกษาและผู้ร่วมศึกษา รวมทั้งสิ้น 7 คน ซึ่งดำเนินการจัดกิจกรรมในวันที่ 26-27 ธันวาคม 2554 ณ ห้องประชุมโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การประเมินผลงานเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ และการสังเกตพฤติกรรม

2.1.3 กิจกรรมการวางแผนกำหนดการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นกิจกรรมการวางแผนกำหนดการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อให้ได้แผนกำหนดการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งดำเนินการประชุมเพื่อวางแผนร่วมกันจากผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ซึ่งดำเนินการในวันที่ 27 ธันวาคม 2554 ณ ห้องประชุมโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร

และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการประเมินผลงานเกี่ยวกับการวางแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การสังเกตพฤติกรรม

2.2 การนิเทศแบบโคซซิง โดยดำเนินการนิเทศ กำกับติดตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาโดยมีวิทยากรผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้นิเทศให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งดำเนินกิจกรรมการนิเทศแบบโคซซิง ใน 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 วางแผนให้คำปรึกษาแนะนำ ขั้นที่ 2 นิเทศแบบโคซซิง โดยยึดหลักการ ชมเชย สอบถาม แก้อไข และให้คำปรึกษาชี้แนะ และขั้นที่ 3 ประเมินผลการนิเทศ ซึ่งขณะดำเนินการนิเทศจะทำการสังเกตการสอน ประเมินแผนการเรียนรู้ สัมภาษณ์ บันทึกการนิเทศ และหลังการนิเทศจะทำการสอบถามความพึงพอใจของผู้ให้ข้อมูลซึ่งเป็นผู้มีผลได้ผลเสียกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อเป็นข้อมูลสะท้อนความสำเร็จในการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 5-20 มกราคม 2555 ณ โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร

### 3. การสังเกต (Oservation)

ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการอย่างละเอียดและรอบคอบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาบุคลากร โดยคำนึงถึงความถูกต้อง และคุณภาพของข้อมูลที่ตรงกับสภาพจริง ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ โดยใช้หลักสามเส้า เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละกิจกรรมมีความสัมพันธ์กับที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการ ดังนี้

3.1 การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการบันทึกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม ทำแบบทดสอบ ประเมินตนเอง ในขณะที่ดำเนินกิจกรรมและหลังดำเนินกิจกรรม รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละกิจกรรม มีดังนี้

3.1.1 การสร้างความรู้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในวันที่ 22-25 ธันวาคม 2554 ณ โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรม แบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบ แบบประเมินรายงานตนเอง (Self report)

3.2.2 การฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 26 - 27 ธันวาคม 2554 ณ โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร โดยใช้วิธีการสังเกต ตรวจสอบผลงาน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ แบบประเมินผลงาน แบบสังเกตพฤติกรรม

3.2.3 การวางแผนการปฏิบัติการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ดำเนินการระหว่างวันที่ 26 - 27 ธันวาคม 2554 ณ โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินผลงาน แบบสังเกต

3.2 การนิเทศแบบโคซซิง ดำเนินการระหว่างวันที่ 5-20 มกราคม 2555 ณ โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกการนิเทศ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินการเขียนแผนการ

เรียนรู้และแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อประเมินแผนการเรียนรู้ ตรวจสอบและให้คำแนะนำในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลในการสะท้อนผลการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

#### 4. การสะท้อนผล (Reflection)

การสะท้อนผล ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์ การทดสอบ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การบันทึกการนิเทศ การประเมินความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้ การรายงานการประเมินตนเอง การประเมินผลงานการวางแผนกำหนดการ ปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ การสอบถามความพึงพอใจ ในขณะปฏิบัติกิจกรรม และหลังการปฏิบัติกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการ มาร่วมกันวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ร่วมกันของผู้ศึกษา และผู้ร่วมศึกษา ตามกรอบการศึกษา มาสรุปผลรายงานผลการปฏิบัติงานและนำผลการปฏิบัติงานไปสู่การพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้นในวงรอบต่อไป

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ใช้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ดังนี้

1. ประเภทของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มี 6 ชนิด ดังนี้

1.1 แบบสัมภาษณ์ จำนวน 1 ฉบับ ดังนี้

1.1.1 แบบสัมภาษณ์ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการหลังการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและในระหว่างการนิเทศแบบโคชชิง

1.1.2 แบบสัมภาษณ์ความสำเร็จและปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

1.2 แบบทดสอบ จำนวน 1 ฉบับ ดังนี้

แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการภายหลังการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

1.3 แบบสังเกตพฤติกรรม จำนวน 3 ฉบับ ดังนี้

1.3.1 แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างการสร้างความรู้

1.3.2 แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างการฝึกทักษะ

1.3.3 แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างการวางแผน

1.4 แบบประเมิน จำนวน 4 ฉบับ ดังนี้

1.4.1 แบบรายงานการประเมินตนเองเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการและการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างการสร้างความรู้

1.4.2 แบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ

1.4.3 แบบประเมินแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ หลังจากประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและในระหว่างการนิเทศแบบโคชชิง

1.4.4 แบบประเมินผลงานการวางแผนกำหนดการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

1.5 แบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ ดังนี้

แบบสอบถามความพึงพอใจและความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการสอนของครูในระหว่างการนิเทศแบบโคซซิง

1.6 แบบบันทึก จำนวน 2 ฉบับ ดังนี้

1.6.1 แบบบันทึกการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในระหว่างการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

1.6.2 แบบบันทึกการนิเทศในระหว่างการนิเทศแบบโคซซิง

2. ลักษณะของเครื่องมือ

2.1 แบบสัมภาษณ์ จำนวน 2 ฉบับ มีลักษณะดังนี้

2.1.1 แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด สัมภาษณ์ครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนของครูภายหลัง การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ และในระหว่างการนิเทศแบบโคซซิง เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2.1.2 แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด สัมภาษณ์ครูผู้สอนเกี่ยวกับความสำเร็จและปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในระหว่างการนิเทศแบบโคซซิง เพื่อวัดความสำเร็จและปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2.2 แบบทดสอบมี 1 ฉบับ มีลักษณะดังนี้

แบบทดสอบ เป็นแบบทดสอบหลังการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2.3 แบบสังเกตพฤติกรรม จำนวน 3 ฉบับ มีลักษณะดังนี้

2.2.1 แบบสังเกตพฤติกรรม เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างการสร้างความรู้ เพื่อวัดความรู้ความสามารถ

2.2.2 แบบสังเกตพฤติกรรม เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างการฝึกทักษะ เพื่อวัดความรู้ความสามารถ

2.2.3 แบบสังเกตพฤติกรรม เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างการวางแผน เพื่อวัดความรู้ความสามารถ

2.4 แบบประเมิน จำนวน 3 ฉบับ มีลักษณะดังนี้

2.4.1 แบบประเมินรายงานตนเอง เป็นแบบประเมินความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการและการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อวัดความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2.4.2 แบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นแบบประเมินการเขียนแผนการเรียนรู้ ในระหว่างการฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ และในระหว่างการนิเทศแบบโคซซิง เพื่อวัดความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการนำแผนการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.4.3 แบบประเมินผลงานการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นแบบประเมินผลงานการเขียนแผนการเรียนรู้ ในระหว่างการศึกษาปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการและในระหว่างการนิเทศแบบโคซซิง เพื่อวัดความเหมาะสมในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2.4.4 แบบประเมินผลงานการวางแผนกำหนดการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ในระหว่างการวางแผนเพื่อวัดความสามารถในการวางแผนกำหนดการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

## 2.5 แบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ มีลักษณะดังนี้

2.5.1 แบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจและความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการสอนของครู เพื่อใช้วัดความสามารถการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของครู

## 2.6 แบบบันทึก จำนวน 2 ฉบับ ดังนี้

2.6.1 แบบบันทึกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นแบบบันทึกระหว่างการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการและการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2.6.2 แบบบันทึกการนิเทศ เป็นแบบบันทึกระหว่างการนิเทศแบบโคซซิง เพื่อวัดความรู้ ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

## 3. วิธีการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

3.1 แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบปลายเปิด สัมภาษณ์ครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูในภายหลังการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและระหว่างการนิเทศแบบโคซซิงเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจ และสัมภาษณ์ครูผู้สอนเกี่ยวกับความสำเร็จและปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อวัดความสำเร็จและปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีสร้าง และหาคุณภาพของเครื่องมือ ตามวิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 1 – 142)

3.1.2 ร่างแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูในระหว่างการประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศแบบโคซซิง เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจ จำนวน 2 ข้อ และแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความสำเร็จและปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อวัดความสำเร็จและปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ จำนวน 2 ข้อ

3.1.3 นำแบบสัมภาษณ์การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูภายหลังการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและการนิเทศแบบโคซซิง เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจและแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความสำเร็จและปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อวัดความสำเร็จและปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เสนออาจารย์ที่ปรึกษา

3.1.4 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้องของข้อความ ครอบคลุมเนื้อหา ภาษา ภายใตกรอบแนวคิดการพัฒนาศักยภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ประกอบด้วย

3.1.4.1 นายยุทธศาสตร์ สุทธิอาจ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านหนองปลาหมัดบัวงาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 3 วุฒิการศึกษา ค.ม. สาขาบริหารการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการบริหารการศึกษา และมีความรู้ความเข้าใจการพัฒนาบุคลากร

3.1.4.2 นางสาวมาลัย พิมพ์เลีย ตำแหน่ง ครู โรงเรียนทีโอเอวิทยา (เทศบาล 1 วัดคำสายทอง) อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร วุฒิการศึกษา ศษ.ม. สาขาหลักสูตรและการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพิจารณาความถูกต้องของข้อความครอบคลุมเนื้อหา ภาษา ภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

3.1.4.3 นายเทวิล ศรีสองเมือง ตำแหน่ง ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านเหล่าภูพานวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 จังหวัดกาฬสินธุ์ วุฒิการศึกษา ค.ม. สาขาวิจัยการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือในการวิจัย เพื่อพิจารณาความถูกต้องของข้อความ ครอบคลุมเนื้อหา ภาษา ภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

3.1.5 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.1.6 จัดพิมพ์เครื่องมือฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 แบบทดสอบ ใช้สำหรับทดสอบความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาตามแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสือเทคนิคการเขียนข้อสอบของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 59-66) และศึกษาการวัดผลของสมนึก ภัททิยธนี (2537 : 55 - 77) เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงเกณฑ์

3.2.2 สร้างแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3.2.3 นำแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา

3.2.4 ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนด้านเนื้อหาและภาษา ภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

3.2.5 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ

3.2.6 วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้สูตร IOC (สมนึก ภัททิยธนี. 2537 : 220 -221) ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนมี ดังนี้

ให้คะแนน + 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตามผลการเรียนรู้ที่ระบุไว้จริง

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตามผลการเรียนรู้ที่ระบุไว้จริง

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดไม่ได้ตามผลการเรียนรู้ที่ระบุไว้จริง

3.2.7 พิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80 - 1.00 มาจัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบเพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 แบบสังเกตพฤติกรรม ใช้สำหรับสังเกตพฤติกรรมระหว่างการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อวัดความรู้ความสามารถ มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ของสำลี รักสุทธี และคณะ และศึกษาจากหนังสือแบบประเมินหลักสูตร หลักสูตรสถานศึกษา กรรมาธิการและวิธีการสร้าง และหาคุณภาพเครื่องมือจากการวิจัยเบื้องต้นของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 69-72)

3.3.2 ร่างแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อวัดความรู้ความสามารถ แบบปลายเปิด จำนวน 18 ข้อ

3.3.3 นำแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อวัดความรู้ความสามารถ เสนออาจารย์ที่ปรึกษา

3.3.4 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำ แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนด้านเนื้อหาและภาษา

3.3.5 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.6 จัดพิมพ์เครื่องมือฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 แบบประเมิน ใช้สำหรับประเมินตนเอง ประเมินความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ประเมินผลงานการเขียนแผนการเรียนรู้ และประเมินผลงานการวางแผนกำหนดการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ระหว่างการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและการนิเทศแบบโคชชิ่ง เพื่อวัดความรู้ความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการและความสามารถในการวางแผนกำหนดการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีสร้าง และหาคุณภาพของเครื่องมือ ตามวิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 1 - 142)

3.4.2 ร่างแบบประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินตนเอง แบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ แบบประเมินผลงานการเขียนแผนการเรียนรู้ และประเมินผลงานการวางแผนกำหนดการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ระหว่างการประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศแบบโคชชิ่ง เพื่อวัดความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ

3.4.3 นำแบบประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินตนเอง แบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ แบบประเมินผลงานการเขียนแผนการเรียนรู้ และประเมินผลงานการวางแผนกำหนดการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ระหว่างการประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศแบบโคชชิ่ง เพื่อวัดความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ความสามารถในการวางแผนกำหนดการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เสนออาจารย์ที่ปรึกษา

3.4.4 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อพิจารณาความถูกต้องของข้อความ ครอบคลุมเนื้อหา ภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนา

บุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการแบบระหว่างวิชา เพื่อตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

3.4.5 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.4.6 จัดพิมพ์เครื่องมือฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5 แบบสอบถามความพึงพอใจ ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการสอนของครู มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.5.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีสร้าง และหาคุณภาพของเครื่องมือ ตามวิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 1 – 142)

3.5.2 ร่างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการสอนของครู จำนวน 20 ข้อ

3.5.3 นำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการสอนของครู เสนออาจารย์ที่ปรึกษา

3.5.4 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อพิจารณาความถูกต้องของข้อความ ครอบคลุมเนื้อหา ภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

3.5.5 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.5.6 นำแบบสอบถามวัดความพึงพอใจที่สร้างขึ้น ไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Validity) โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมความคิดเห็นที่ต้องการ (IOC) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และคัดเลือกข้อคำถามที่มี IOC ตามเกณฑ์ จำนวน 20 ข้อ มาจัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจ

3.5.7 จัดพิมพ์เครื่องมือฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.6 แบบบันทึก ใช้สำหรับบันทึกการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และบันทึกการนิเทศระหว่างดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อวัดความรู้ความสามารถ มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ของสำลี รักสุทธี และคณะ และศึกษาจากหนังสือแบบประเมินหลักสูตร หลักสูตรสถานศึกษา กรมวิชาการและวิธีการสร้าง และหาคุณภาพเครื่องมือจากการวิจัยเบื้องต้นของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 69-72)

3.3.2 ร่างแบบบันทึกการนิเทศระหว่างดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อวัดความรู้ความสามารถ แบบปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ

3.3.3 นำแบบบันทึกการนิเทศระหว่างดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อวัดความรู้ความสามารถ เสนออาจารย์ที่ปรึกษา

3.3.4 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำ แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนด้านเนื้อหาและภาษา

3.3.5 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.6 จัดพิมพ์เครื่องมือฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาได้วางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือที่สร้างขึ้น โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. กิจกรรมการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการบันทึกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สังเกตพฤติกรรม การสัมภาษณ์ การทดสอบ การรายงานประเมินตนเอง การประเมินผลงาน การสอบถาม
2. กิจกรรมการนิเทศแบบโคชซึ่ง ใช้การสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ และการให้คำปรึกษาแนะนำ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการบันทึกการนิเทศ สัมภาษณ์ การประเมินแผนการเรียนรู้ การสอบถามความพึงพอใจ ให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการตามกรอบเนื้อหาได้ครบถ้วนตามขั้นตอนหรือไม่

## การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมาจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อมูลเชิงคุณภาพที่วัดได้จากเครื่องมือวัดโดยใช้หลักการสามเส้า (Triangulation) และนำมาวิเคราะห์เนื้อหาแล้วนำเสนอสรุปในภาพรวม จากแบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบทดสอบ แบบบันทึก แบบประเมิน แบบสอบถาม แล้วหาความเที่ยงตรงของเนื้อหาในลักษณะใดลักษณะหนึ่งเพื่อทำการกำหนดทิศทางและสร้างข้อสรุป โดยยึดหลักสามเส้าหรือหลายมิติ (Triangulation Technique) วิเคราะห์และนำเสนอโดยอิงกรอบการศึกษา ค้นคว้า พร้อมอ้างอิงข้อมูลบางส่วนที่เป็นมาของข้อสรุปนั้นโดยวิธีพรรณนา

2. ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบทดสอบ แบบประเมินผลงาน แบบสอบถามความพึงพอใจและความคิดเห็นของนักเรียน นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบ และตรวจให้คะแนน จัดหมวดหมู่แยกประเภท แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยข้อมูลจากแบบทดสอบใช้ค่าเฉลี่ย

ข้อมูลจากแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ แบบสอบถามความพึงพอใจและความคิดเห็นของนักเรียนนำมาตรวจและให้คะแนน นำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย และแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

| ค่าเฉลี่ย | แปลความหมาย                        |
|-----------|------------------------------------|
| 4.51-5.00 | มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด  |
| 3.51-4.50 | มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก        |
| 2.51-3.50 | มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง    |
| 1.51-2.50 | มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย       |
| 1.00-1.50 | มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลแบบสามเส้า

การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ใช้เทคนิคการตรวจสอบดังต่อไปนี้

1. มิติของเครื่องมือเครื่องใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการเปรียบเทียบข้อมูลที่เก็บจากเครื่องมือแต่ละประเภทว่า เหมือนกัน สอดคล้องหรือแตกต่างกันมากน้อยแค่ไหน
  - 1.1 แบบสัมภาษณ์มีโครงสร้าง
  - 1.2 แบบสังเกตมีส่วนร่วม
  - 1.3 แบบทดสอบ
  - 1.4 แบบรายงานตนเอง (Self report)
2. มิติเวลา ผู้ศึกษาได้เปรียบเทียบข้อมูลจากการเก็บรวบรวมในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่
  - 1.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตร (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2551 : 29)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทุกตัว  
 N แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง

- 1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2551 : 46)

$$S = \sqrt{\frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 X แทน คะแนนแต่ละตัว  
 N แทน จำนวนคนทั้งหมด

- 1.3 ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2551 : 24)

$$\text{Percentage (\%)} = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ f แทน ความถี่หรือจำนวนข้อมูลที่ต้องการหาร้อยละ  
N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

## 2. เกณฑ์การแปลผล

2.1 แบบประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ใช้ค่าเฉลี่ยแล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102 – 103)

| ค่าเฉลี่ย | แปลความ                            |
|-----------|------------------------------------|
| 4.51-5.00 | มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด  |
| 3.51-4.50 | มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก        |
| 2.51-3.50 | มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง    |
| 1.51-2.50 | มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย       |
| 1.00-1.50 | มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

2.2 แบบประเมินการสอนของครู ใช้ค่าเฉลี่ยแล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์  
ค่าเฉลี่ย ระดับความคิดเห็น (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102 – 103)

| ค่าเฉลี่ย | แปลความ                                   |
|-----------|-------------------------------------------|
| 4.51-5.00 | มีความสามารถในการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด  |
| 3.51-4.50 | มีความสามารถในการสอนอยู่ในระดับมาก        |
| 2.51-3.50 | มีความสามารถในการสอนอยู่ในระดับปานกลาง    |
| 1.51-2.50 | มีความสามารถในการสอนอยู่ในระดับน้อย       |
| 1.00-1.50 | มีความสามารถในการสอนอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจและความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของครู หาร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2551 : 24)

$$\text{Percentage (\%)} = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ f แทน ความถี่หรือจำนวนข้อมูลที่ต้องการหาร้อยละ  
N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

## บทที่ 4

### ผลการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดทำแผนการเรียนรู้และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการตามแผนการเรียนรู้ได้ โดยใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ผู้ศึกษาค้นคว้านำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าตามลำดับ ดังนี้

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

#### การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1

ในวงรอบที่ 1 ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้จัดกิจกรรมประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดทำแผนการเรียนรู้และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการตามแผนการเรียนรู้ได้ โดยดำเนินการตามลำดับดังต่อไปนี้

1. การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีเป้าหมายเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการและได้แผนกำหนดการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคน โดยดำเนินการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ระหว่างวันที่ 22-27 ธันวาคม 2554 โดยจัดประชุม ณ ห้องประชุม โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 7 คน ซึ่งการประชุมปฏิบัติการประกอบด้วย 3 กิจกรรม ดังนี้

- 1.1 การสร้างความรู้ โดยให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าศึกษาเอกสาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และจัดเก็บความรู้ในลักษณะของการรายงานตนเอง (Self report) โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งผู้เข้าแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประกอบด้วย วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 7 คน ซึ่งได้ดำเนินการในวันที่ 25 ธันวาคม 2554 และมีประเด็นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใน 2 ประเด็น ดังนี้ แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ และแนวทางในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งการดำเนินการกิจกรรมดังกล่าว ดำเนินการดังนี้

วันที่ 25 ธันวาคม 2554 เวลา 09.00 น. พิธีเปิดการประชุม โดยท่านผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยาการผู้เชี่ยวชาญ ให้ความรู้ แนวคิดและหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีขั้นตอนในการประชุมดังต่อไปนี้

1. วิทยาการให้ความรู้แก่ผู้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ
2. อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ใน 2 ประเด็น คือ
  - 2.1 วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการมีหลักการ แนวคิด และแนวทางการปฏิบัติกิจกรรมอย่างไรบ้าง
  - 2.2 การเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ควรมีแนวทางการกระบวนกร ขั้นตอนและวิธีการจัดทำอย่างไร จึงจะทำให้ได้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการที่มีประสิทธิภาพ
  - 2.3 มอบหมายงานให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า เขียนความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปของรายงานตนเอง (Self report)

ผลจากการศึกษาเอกสารและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ที่ได้จากการทดสอบสัมภาษณ์ สังเกตพฤติกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประเมินรายงานตนเอง ได้ผลดังนี้

ผลจากการทดสอบ พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ยร้อยละ 86) เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่า อยู่ในระดับดีมาก จำนวน 2 คน และระดับดี จำนวน 3 คน โดยมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์การทำแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา”

| คนที่  | คะแนนเต็ม | คะแนน | ร้อยละ | ระดับความรู้ความเข้าใจ |
|--------|-----------|-------|--------|------------------------|
| 1      | 30        | 26    | 86.67  | ดี                     |
| 2      | 30        | 27    | 90     | ดีมาก                  |
| 3      | 30        | 25    | 83.33  | ดี                     |
| 4      | 30        | 27    | 90     | ดีมาก                  |
| 5      | 30        | 24    | 80     | ดี                     |
| เฉลี่ย | 30        | 25.5  | 86     | ดี                     |

ผลจากการบันทึกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในประเด็น เรื่อง แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ได้ข้อสรุปว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการควรประกอบไปด้วยกิจกรรมใน 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดประเด็น/หัวเรื่อง จะต้องทำการวิเคราะห์เนื้อหาที่เรียนจากรายวิชาต่าง ๆ มากกว่า 1 เรื่องเข้าด้วยกันแล้วกำหนดเป็นหัวเรื่องเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และนำองค์ความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการแก้ปัญหาหรือนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ขั้นที่ 2 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จะทำการกำหนดโดยวิเคราะห์จากประเด็น/หัวเรื่อง ให้มีความครอบคลุมกับประเด็น/หัวเรื่อง เพื่อให้ได้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมีความสอดคล้องกับประเด็น/หัวเรื่อง และครอบคลุมกับสิ่งที่ต้องการพัฒนา

ขั้นที่ 3 การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาเอกสาร ใบความรู้ ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่วิทยากรแจกให้ มีการซักถามแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน แล้วทำการเลือกสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกัน พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ จัดเตรียมสื่อ/แหล่งเรียนรู้ และจัดเตรียม/สร้างเครื่องมือวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ตามขั้นตอนดังนี้

3.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของคำอธิบายรายวิชานำคำอธิบายรายวิชา มาวิเคราะห์องค์ประกอบโดยการจำแนกออกเป็น 3 ส่วน คือ กิจกรรม สาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

3.2 วิเคราะห์องค์ประกอบของสาระการเรียนรู้ นำเอาสาระการเรียนรู้ที่ได้จำแนกไว้ในขั้นที่ 1 มาทำการวิเคราะห์เพื่อแบ่งออกเป็นสาระการเรียนรู้ย่อย (เรื่อง)

3.3 วิเคราะห์องค์ประกอบของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง นำเอาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังซึ่งได้จำแนกไว้ในขั้นที่ 1 มาทำการวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่มของผลการเรียนรู้ออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ด้านจิตพิสัย ด้านทักษะหรือกระบวนการ

3.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสาระการเรียนรู้ย่อยกับผลการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ นำเอาสาระการเรียนรู้ย่อยแต่ละเรื่องมาพิจารณาว่าในการจัดการเรียนรู้ตามสาระการเรียนรู้ นั้นจะพัฒนานักเรียนให้บรรลุผลการเรียนรู้ด้านใดบ้าง

3.5 จัดหน่วยการเรียนรู้ นำเอาผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสาระการเรียนรู้ย่อยกับผลการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ จากขั้นที่ 4 มาจัดหน่วยการเรียนรู้โดยนำเอาสาระการเรียนรู้ย่อยมาเป็นหน่วยการเรียนรู้แตกย่อยหน่วยการเรียนรู้เพื่อกำหนดเป็นสาระการเรียนรู้ประจำหน่วยและนำเอาผลการเรียนรู้ที่วิเคราะห์ไว้มาเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวังประจำหน่วยการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งมีการสังเกตพฤติกรรมการณ์การเรียนของนักเรียน ความสัมพันธ์กันของกิจกรรมการเรียนรู้ ผลสำเร็จของการสอนตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยบันทึกจุดเด่นจุดด้อยไว้สำหรับการปรับปรุงหรือพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าดำเนินการสอนในวิชาที่ตนเองสอน และใช้เวลาในการสอน 2 ชั่วโมง

ขั้นที่ 5 การประเมินผลการเรียนรู้ โดยจะต้องมีการวางแผนการวัดผล ประเมินผลที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หน่วยการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ โดยจัดทำเป็นแบบทดสอบ และเครื่องมือวัดอื่น ๆ

จากการบันทึกการประชุม เรื่อง แนวทางการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยมีข้อสรุปว่า การดำเนินการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการควรมี 6 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. สาระสำคัญ จะต้องกำหนดโดยการสรุปสาระสำคัญที่เป็นแก่นของเนื้อหาสาระหรือเรื่องที่จะทำการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เป็นการกำหนดพฤติกรรมการแสดงออกที่สอดคล้องกับประเด็น/หัวเรื่องที่จะทำการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

3. เนื้อหา เป็นการกำหนดเนื้อหาให้มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้น

4. กิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสามารถที่จะนำผู้เรียนให้บรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยกิจกรรมการเรียนรู้ควรเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างอิสระ โดยมีคุณครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก ตามหลักการของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

5. สื่อการเรียนรู้ จะต้องกำหนดให้มีความสอดคล้องกับกิจกรรม เนื้อหา และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยจะต้องยึดหลักการผลิตสื่อที่ใกล้ตัวนักเรียนหรือเป็นสื่อของจริงให้มาก

6. การประเมินผล เป็นการกำหนดวิธีการวัดผลการเรียนรู้ที่จะต้องมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และควรใช้เครื่องมือวัดที่หลากหลายและมีการประเมินตามสภาพจริง ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและกิจกรรมการเรียนรู้

ผลจากการสัมภาษณ์ พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพิ่มขึ้นและมีความเข้าใจในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ดังจะเห็นได้จากประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ ดังนี้

“...การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ จะต้องทำการวิเคราะห์เนื้อหาวิชาจากรายวิชาต่าง ๆ มากกว่า 1 เรื่องเข้าด้วยกัน แล้วนำมากำหนดเป็นหัวเรื่องที่จะเรียนเดียวกันเพื่อทำให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และนำองค์ความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้...”

(ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. 25 ธันวาคม 2554 : สัมภาษณ์)

“...หลังจากการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมแล้ว ทำให้มีความรู้ความเข้าใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ได้มีการวิเคราะห์และกำหนดประเด็น/หัวเรื่อง ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สารการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กัน มีการกำหนดหัวเรื่องเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้ไม่ต้องสอนในเนื้อหาที่ซ้ำซ้อนกัน เมื่อนำไปใช้จัดการเรียนรู้อาจจะทำให้เด็กเรียนรู้อย่างสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อหน่าย การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ทำให้มีความเข้าใจ และเกิดความเชื่อมั่นว่าจะเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ค่อนข้างแน่นอน...”

(ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. 25 ธันวาคม 2554 : สัมภาษณ์)

“...เข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมากขึ้น โดยเฉพาะในขั้นตอนการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ที่มีการวางแผนร่วมกันในการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กำหนดสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย จัดเตรียมสื่อ/แหล่งการเรียนรู้ จัดเตรียม/สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล ซึ่งครูผู้สอนจะต้องเขียนให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง...”

(ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. 25 ธันวาคม 2554 : สัมภาษณ์)

“...ตอนแรกไม่คิดว่าจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระได้ เนื่องจากครูแต่ละคนต่างก็สอนในรายวิชาที่ตนรับผิดชอบ แต่พอเข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการแล้ว ได้ฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน วางแผนการสอนร่วมกันและยังได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการสอนกับครูต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทำให้ได้พัฒนาตนเองมากยิ่งขึ้น...”

(ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. 25 ธันวาคม 2554 : สัมภาษณ์)

“...เคยคิดว่าจะเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการแต่ก็ไม่มีความรู้ความเข้าใจไม่เคยเห็นรูปแบบ จากการศึกษาเอกสารครั้งนี้ได้ความรู้และเข้าใจ คิดว่าจะเขียนแผนการเรียนรู้และจัดกิจกรรมแบบบูรณาการได้...”

(ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. 25 ธันวาคม 2554 : สัมภาษณ์)

“...เคยเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการมาแล้ว แต่เป็นรูปแบบที่ไม่มีคุณสมบัติสมบูรณ์ มาวันนี้มีความเข้าใจยิ่งขึ้น คิดว่าจะจัดทำให้ดีขึ้นกว่าเดิม และนำไปใช้สอนได้อย่างมั่นใจเช่นกัน...”

(ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. 25 ธันวาคม 2554 : สัมภาษณ์)

“...หลังจากอบรมแล้วทำให้เขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นการเตรียมการสอนได้ดี สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ ทำให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ได้ปฏิบัติจริง เพื่อให้เขานำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ แต่เทคนิควิธีการสอนยังไม่หลากหลายเท่าที่ควร...”

(ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. 25 ธันวาคม 2554 : สัมภาษณ์)

“...หลังจากการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมแล้วทำให้สามารถเขียนแผนการเรียนรู้รายหน่วยการเรียนรู้ได้ ต้องนำสาระการเรียนรู้หลาย ๆ กลุ่มสาระการเรียนรู้เข้าด้วยกันเป็นหน่วยการเรียนรู้และต้องเขียนแผนการจัดการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องสัมพันธ์กัน และยังไม่มั่นใจในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ แต่ก็คิดว่าการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจะส่งผลดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน...”

(ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. 25 ธันวาคม 2554 : สัมภาษณ์)

ผลจากการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการและการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยประเมินจากแบบบันทึกรายงานตนเอง พบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าส่วนใหญ่สามารถสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและแนวทางการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ถูกต้อง ชัดเจน ซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่า ผู้ศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นอย่างดี ดังจะเห็นได้จากผลการประเมินรายงานตนเอง ดังนี้

พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจำนวน 4 คน ที่มีระดับความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก มีเพียง 1 คน ที่มีระดับความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินรายงานตนเอง ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ

| ข้อที่ | ชื่อ-สกุล                 | ระดับความรู้ความเข้าใจ | หมายเหตุ                                 |
|--------|---------------------------|------------------------|------------------------------------------|
| 1      | นางสาวณัฐมา ไกยะฝ่าย      | มาก                    | ระดับมาก หมายถึง เขียนสรุป               |
|        | นางสาวธนาภรณ์ ผิวงาม      | มาก                    | ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการ          |
|        | นางพรทิพย์ พลไชย          | มาก                    | เรียนรู้แบบบูรณาการและแนว                |
|        | นางกาญจนา คิง             | มาก                    | ทางการจัดทำแผนการเรียนรู้แบบ             |
|        | นายพรสวรรค์ วงศ์กาฬสินธุ์ | ปานกลาง                | บูรณาการได้ชัดเจน                        |
| 2      | นางสาวณัฐมา ไกยะฝ่าย      | มาก                    | ระดับปานกลาง หมายถึง เขียนสรุป           |
|        | นางสาวธนาภรณ์ ผิวงาม      | มาก                    | ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการ          |
|        | นางพรทิพย์ พลไชย          | มาก                    | เรียนรู้แบบบูรณาการและแนว                |
|        | นางกาญจนา คิง             | มาก                    | ทางการจัดทำแผนการเรียนรู้แบบ             |
|        | นายพรสวรรค์ วงศ์กาฬสินธุ์ | ปานกลาง                | บูรณาการได้ชัดเจนในประเด็นใดประเด็นหนึ่ง |
| เฉลี่ย |                           | มาก                    |                                          |

ผลจากการสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายในการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้สามารถสรุปผลในแต่ละด้านได้ดังนี้

1. ด้านบรรยากาศในการประชุม พบว่า บรรยากาศในการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยมีการจัดเตรียมสถานที่อย่างดี มีอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่พอเพียง ในห้องประชุมเป็นบรรยากาศที่เป็นกันเองกลุ่มเป้าหมายมีการทักทายพูดคุยสนทนาสนทนกันเป็นอย่างดี

2. ด้านความสนใจ กลุ่มเป้าหมายทุกคนมีส่วนร่วมฟังวิทยากรอธิบายที่เข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีความสนใจ กระตือรือร้นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีความมุ่งมั่นที่จะร่วมกันแชร์ประสบการณ์ความรู้ที่มีอยู่อย่างเต็มที่

3. ด้านการแสดงความคิดเห็น พบว่า กลุ่มเป้าหมายทุกคนร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างเต็มที่ซึ่งการแสดงออกของแต่ละคนจะแสดงความคิดเห็นที่เป็นการเสนอแนะแนวทางที่จะทำให้ได้แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับศักยภาพของคุณครูและมีบางคนที่กล้าจะบอกความจริงของการพัฒนาที่ทำให้ตนเองไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ผ่านมาได้

สรุปผลจากการดำเนินการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการและการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการมากยิ่งขึ้น

และเข้าใจการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นอย่างดี จากการสังเกตพฤติกรรมระหว่างการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้บรรยากาศในการประชุม กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความตั้งใจ สนใจ กระตือรือร้น และร่วมกันแสดงความคิดเห็นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ ทำให้ได้ข้อคิดเห็นใหม่ ๆ ขึ้นมา จึงทำให้ผู้ศึกษาค้นคว้ามีความรู้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

## 1.2 การฝึกทักษะการเขียนแผน

เป้าหมายเพื่อให้ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้อย่างถูกต้อง

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ แบบประเมินผลงานการเขียนแผนการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรม ซึ่งผู้เข้าร่วมการฝึกทักษะการเขียนแผน ประกอบด้วย วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 7 คน ซึ่งได้ดำเนินการในวันที่ 26 ธันวาคม 2554

ผลการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง ดังจะเห็นได้จากการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้พบว่า โดยภาพรวมมีผลอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 3.59$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากจำนวน 18 ข้อ มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 5 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ข้อ 4.2 กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับความต้องการ ความสามารถผู้เรียน และผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ( $\bar{X} = 4.40$ ) อันดับรองลงมา คือ ข้อ 3.3 สารการเรียนรู้ชัดเจน ไม่สับสน และข้อที่มีคะแนนต่ำสุดได้แก่ ข้อ 1.1 แสดงความคิดรวบยอดของเนื้อหาหรือแก่นของเรื่อง ( $\bar{X} = 2.60$ ) โดยมีรายละเอียด ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หลังการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

| ข้อที่ | รายการประเมิน                                             | ผลการประเมิน |      |             |
|--------|-----------------------------------------------------------|--------------|------|-------------|
|        |                                                           | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับคุณภาพ |
| 1      | สาระสำคัญ                                                 |              |      |             |
|        | 1.1 แสดงความคิดรวบยอดของเนื้อหาหรือแก่นของเรื่อง.....     | 2.60         | 0.55 | ปานกลาง     |
|        | 1.2 สอดคล้องสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และเนื้อหา | 2.80         | 0.45 | ปานกลาง     |
|        |                                                           |              |      |             |

ตาราง 4 (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการประเมิน                                                          | ผลการประเมิน |      |             |
|--------|------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------------|
|        |                                                                        | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับคุณภาพ |
| 2      | การวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง                                    |              |      |             |
|        | 2.1 ชัดเจน เหมาะสมและวัดได้.....                                       | 3.60         | 0.55 | มาก         |
|        | 2.2 คลอบคลุมกลุ่มสาระที่นำมาบูรณาการ.....                              | 4.00         | 0.71 | มาก         |
|        | 2.3 ครอบคลุมพฤติกรรมการณ์การเรียนรู้ทุกด้าน.....                       | 3.80         | 0.45 | มาก         |
| 3      | สาระการเรียนรู้                                                        |              |      |             |
|        | 3.1 เหมาะสมกับความสามารถความสนใจของผู้เรียน.....                       | 4.00         | 0.00 | มาก         |
|        | 3.2 สอดคล้องกับชีวิตจริง.....                                          | 3.80         | 0.45 | มาก         |
|        | 3.3 ชัดเจน ไม่สับสน.....                                               | 4.20         | 0.45 | มาก         |
|        | 3.4 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้.....                              | 3.60         | 0.55 | มาก         |
|        | 3.5 เหมาะสมกับระดับชั้นและวัยผู้เรียน.....                             | 3.80         | 0.40 | มาก         |
| 4      | กิจกรรมการเรียนรู้                                                     |              |      |             |
|        | 4.1 ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ.....                                          | 3.80         | 0.40 | มาก         |
|        | 4.2 สอดคล้องกับความต้องการ ความสามารถผู้เรียน.....                     | 4.40         | 0.49 | มาก         |
|        | 4.3 เชื่อมโยงต่อเนื่องเป็นขั้นตอน.....                                 | 3.80         | 0.40 | มาก         |
|        | 4.4 มีกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่มและรายบุคคล.....                      | 3.40         | 0.55 | มาก         |
|        | 4.5 ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ.....                                       | 4.40         | 0.49 | มาก         |
|        | 4.6 ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตรจริง.....                  | 3.40         | 0.55 | มาก         |
|        | 4.7 ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน.....                            | 4.00         | 0.63 | มาก         |
| 5      | สื่อและแหล่งการเรียนรู้                                                |              |      |             |
|        | 5.1 มีสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย.....                          | 3.60         | 0.55 | มาก         |
|        | 5.2 สื่อและแหล่งการเรียนรู้เหมาะสมกับกิจกรรม.....                      | 3.80         | 0.45 | มาก         |
|        | 5.3 ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ภายในท้องถิ่นและชุมชน.....                  | 3.80         | 0.45 | มาก         |
| 6      | การวัดและประเมินผล                                                     |              |      |             |
|        | 6.1 มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง.....                               | 2.80         | 0.40 | ปานกลาง     |
|        | 6.2 มีเครื่องมือและวิธีการวัดที่หลากหลาย.....                          | 3.40         | 0.49 | ปานกลาง     |
|        | 6.3 มีเครื่องมือวัดและประเมินที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน..... | 2.80         | 0.40 | ปานกลาง     |
| รวม    |                                                                        | 3.59         | 0.47 | มาก         |

ผลจากการสังเกตพฤติกรรมการณ์ฝึกทักษะการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ  
ของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าในแต่ละด้านได้ผลดังนี้

1. บรรยากาศในการประชุม กลุ่มเป้าหมายมีความตั้งใจในการฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้ มีการจัดเตรียมสถานที่อย่างดี มีอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่พอเพียงในห้องประชุมเป็นบรรยากาศที่เป็นกันเองกลุ่มเป้าหมายมีการทักทายพูดคุยสนทนากันเป็นอย่างดี

2. ความสนใจ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความสนใจและกระตือรือร้น มุ่งมั่นในการฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นอย่างดี จนทำให้ทุกคนสามารถเขียนแผนได้สำเร็จตามเวลาที่กำหนด

3. การแสดงความคิดเห็นในการฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้มีการซักถามวิทยากรในสิ่งที่สงสัยอย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นบางคนยังมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับวิทยากรโดยการแสดงความคิดเห็นต่อการที่จะทำให้การเขียนแผนมีความสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

สรุปผลจากการดำเนินการฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ส่งผลให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการได้เป็นอย่างดี แต่ยังมีบางคนที่ยังมีความบกพร่องในเรื่องของการกำหนดสื่อการเรียนรู้และการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลเนื่องจากขาดความชัดเจนในด้านการผลิตสื่อและการสร้างเครื่องมือวัดผลประเมินผล

ผลจากการประเมินความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ พบว่าผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้ในระดับมาก ดังจะเห็นได้จากการประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า โดยภาพรวมมีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 3$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายคน พบว่า อยู่ในระดับมาก 3 คน อยู่ในระดับปานกลาง 2 คนและเมื่อพิจารณาเป็นรายขั้นตอน พบว่าอยู่ในระดับมาก 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1-4 และขั้นตอนที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการผลิตสื่อและขั้นตอนการวัดผลประเมินผล โดยมีรายละเอียด ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 5 การประเมินความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ

| ลำดับที่ | ชื่อ-สกุล                 | ระดับความรู้ความเข้าใจ | หมายเหตุ                                                                       |
|----------|---------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | นางสาวณัฐธนา ไกยะฝ่าย     | มาก                    | ระดับมาก หมายถึง มีความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้ได้ชัดเจนในทุกขั้นตอน     |
| 2        | นางสาวธนาภรณ์ ผิวงาม      | มาก                    |                                                                                |
| 3        | นางพรทิพย์ พลไชย          | ปานกลาง                |                                                                                |
| 4        | นางกาญจนา คิง             | มาก                    |                                                                                |
| 5        | นายพรสวรรค์ วงศ์กาฬสินธุ์ | ปานกลาง                | ระดับปานกลาง หมายถึง มีความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้ได้ชัดเจนในบางขั้นตอน |
| เฉลี่ย   |                           | มาก                    |                                                                                |

1.3 ประชุมวางแผนกำหนดการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีแผนการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการทุกคน ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการวางแผนการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ประกอบด้วยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 7 คน ซึ่งได้ดำเนินการในวันที่ 27 ธันวาคม 2554 ซึ่งผลการดำเนินกิจกรรม ผู้เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ได้ดำเนินการเขียนแผนกำหนดการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้อย่างชัดเจน สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ หลังจากการประเมินการเขียนแผนปฏิบัติการ พบว่า โดยภาพรวมมีผลอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 3$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายคนพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 5 คน เมื่อพิจารณาเป็นข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 5 ข้อ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยของคะแนนตามแบบประเมินผลงานการฝึกทักษะการวางแผน ในการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

| ลำดับที่ | ชื่อ-สกุล                 | ระดับความรู้ความเข้าใจ | หมายเหตุ                                                                   |
|----------|---------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1        | นางสาวณัฐธิดา ไกยะฝ้าย    | มาก                    | ระดับมาก หมายถึง มีการกำหนดระยะเวลาเหมาะสม                                 |
| 2        | นางสาวธนาภรณ์ ผิวงาม      | มาก                    | กำหนดแผนได้ครอบคลุม                                                        |
| 3        | นางพรทิพย์ พลไชย          | มาก                    | องค์ประกอบที่กำหนดและมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ                           |
| 4        | นางกาญจนา คิง             | มาก                    | ระดับปานกลาง หมายถึง มีการกำหนดระยะเวลาเหมาะสม                             |
| 5        | นายพรสวรรค์ วงศ์กาฬสินธุ์ | ปานกลาง                | กำหนดแผนได้ไม่ครอบคลุม<br>องค์ประกอบที่กำหนดและมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ |
| เฉลี่ย   |                           | มาก                    |                                                                            |

จากการสังเกตพฤติกรรมการฝึกทักษะในการวางแผนในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าในด้านของความสามารถในการวางแผนปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ได้ผลดังนี้

1. บรรยากาศในการประชุม กลุ่มเป้าหมายมีความตั้งใจในการฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้ มีการจัดเตรียมสถานที่อย่างดี มีอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่พอเพียงในห้องประชุมเป็นบรรยากาศที่เป็นกันเองกลุ่มเป้าหมายมีการทักทายพูดคุยสนทนากันเป็นอย่างดี

2. ความสนใจ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความสนใจและกระตือรือร้น มุ่งมั่นในการฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นอย่างดี จนทำให้ทุกคนสามารถเขียนแผนได้สำเร็จตามเวลาที่กำหนด

3. การแสดงความคิดเห็นในการฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้มีการซักถามวิทยากรในสิ่งที่สงสัยอย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นบางคนยังมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับวิทยากรโดยการแสดงความคิดเห็นต่อการที่จะทำให้การเขียนแผนมีความสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

2. การนิเทศแบบโคชชิง มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาได้รับข้อเสนอแนะและได้รับการส่งเสริมในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการจัดการเรียนแบบบูรณาการอย่างถูกต้องเพื่อสะท้อนความสำเร็จและปัญหาการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยดำเนินการนิเทศแบบโคชชิง ระหว่างวันที่ 5-20 มกราคม 2555 ซึ่งผู้เข้ารับการนิเทศ ประกอบด้วย ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 6 คน ซึ่งการนิเทศแบบโคชชิง ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ดังนี้

2.1 การวางแผนให้ปรึกษาแนะนำ โดยการจัดประชุมวางแผนร่วมกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้รับข้อเสนอแนะและข้อเสนอแนะในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการอย่างถูกต้อง ซึ่งผู้เข้ารับการนิเทศ ประกอบด้วยผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 6 คน ซึ่งได้ดำเนินการในวันที่ 5 มกราคม 2555

2.2 ดำเนินการนิเทศแบบโคชชิง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้รับข้อเสนอแนะและข้อเสนอแนะในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการอย่างถูกต้อง ซึ่งผู้เข้ารับการนิเทศ ประกอบด้วยผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 6 คน ซึ่งได้ดำเนินการในวันที่ 6-20 มกราคม 2555 ผลปรากฏดังนี้

ตาราง 7 กำหนดการนิเทศแบบโคชชิง เรื่อง การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร (วงรอบที่ 1)

| วัน เดือน ปี/<br>เวลา | ผู้รับการนิเทศ                                                                             | ผู้ปฏิบัติการ<br>นิเทศ        | หมายเหตุ                         |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 6 มกราคม<br>2555      | ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คนที่ 1<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คนที่ 2 | 1. รองผู้อำนวยการ<br>การศึกษา | 1. ให้คำแนะนำ<br>2. สังเกตการสอน |

ตาราง 7 (ต่อ)

| วัน เดือน ปี/<br>เวลา                           | ผู้รับการนิเทศ                                                                                                                                                                                                                  | ผู้ปฏิบัติการ<br>นิเทศ                                                                        | หมายเหตุ                                                                               |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| (เวลา 09.00-<br>11.00)                          | ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3                                                                                                                                                                                             | ฝ่ายวิชาการ<br>2.ผู้ศึกษาค้นคว้า<br>3. ผู้เชี่ยวชาญ                                           | 2.สังเกตการสอน<br>3. สังเกต<br>พฤติกรรม<br>การเรียนรู้ของ<br>นักเรียน                  |
| 11 มกราคม<br>2555<br><br>(เวลา 09.00-<br>11.00) | ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คนที่ 1<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คนที่ 2<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คนที่ 1<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คนที่ 2<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 | 1. รองผู้อำนวยการ<br>การสถานศึกษา<br>ฝ่ายวิชาการ<br>2. ผู้ศึกษา<br>ค้นคว้า<br>3. ผู้เชี่ยวชาญ | 1. ให้คำแนะนำ<br>2.สังเกตการสอน<br>3. สังเกต<br>พฤติกรรม<br>การเรียนรู้ของ<br>นักเรียน |
| 16 มกราคม<br>2555<br><br>(เวลา 09.00-<br>11.00) | ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คนที่ 1<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คนที่ 2<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คนที่ 1<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คนที่ 2<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 | 1. รองผู้อำนวยการ<br>การสถานศึกษา<br>ฝ่ายวิชาการ<br>2. ผู้ศึกษา<br>ค้นคว้า<br>3. ผู้เชี่ยวชาญ | 1. ให้คำแนะนำ<br>2.สังเกตการสอน<br>3. สังเกต<br>พฤติกรรม<br>การเรียนรู้ของ<br>นักเรียน |
| 20 มกราคม<br>2555<br><br>(เวลา 09.00-<br>11.00) | ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คนที่ 1<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คนที่ 2<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คนที่ 1<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คนที่ 2<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 | 1. รองผู้อำนวยการ<br>การสถานศึกษา<br>ฝ่ายวิชาการ                                              | 1. ให้คำแนะนำ<br>2.สังเกตการสอน<br>3. สังเกต<br>พฤติกรรม<br>การเรียนรู้ของ<br>นักเรียน |

2.3 สรุปผลการนิเทศแบบโคชชิง โดยมีเป้าหมายเพื่อสะท้อนความสำเร็จและปัญหา การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งผู้เข้ารับการนิเทศ ประกอบด้วยผู้ ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 6 คน ซึ่งได้ดำเนินการในวันที่ 6-20 มกราคม 2555 ซึ่งจากการบันทึกการนิเทศ การสัมภาษณ์ การประเมินแผน การสอบถามความพึงพอใจ ปรากฏผลดังนี้

กลุ่มเป้าหมายได้ทำการประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” หลังการนิเทศแบบโคชชิง โดยภาพรวมมีผลอยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{x} = 3.72$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ข้อ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{x} = 4.80$ ) อยู่ในระดับมาก 16 ข้อ และอยู่ในระดับปานกลาง 6 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่

กิจกรรมการเรียนรู้ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ( $\bar{x} = 4.80$ ) อันดับรองลงมาเท่ากันสามข้อคือ สาระการ เรียนรู้เหมาะสมกับความสามารถความสนใจของผู้เรียน สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และ กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับความต้องการ ความสามารถของผู้เรียน ( $\bar{x} = 4.40$ ) และข้อที่มี ค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ มีสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ( $\bar{x} = 2.60$ ) ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยของคะแนนตามแบบประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หลังการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

| ข้อที่ | รายการประเมิน                                              | ผลการประเมิน |      |             |
|--------|------------------------------------------------------------|--------------|------|-------------|
|        |                                                            | $\bar{x}$    | S.D. | ระดับคุณภาพ |
| 1      | สาระสำคัญ                                                  |              |      |             |
|        | 1.1 แสดงความคิดรวบยอดของเนื้อหาหรือแก่นของเรื่อง.....      | 3.60         | 0.55 | มาก         |
|        | 1.2 สอดคล้องสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และ         | 3.80         | 0.45 | มาก         |
| 2      | เนื้อหาการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง                 |              |      |             |
|        | 2.1 ชัดเจน เหมาะสมและวัดได้.....                           | 4.20         | 0.45 | มาก         |
|        | 2.2 ครอบคลุมกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นำมาบูรณาการ.....       | 3.60         | 0.55 | มาก         |
|        | 2.3 ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ทุกด้าน.....                | 3.80         | 0.45 | มาก         |
| 3      | สาระการเรียนรู้                                            |              |      |             |
|        | 3.1 เหมาะสมกับความสามารถความสนใจของผู้เรียน.....           | 4.40         | 0.89 | มาก         |
|        | 3.2 สอดคล้องกับชีวิตจริง.....                              | 2.80         | 0.40 | มาก         |
|        | 3.3 ชัดเจน ไม่สับสน.....                                   | 3.80         | 0.45 | มาก         |
|        | 3.4 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้.....                  | 4.40         | 0.89 | มาก         |
|        | 3.5 เหมาะสมกับระดับชั้นและวัยผู้เรียน.....                 | 4.20         | 0.45 | มาก         |
| 4      | กิจกรรมการเรียนรู้                                         |              |      |             |
|        | 4.1 ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ.....                              | 4.80         | 0.45 | มากที่สุด   |
|        | 4.2 สอดคล้องกับความต้องการ ความสามารถผู้เรียน.....         | 4.40         | 0.49 | มาก         |
|        | 4.3 เชื่อมโยงต่อเนื่องเป็นขั้นตอน.....                     | 3.80         | 0.45 | มาก         |
|        | 4.4 มีกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่มและรายบุคคล.....          | 3.80         | 0.45 | มาก         |
|        | 4.5 ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ.....                | 4.00         | 0.71 | มาก         |
|        | 4.6 ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง.....       | 3.80         | 0.45 | มาก         |
|        | 4.7 ส่งเสริมผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน.....        | 4.00         | 0.00 | มาก         |
| 5      | สื่อและแหล่งการเรียนรู้                                    |              |      |             |
|        | 5.1 มีสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย.....              | 2.60         | 0.55 | ปานกลาง     |
|        | 5.2 สื่อและแหล่งการเรียนรู้เหมาะสมกับกิจกรรม.....          | 2.80         | 0.40 | ปานกลาง     |
|        | 5.3 มีการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ภายในท้องถิ่นและชุมชน..... | 3.40         | 0.55 | ปานกลาง     |

ตาราง 8 (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการประเมิน                                                          | ผลการประเมิน |      |             |
|--------|------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------------|
|        |                                                                        | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับคุณภาพ |
| 6      | การวัดและประเมินผล                                                     |              |      |             |
|        | 6.1 มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง.....                               | 3.40         | 0.55 | ปานกลาง     |
|        | 6.2 มีเครื่องมือและวิธีการวัดที่หลากหลาย.....                          | 3.40         | 0.49 | ปานกลาง     |
|        | 6.3 มีเครื่องมือวัดและประเมินที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน..... | 2.80         | 0.40 | ปานกลาง     |
|        | เฉลี่ย                                                                 | 3.72         | 0.50 | มาก         |

กลุ่มเป้าหมายได้ทำการประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจและความคิดเห็นของนักเรียนโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” หลังการนิเทศแบบโคชซึ่ง โดยภาพรวมมีผลอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 3.95$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ข้อ อยู่ในระดับมาก 17 ข้อ อยู่ในระดับปานกลาง 1 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ น่าสนใจและกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้เป็นอย่างดี ( $\bar{X} = 4.80$ ) อันดับรองลงมาเท่ากัน 2 ข้อ คือ ทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่นมากขึ้น และทำให้นักเรียนได้เรียนรู้การปฏิบัติงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ดี ( $\bar{X} = 4.40$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบมากขึ้น ( $\bar{X} = 3.40$ ) รายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยของคะแนนตามแบบประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจและความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการสอนของครู

| รายการประเมิน                                               | ผลการประเมิน |      |             |
|-------------------------------------------------------------|--------------|------|-------------|
|                                                             | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับคุณภาพ |
| ด้านกิจกรรมการเรียนรู้                                      |              |      |             |
| 1. นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้มากยิ่งขึ้น.....        | 3.80         | 0.45 | มาก         |
| 2. เปิดโอกาสให้นักเรียน เรียนและค้นคว้าอย่างมีอิสระ.....    | 4.20         | 0.45 | มาก         |
| 3. กิจกรรมทำให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการทำงานมากขึ้น..        | 4.00         | 0.00 | มาก         |
| 4. กิจกรรมทำให้นักเรียนมีความสุขต่อการเรียน.....            | 4.20         | 0.45 | มาก         |
| 5. กระบวนการที่ท้าทายความสามารถของนักเรียนอย่างเต็มที่..... | 3.60         | 0.84 | มาก         |
| 6. ทำให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะต่าง ๆ มากขึ้น.....            | 3.80         | 0.84 | มาก         |
| 7. ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนมากขึ้น.....                   | 3.60         | 0.84 | มาก         |

ตาราง 9 (ต่อ).

| รายการประเมิน                                                                            | ผลการประเมิน |      |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------------|
|                                                                                          | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับคุณภาพ |
| 8. กิจกรรมช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้มากขึ้น.....                      | 4.00         | 0.00 | มาก         |
| 9. กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ น่าสนใจและกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้เป็นอย่างดี..... | 4.80         | 0.45 | มากที่สุด   |
| ด้านวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู                                                   |              |      |             |
| 10. ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้เป็นอย่างดี.....                                      | 4.20         | 0.45 | มาก         |
| 11. ทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่นมากขึ้น.....                      | 4.40         | 0.89 | มาก         |
| 12. ทำให้นักเรียนรู้จักตัดสินใจและแก้ปัญหาการทำงานได้ดีขึ้น.....                         | 3.80         | 0.84 | มาก         |
| 13. ทำให้นักเรียนประเมินความสามารถของตนเองได้มากขึ้น.....                                | 3.60         | 0.84 | มาก         |
| 14. ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้การปฏิบัติงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ดี.....                 | 4.40         | 0.89 | มาก         |
| 15. ทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบมากขึ้น.....                                             | 3.40         | 0.84 | ปานกลาง     |
| 16. ทำให้นักเรียนกระตือรือร้นในการศึกษาค้นคว้ามากขึ้น.....                               | 3.60         | 0.55 | มาก         |
| 17. ทำให้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นได้ดี.....                         | 4.20         | 0.45 | มาก         |
| 18. ทำให้เห็นความเชื่อมโยงเนื้อหาแต่ละวิชามากขึ้น.....                                   | 3.80         | 0.84 | มาก         |
| 19. ทำให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้มากขึ้น.....                              | 3.60         | 0.55 | มาก         |
| รวม                                                                                      | 3.95         | 0.63 | มาก         |

ผลจากการสัมภาษณ์ พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพิ่มขึ้นและมีความเข้าใจในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ดังจะเห็นได้จากประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ ดังนี้

“...หลังจากได้ฝึกการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการแล้ว มีความเข้าใจ ก็ทำตามขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอน 6 ขั้นตอน โดยปรึกษากับ คณะครูที่สอนร่วมกันในช่วงชั้น...”

(ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. 6 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

“...คิดว่า ครูต้องร่วมมือกันและวางแผนร่วมกันตั้งแต่ เริ่มวิเคราะห์หลักสูตร การกำหนดจุดประสงค์ การกำหนดหัวเรื่องที่สอน การกำหนดเนื้อหาย่อย การวางแผนการสอน การประเมินปรับปรุงการสอน เพราะมันเกี่ยวข้องกันทุกกลุ่มสาระ...”

(ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. 6 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

“...ยังไม่ค่อยเข้าใจเรื่องของการกำหนดสาระสำคัญ กับการวัดผลประเมินตามสภาพจริงเลย เพราะว่าไม่เคยมีการอบรมในลักษณะนี้มาก่อน เลยทำไม่ค่อยได้ อยากให้มีการจัดอบรมในลักษณะนี้...”

(ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. 11 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

“...คิดว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ปัญหาด้านครูก็มีบ้าง ขณะจัดกิจกรรม ครูยังขาดเทคนิคที่จะผสมผสานกิจกรรมกับเนื้อหาแต่ละกลุ่มสาระ แต่ก็เป็นบางแผนเท่านั้น คิดว่าเป็นปัญหาเล็กน้อย ครูสามารถทำได้...”

(ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. 11 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

“...ได้ตามแผน เพราะในแผนที่เขียนขึ้นได้กำหนดขึ้นการสอนและกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ไว้ชัดเจนแล้ว...”

(ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. 16 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

“...นักเรียน สนุกสนานและชอบเรียนบูรณาการ นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันได้ดีแต่ ละกลุ่มปฏิบัติกิจกรรมได้ดีมาก ผลงานก็ออกมาดี เวลานำเสนอผลงานนักเรียนก็กล้าแสดงออก คิดว่าไม่มีปัญหาอะไร...”

(ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. 20 มกราคม 2555 : สัมภาษณ์)

สรุปผลการนิเทศ ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ประชุมสรุปผลการนิเทศแบบ โคชซึ่งร่วมกัน วันที่ 20 มกราคม 2555 เวลา 15.30-17.30 น. โดยนำข้อมูลที่รวบรวมมาได้จาก บันทึกการนิเทศโดยการสังเกตการสอน แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินการเขียนแผนการเรียนรู้ แบบสอบถามความพึงพอใจ และนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจัดหมวดหมู่ตามกรอบการศึกษาค้นคว้า เมื่อวิเคราะห์แล้วสามารถแปลผลได้ว่า บุคลากรผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความพร้อมในการจัด เตรียมการสอน และจัดเนื้อหาสาระได้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิค วิธีการสอนซึ่งกันและกัน ตลอดจนมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ภายในกลุ่มสาระได้ แต่ในขั้นการผลิตสื่อและการวัดผลประเมินผล ครูยังทำได้ไม่ดี จำนวน 2 คน คือ ครูผู้สอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี และครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ เนื่องจากขาด ขาด ความรู้ ความเข้าใจในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ในส่วนของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายนั้น ส่วนมากมีความสนใจ ตั้งใจ และกระตือรือร้นในการเรียน กล้าแสดงออก กล้าคิด กล้าทำ กล้า ตัดสินใจ ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายเสร็จทันตามกำหนดเวลา ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย สนุก กับการเรียน มีการคิดเชื่อมโยงความรู้หลายสาระการเรียนรู้เข้ากับชีวิตจริงในโรงเรียน และสามารถ สร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ได้ แต่ยังมีบางส่วนที่ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน ไม่เข้าร่วมกิจกรรม

กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจึงได้ทำการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการสอนหลังจากที่แต่ละคนทำการสอนเรียบร้อยแล้ว โดยการให้คำแนะนำ ปรีกษาหารือ เพื่อให้เข้าใจในวิธีการที่ดีขึ้นก่อนที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนครั้งต่อไป และนักเรียนต้องได้รับการติดตามกระตุ้น และเสริมแรงโดยการแนะนำหรือชมเชยมากขึ้น ดังข้อมูลต่อไปนี้

สรุปผลการดำเนินการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ด้วยการนิเทศสามารถพัฒนาบุคลากรกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 5 คนให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการภายในกลุ่มสาระได้ตามกรอบการศึกษา 5 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดประเด็น/หัวเรื่อง 2) การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 3) การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ 4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5) การประเมินผลการเรียนรู้ แต่พบว่าผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจำนวน 2 คนยังทำได้ไม่ดีเท่าที่ควรในเรื่องของการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งจะต้องได้รับการพัฒนาในวงรอบที่ 2 ต่อไป

### การสะท้อนผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1

จากการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ในวงรอบที่ 1 ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ประชุมในวันที่ 21 มกราคม 2555 เพื่อปรึกษาหารือ และระดมความคิดเห็นร่วมกัน จากการพัฒนาบุคลากรด้วยกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศจากการใช้เครื่องมือ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ ปรากฏผล ดังนี้

1. ผลการปฏิบัติที่เป็นจุดเด่น พบว่า การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ในวงรอบที่ 1 ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจ และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการภายในกลุ่มสาระที่ส่งผลให้เกิดกับผู้เรียน ดังนี้

1.1 การกำหนดประเด็น/หัวเรื่อง พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจ และสามารถกำหนดประเด็น/หัวเรื่องได้ ซึ่งเป็นประเด็น/หัวเรื่องที่เชื่อมโยงทั้ง 4 สาระการเรียนรู้และเป็นเรื่องที่น่าสนใจ ทำให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้มากขึ้น

1.2 การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจในการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้สอดคล้องกับประเด็น/หัวเรื่อง มีความเชื่อมโยงทั้ง 4 สาระการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

1.3 การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจในการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กำหนดสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง จัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย จัดเตรียมสื่อ/แหล่งเรียนรู้ สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลได้อย่างหลากหลาย และสามารถวางแผนการจัดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

1.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น กิจกรรมกลุ่ม กิจกรรมบทบาทสมมติ โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และยังเป็นการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

1.5 การประเมินผลการเรียนรู้ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจในการประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้วิธีการประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การทดสอบ การสังเกต การตรวจผลงาน โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการวัดผลประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและยังเป็นการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

2. ผลการปฏิบัติที่เป็นจุดด้อย พบว่า การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ายังไม่บรรลุเป้าหมายของการดำเนินงาน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ในวงรอบที่ 1 มีผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจำนวน 2 คน คือ ครูผู้สอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี และครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ยังประสบปัญหาในด้านการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องได้รับการนิเทศให้คำแนะนำเพิ่มเติมจากผู้ศึกษาค้นคว้าและวิทยากร เพื่อให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ มีขวัญและกำลังใจ และมีความมั่นใจสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการภายในกลุ่มสาระได้

3. แนวทางการปรับปรุงพัฒนา ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามิติดำเนินการพัฒนาในเรื่องการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา คือ การนิเทศแบบโค้ชซึ่ง ซึ่งมีวิทยากร ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 3 คนที่ผ่านการพัฒนาในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นผู้ให้การแนะนำให้คำปรึกษาและสังเกตการสอน กำหนดระยะเวลาในการดำเนินงาน 1 ครั้ง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาในวงรอบที่ 2 ต่อไป

## การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2

ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ประชุมร่วมกันในวันที่ 21 มกราคม 2555 เพื่อสรุปผลการพัฒนาบุคลากรตามกลยุทธ์ของการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและการนิเทศแบบโค้ชซึ่ง ที่ประชุมมีมติให้มีการพัฒนาบุคลากรในวงรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์การนิเทศแบบโค้ชซึ่งอีกครั้ง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า สามารถเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ กิจกรรมการนิเทศแบบโค้ชซึ่ง ได้แก่ 1) วางแผนให้ปรึกษาแนะนำสร้างความเป็นกันเองกับผู้รับการนิเทศ 2) นิเทศแบบโค้ชซึ่ง ช่วยให้ผู้รับการนิเทศสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ ซึ่งมีกระบวนการดังนี้ ชมเชย สอบถาม แก้อัปเดต และกระทำเมื่อการเสนอแนวทางในสามข้อยังไม่ชัดเจนพอ จึงต้องแสดงให้เห็นจริง (การสาธิต) 3) ประเมินผลการนิเทศ โดยเริ่มดำเนินการในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2555 ถึงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2555 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 3 ชนิด ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินผลงานการเขียนแผนการเรียนรู้ แบบสอบถามความพึงพอใจ โดยดำเนินการตามลำดับดังต่อไปนี้

1. การนิเทศแบบโคชชิง มีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมศึกษาได้รับข้อเสนอแนะและได้รับการส่งเสริมในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการอย่างถูกต้องเพื่อสะท้อนความสำเร็จและปัญหาการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยดำเนินการนิเทศแบบโคชชิง ระหว่างวันที่ 6-20 กุมภาพันธ์ 2555 ซึ่งผู้เข้ารับการนิเทศประกอบด้วย ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 6 คน ซึ่งการนิเทศแบบโคชชิงประกอบด้วย 3 กิจกรรม ดังนี้

1.1 การวางแผนให้ปรึกษาแนะนำ โดยการจัดประชุมวางแผนร่วมกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้รับข้อเสนอแนะและข้อเสนอส่งเสริมในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการอย่างถูกต้อง ซึ่งผู้เข้ารับการนิเทศ ประกอบด้วยผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 6 คน ซึ่งได้ดำเนินการในวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2555

1.2 ดำเนินการนิเทศแบบโคชชิง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้รับข้อเสนอแนะและข้อเสนอส่งเสริมในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการอย่างถูกต้อง ซึ่งผู้เข้ารับการนิเทศ ประกอบด้วยผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 6 คน ซึ่งได้ดำเนินการในวันที่ 6-20 กุมภาพันธ์ 2555 ดังนี้

ตาราง 10 กำหนดการนิเทศแบบโคชชิง เรื่องการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร (วงรอบที่ 2)

| วัน เดือน ปี/<br>เวลา                               | ผู้รับการนิเทศ                                                                                                                                                                                                                  | ผู้ปฏิบัติการณ์นิเทศ                                                                      | หมายเหตุ                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 กุมภาพันธ์<br>2555<br><br>(เวลา 09.00-<br>11.00)  | ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คนที่ 1<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คนที่ 2<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คนที่ 1<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คนที่ 2<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 | 1. รองผู้อำนวยการ<br>การสถานศึกษา<br>ฝ่ายวิชาการ<br>2. ผู้ศึกษาค้นคว้า<br>3. ผู้เชี่ยวชาญ | 1. ให้คำแนะนำ<br>2. สังเกต<br>การสอน<br>3. สังเกต<br>พฤติกรรม<br>การเรียนรู้ของ<br>นักเรียน |
| 10 กุมภาพันธ์<br>2555<br><br>(เวลา 09.00-<br>11.00) | ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คนที่ 1<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คนที่ 2<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คนที่ 1<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คนที่ 2<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 | 1. รองผู้อำนวยการ<br>การสถานศึกษา<br>ฝ่ายวิชาการ<br>2. ผู้ศึกษาค้นคว้า<br>3. ผู้เชี่ยวชาญ | 1. ให้คำแนะนำ<br>2. สังเกต<br>การสอน<br>3. สังเกต<br>พฤติกรรม<br>การเรียนรู้ของ<br>นักเรียน |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                           |                                                                                             |

ตาราง 10 (ต่อ)

| วัน เดือน ปี/<br>เวลา                               | ผู้รับการนิเทศ                                                                                                                                                                                                                  | ผู้ปฏิบัติการนิเทศ                                                                            | หมายเหตุ                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 กุมภาพันธ์<br>2555<br><br>(เวลา 09.00-<br>11.00) | ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คนที่ 1<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คนที่ 2<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คนที่ 1<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คนที่ 2<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 | 1. รองผู้อำนวยการ<br>การสถานศึกษา<br>ฝ่ายวิชาการ<br>2. ผู้ศึกษา<br>ค้นคว้า<br>3. ผู้เชี่ยวชาญ | 1. ให้คำแนะนำ<br>2. สังเกตการ<br>สอน<br>3. สังเกต<br>พฤติกรรม<br>การเรียนรู้ของ<br>นักเรียน |
| 20 กุมภาพันธ์<br>2555<br><br>(เวลา 09.00-<br>11.00) | ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คนที่ 1<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คนที่ 2<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คนที่ 1<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คนที่ 2<br>ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 | 1. รองผู้อำนวยการ<br>การสถานศึกษา<br>ฝ่ายวิชาการ<br>2. ผู้ศึกษา<br>ค้นคว้า<br>3. ผู้เชี่ยวชาญ | 1. ให้คำแนะนำ<br>2. สังเกตการ<br>สอน<br>3. สังเกต<br>พฤติกรรม<br>การเรียนรู้ของ<br>นักเรียน |

1.3 สรุปผลการนิเทศแบบโคซซิง โดยมีเป้าหมายเพื่อสะท้อนความสำเร็จและปัญหา การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งผู้เข้ารับการนิเทศ ประกอบด้วย ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 6 คน ซึ่งได้ดำเนินการในวันที่ 6-20 กุมภาพันธ์ 2555 ผลปรากฏดังนี้

กลุ่มเป้าหมายได้ทำการประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” หลังการนิเทศแบบโคซซิง โดยภาพรวมมีผลอยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{x} = 4.02$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 1 ข้อ และอยู่ในระดับมาก จำนวน 22 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับ ความต้องการ และความสามารถผู้เรียน ( $\bar{x} = 4.80$ ) อันดับรองลงมาคือ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ( $\bar{x} = 4.40$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ สอดคล้องกับชีวิตจริง ( $\bar{x} = 3.60$ ) เหมาะสมกับ ระดับชั้นและวัยผู้เรียน ( $\bar{x} = 3.60$ ) ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ภายในท้องถิ่นและชุมชน ( $\bar{x} = 3.60$ ) รายละเอียดตามตาราง 11

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยของคะแนนตามแบบประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ  
หลังการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

| ข้อที่ | รายการประเมิน                                                              | ผลการประเมิน                                                                        |      |             |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
|        |                                                                            |  | S.D. | ระดับคุณภาพ |
| 1      | สาระสำคัญ                                                                  |                                                                                     |      |             |
|        | 1.1 แสดงความคิดรวบยอดของเนื้อหาหรือแก่นของเรื่อง.....                      | 3.80                                                                                | 0.84 | มาก         |
|        | 1.2 สอดคล้องสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และเนื้อหา...               | 4.20                                                                                | 0.45 | มาก         |
| 2      | การวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง                                        |                                                                                     |      |             |
|        | 2.1 ชัดเจน เหมาะสมและวัดได้.....                                           | 4.40                                                                                | 0.55 | มาก         |
|        | 2.2 ครอบคลุมกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นำมาบูรณาการ.....                       | 4.20                                                                                | 0.45 | มาก         |
|        | 2.3 ครอบคลุมพฤติกรรมการณ์การเรียนรู้ทุกด้าน.....                           | 3.80                                                                                | 0.84 | มาก         |
| 3      | สาระการเรียนรู้                                                            |                                                                                     |      |             |
|        | 3.1 เหมาะสมกับความสามารถความสนใจของผู้เรียน.....                           | 4.20                                                                                | 0.84 | มาก         |
|        | 3.2 สอดคล้องกับชีวิตจริง.....                                              | 3.60                                                                                | 0.55 | มาก         |
|        | 3.3 ชัดเจน ไม่สับสน.....                                                   | 3.80                                                                                | 0.84 | มาก         |
|        | 3.4 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้.....                                  | 4.20                                                                                | 0.45 | มาก         |
|        | 3.5 เหมาะสมกับระดับชั้นและวัยผู้เรียน.....                                 | 3.60                                                                                | 0.55 | มาก         |
| 4      | กิจกรรมการเรียนรู้                                                         |                                                                                     |      |             |
|        | 4.1 ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ.....                                              | 3.80                                                                                | 0.84 | มาก         |
|        | 4.2 สอดคล้องกับความต้องการ ความสามารถผู้เรียน.....                         | 4.80                                                                                | 0.45 | มากที่สุด   |
|        | 4.3 เชื่อมโยงต่อเนื่องเป็นขั้นตอน.....                                     | 3.80                                                                                | 0.84 | มาก         |
|        | 4.4 มีกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่มและรายบุคคล.....                          | 4.20                                                                                | 0.45 | มาก         |
|        | 4.5 ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ.....                                           | 4.40                                                                                | 0.55 | มาก         |
|        | 4.6 ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง.....                       | 3.60                                                                                | 0.55 | มาก         |
|        | 4.7 ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน.....                                | 4.00                                                                                | 0.63 | มาก         |
| 5      | สื่อและแหล่งการเรียนรู้                                                    |                                                                                     |      |             |
|        | 5.1 มีสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย.....                              | 4.20                                                                                | 0.84 | มาก         |
|        | 5.2 สื่อและแหล่งการเรียนรู้เหมาะสมกับกิจกรรม.....                          | 3.80                                                                                | 0.84 | มาก         |
|        | 5.3 ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ภายในท้องถิ่นและชุมชน.....                      | 3.60                                                                                | 0.55 | มาก         |
| 6      | การวัดและประเมินผล                                                         |                                                                                     |      |             |
|        | 6.1 มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง.....                                   | 4.40                                                                                | 0.55 | มาก         |
|        | 6.2 มีเครื่องมือและวิธีการวัดที่หลากหลาย.....                              | 4.20                                                                                | 0.84 | มาก         |
|        | 6.3 มีเครื่องมือวัดและประเมินที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการ<br>ประเมิน..... | 3.80                                                                                | 0.84 | มาก         |
| รวม    |                                                                            | 4.02                                                                                | 0.66 | มาก         |

กลุ่มเป้าหมายได้ทำการประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” หลังการนิเทศแบบโคชชิง โดยภาพรวมมีผลอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.12$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 3 ข้อ อยู่ในระดับมาก 16 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ นักเรียนมีโอกาสดูความคิดเห็นได้มากยิ่งขึ้น ( $\bar{x} = 4.80$ ) กิจกรรมทำให้นักเรียนมีความสุขต่อการเรียน ( $\bar{x} = 4.80$ ) ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนมากขึ้น ( $\bar{x} = 4.80$ ) อันดับรองลงมาคือ กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ น่าสนใจและกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้เป็นอย่างดี ( $\bar{x} = 4.40$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่นมากขึ้น ( $\bar{x} = 3.60$ ) ทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบมากขึ้น ( $\bar{x} = 3.60$ ) ทำให้เห็นความเชื่อมโยงเนื้อหาแต่ละวิชามากขึ้น ( $\bar{x} = 3.60$ ) รายละเอียดดังตาราง 12

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยของคะแนนตามแบบประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจและความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการสอนของครู

| รายการประเมิน                                                                            | ผลการประเมิน |      |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------------|
|                                                                                          | $\bar{x}$    | S.D. | ระดับคุณภาพ |
| ด้านกิจกรรมการเรียนรู้                                                                   |              |      |             |
| 1. นักเรียนมีโอกาสดูความคิดเห็นได้มากยิ่งขึ้น.....                                       | 4.80         | 0.45 | มากที่สุด   |
| 2. เปิดโอกาสให้นักเรียน เรียนและค้นคว้าอย่างมีอิสระ.....                                 | 4.20         | 0.84 | มาก         |
| 3. กิจกรรมทำให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการทำงานมากขึ้น..                                     | 4.40         | 0.55 | มาก         |
| 4. กิจกรรมทำให้นักเรียนมีความสุขต่อการเรียน.....                                         | 4.80         | 0.45 | มาก         |
| 5. กระบวนการที่ทำทลายความสามารถของนักเรียนอย่างเต็มที่.....                              | 3.80         | 0.84 | มากที่สุด   |
| 6. ทำให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะต่าง ๆ มากขึ้น.....                                         | 4.20         | 0.45 | มาก         |
| 7. ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนมากขึ้น.....                                                | 4.80         | 0.45 | มากที่สุด   |
| 8. กิจกรรมช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้มากขึ้น.....                      | 4.20         | 0.45 | มาก         |
| 9. กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ น่าสนใจและกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้เป็นอย่างดี..... | 4.40         | 0.55 | มาก         |
| ด้านวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู                                                   |              |      |             |
| 10. ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้เป็นอย่างดี.....                                      | 3.80         | 0.84 | มาก         |
| 11. ทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่นมากขึ้น.....                      | 3.60         | 0.55 | มาก         |
| 12. ทำให้นักเรียนรู้จักตัดสินใจและแก้ปัญหาการทำงานได้ดีขึ้น.....                         | 4.20         | 0.45 | มาก         |

ตาราง 12 (ต่อ)

| รายการประเมิน                                                            | ผลการประเมิน |      |             |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------------|
|                                                                          | $\bar{X}$    | S.D. | ระดับคุณภาพ |
| 13. ทำให้นักเรียนประเมินความสามารถของตนเองได้มากขึ้น.....                | 4.20         | 0.45 | มาก         |
| 14. ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้การปฏิบัติงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ดี..... | 4.20         | 0.45 | มาก         |
| 15. ทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบมากขึ้น.....                             | 3.60         | 0.55 | มาก         |
| 16. ทำให้นักเรียนกระตือรือร้นในการศึกษาค้นคว้ามากขึ้น.....               | 3.80         | 0.84 | มาก         |
| 17. ทำให้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นได้ดี.....         | 3.80         | 0.84 | มาก         |
| 18. ทำให้เห็นความเชื่อมโยงเนื้อหาแต่ละวิชามากขึ้น.....                   | 3.60         | 0.55 | มาก         |
| 19. ทำให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้มากขึ้น.....              | 3.80         | 0.84 | มาก         |
| รวม                                                                      | 4.12         | 0.61 | มาก         |

ผลจากการสัมภาษณ์ พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพิ่มขึ้นและมีความเข้าใจในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ดังจะเห็นได้จากประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ ดังนี้

“...การเตรียมการสอนได้เตรียมวางแผนในการจัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนมีส่วนร่วม มีการกำหนดกิจกรรมเนื้อหาที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพชุมชนและของนักเรียนมีการเตรียมสื่อและแหล่งเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ได้ดำเนินไปตามขั้นตอนที่วางแผนไว้ได้มีการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ตามที่วางแผน...”

(ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. 6 กุมภาพันธ์ 2555 : สัมภาษณ์)

“...สามารถการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ดีขึ้น เพราะได้รับการนิเทศแนะนำอย่างต่อเนื่อง และผลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการยังส่งผลต่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนไปในทางที่ดีขึ้น ทำให้มีความมุ่งมั่นและตั้งใจที่จะปรับปรุงการจัดกิจกรรมเรียนรู้แบบบูรณาการให้ดียิ่งขึ้นอีก...”

(ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. 10 กุมภาพันธ์ 2555 : สัมภาษณ์)

“...ได้รับการนิเทศ มีความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการมากขึ้น สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีปัญหาบ้างแต่ก็นำไปปรับปรุงอีกครั้ง และความสนุกสนานกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเองได้เห็นพฤติกรรมนักเรียนในชั้นเรียนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น นักเรียนกล้าคิดแสดงออกในทางที่ดี ให้ความร่วมมือในการร่วมกิจกรรม มีความตั้งใจจะนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการมาแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน...”

(ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. 10 กุมภาพันธ์ 2555 : สัมภาษณ์)

“...ในการสอนครั้งนี้สามารถการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ดีขึ้น เพราะมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นจากเดิม มีเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ครูมีความมั่นใจมากขึ้น เพราะได้รับการนิเทศแนะนำอย่างต่อเนื่อง และผลการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการยังส่งผลต่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนไปในทางที่ดีขึ้น ทำให้มีความมุ่งมั่นและตั้งใจที่จะปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้นอีก...”

(ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. 16 กุมภาพันธ์ 2555 : สัมภาษณ์)

“...การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้ได้เตรียมเอกสารและสื่อการสอนไว้ครบทำให้มีความมั่นใจในตนเองมากยิ่งขึ้น สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้การสอนครั้งนี้ดีกว่าครั้งก่อนมาก มีเข้าใจรายละเอียดของขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนในชั้นที่สอนมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมมีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย...”

(ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. 20 กุมภาพันธ์ 2555 : สัมภาษณ์)

“...ได้เตรียมการสอนและสื่อการสอนไว้ครบ สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ตามที่กำหนด นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผน เนื้อหาที่สอนมีความสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน และมีความเชื่อมั่นว่าการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจะมีต่อคุณภาพนักเรียนในเรื่องการพัฒนาทักษะการคิด...”

(ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. 20 กุมภาพันธ์ 2555 : สัมภาษณ์)

ผลการนิเทศ ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ประชุมสรุปผลการนิเทศแบบโคชซึ่งร่วมกัน วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2555 เวลา 15.30-17.30 น. โดยนำข้อมูลที่รวบรวมมาได้จากบันทึกการนิเทศ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินการเขียนแผนการเรียนรู้ แบบสอบถามความพึงพอใจ และนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจัดหมวดหมู่ตามกรอบการศึกษาค้นคว้า เมื่อวิเคราะห์แล้วสามารถแปลผลได้ว่า บุคลากรผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคนมีความพร้อมในการจัดเตรียมการสอน และจัดเนื้อหาสาระได้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิควิธีการสอนซึ่งกันและกัน ตลอดจนมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการภายในกลุ่มสาระได้ ในส่วนของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายนั้น ส่วนมากมีความสนใจ ตั้งใจ และกระตือรือร้นในการเรียน กล้าแสดงออก กล้าคิด กล้าทำ กล้าตัดสินใจ ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายเสร็จทันตามกำหนดเวลา

ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย สนุกกับการเรียน มีการคิดเชื่อมโยงความรู้หลายสาระการเรียนรู้เข้ากับชีวิตจริงในโรงเรียน และสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ได้

สรุปผลการดำเนินการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยการนิเทศแบบ โคชชิง สามารถพัฒนาบุคลากรกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 5 คน ให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการภายในกลุ่มสาระได้ตามกรอบการศึกษา 5 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดประเด็น/หัวเรื่อง 2) การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 3) การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ 4)การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5) การประเมินผลการเรียนรู้

## การสะท้อนผลการพัฒนาในวงรอบที่ 2

จากการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ในวงรอบที่ 2 ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ประชุมในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2555 เพื่อปรึกษาหารือ และระดมความคิดเห็นร่วมกัน จากการพัฒนาบุคลากรด้วยกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศจากการใช้เครื่องมือ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ ปรากฏผล ดังนี้

ผลการปฏิบัติที่เป็นจุดเด่น พบว่า การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ในวงรอบที่ 2 ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจ และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการภายในกลุ่มสาระที่ส่งผลให้เกิดกับผู้เรียน ดังนี้

1. การกำหนดประเด็น/หัวเรื่อง พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจ และสามารถกำหนดประเด็น/หัวเรื่องได้ ซึ่งเป็นประเด็น/หัวเรื่องที่เชื่อมโยงทั้ง 4 สาระการเรียนรู้และเป็นเรื่องที่น่าสนใจ ทำให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้มากขึ้น
2. การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจในการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้สอดคล้องกับประเด็น/หัวเรื่อง มีความเชื่อมโยงทั้ง 4 สาระการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อผู้เรียนได้เป็นอย่างดี
3. การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจในการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กำหนดสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง จัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย จัดเตรียมสื่อ/แหล่งเรียนรู้ สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลได้อย่างหลากหลาย และสามารถวางแผนการจัดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น กิจกรรมกลุ่ม กิจกรรมบทบาทสมมติ โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และยังเป็นการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

5. การประเมินผลการเรียนรู้ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจในการประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้วิธีการประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การทดสอบ การสังเกตการตรวจผลงาน โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการวัดผลประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและยังเป็นการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

สามารถพัฒนาบุคลากรผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 2 คนให้มีความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามกรอบการศึกษาค้นคว้าการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1. สาระสำคัญ 2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 3. เนื้อหา 4. กิจกรรมการเรียนรู้ 5. สื่อการเรียนรู้ 6. การประเมินผลการเรียนรู้ ครูมีการเตรียมการสอนล่วงหน้า พฤติกรรมการสอนของครูเปลี่ยนไป สามารถกำหนดสาระสำคัญของเรื่องได้เหมาะสม ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ออกแบบการวัดและประเมินผลด้วยวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย เหมาะสม และเป็นการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ออกแบบให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้มีความยืดหยุ่น นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงและจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนพบว่าผู้เรียนมีความสุข สนุกสนาน คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

## สรุปผลการพัฒนาทั้ง 2 วงรอบ

การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ตามกรอบการศึกษาค้นคว้าตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน โดยใช้กลยุทธ์ 2 กลยุทธ์ คือการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและการนิเทศแบบโค้ชชิ่ง ผลปรากฏว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 2 คน มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้เป็นอย่างดี ดังปรากฏใน แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินแผนการเรียนรู้ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 2 คน สามารถกำหนดสาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จัดทำหน่วยการเรียนรู้ เขียนแผนการจัดการเรียนที่มีองค์ประกอบครบถ้วนถูกต้องตามหลักวิชาการและสามารถดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี แม้ว่าในวงรอบที่ 1 ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ายังไม่มั่นใจในเรื่องการกำหนดสาระสำคัญและการวัดและประเมินผล แต่เมื่อได้รับการพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์ การนิเทศแบบโค้ชชิ่ง ได้แก่การให้คำปรึกษา แนะนำโดยใช้การนิเทศแบบโค้ชชิ่ง (Coaching) เป็นการนิเทศแบบตัวต่อตัว แบบเป็นทางการ 3 ขั้นตอน กิจกรรมการนิเทศแบบโค้ชชิ่ง ได้แก่ 1) วางแผนให้ปรึกษาแนะนำสร้างความเป็นกันเองกับผู้รับการนิเทศ 2) นิเทศแบบโค้ชชิ่ง ช่วยให้ผู้รับการนิเทศสามารถเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ ซึ่งมีกระบวนการ ดังนี้ ชมเชย สอบถาม แก้อไข และกระทำเมื่อการเสนอแนวทางในสามข้อยังไม่ชัดเจนพอ จึงต้องแสดงให้เห็นจริง (การสาธิต) 3) ประเมินผลการนิเทศ การสัมภาษณ์ และประเมินผลงานการเขียนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทำให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าสามารถเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ดีขึ้น และผลการประเมินการพัฒนาบุคลากร ในวงรอบที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก หลังจากสิ้นสุดการพัฒนาใน

วงรอบที่ 2 ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาได้ร่วมประชุมปรึกษาหารือและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เห็นว่าควรจะดำเนินการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการต่อไปและจะบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระอื่น ๆ ตามความเหมาะสมเพื่อช่วยแก้ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และจะนำความรู้ไปเผยแพร่ให้กับโรงเรียนอื่นๆที่สนใจ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดให้กับผู้เรียนต่อไป

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร มีขั้นตอนในการศึกษาและสรุปผล ดังนี้

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

#### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อพัฒนาบุคลากรโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดทำแผนการเรียนรู้และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการตามแผนการเรียนรู้ได้

#### สรุปผล

การศึกษาค้นคว้า การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร สรุปได้ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันปัญหา ก่อนการพัฒนา พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการครูยังไม่เข้าใจวิธีการสอนแบบบูรณาการที่แท้จริง และไม่ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้สาเหตุเนื่องจากครูแต่ละคนมีความชำนาญเฉพาะสาขาวิชา หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้ การสอนเพียงวิชาเดียวเป็นระยะเวลานาน ทำให้เกิดการพัฒนาตนเองน้อย ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า ครูผู้สอนมีการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่เนื้อหาบางรายวิชาขาดการบูรณาการ เนื่องจากครูขาดความรู้ความเข้าใจในการกำหนดประเด็น/หัวเรื่อง การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และการเชื่อมโยงเนื้อหาสาระ ซึ่งนำไปสู่การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการนั่นเอง ด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า ครูมีการประเมินผลโดยการสอบวัดความรู้ ครูขาดการวางแผนเพื่อประเมินผู้เรียนก่อนเรียน ขณะเรียน และหลังเรียน จึงทำให้ไม่มีข้อมูลในการพัฒนาผู้เรียนไปพร้อม ๆ กัน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไม่ครอบคลุมตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจึงได้ประชุม โดยใช้กระบวนการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว จึงมีมติว่าจะต้องพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2. การพัฒนาในครั้งนี้ได้ดำเนินการตามหลักการวิจัยปฏิบัติการ โดยดำเนินการพัฒนาเป็น 2 วงรอบ โดยวงรอบที่ 1 ดำเนินการระหว่างวันที่ 25 ธันวาคม 2554 ถึงวันที่ 20 มกราคม 2555 และวงรอบที่ 2 ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2555 ถึงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2555 ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์ คือ การประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม และการนิเทศแบบโคซซิง

ผลการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 จากการพัฒนาบุคลากรด้วยการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยใช้กิจกรรมการสร้างความรู้ การฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้ และการประชุมวางแผนกำหนดการปฏิบัติการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ในระหว่างวันที่ 25-27 ธันวาคม 2554 จากการใช้แบบบันทึกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรม แบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบ แบบรายงานการประเมินตนเอง แบบประเมินผลงาน แบบบันทึกการนิเทศ แบบสอบถามความพึงพอใจ สามารถพัฒนาบุคลากรกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 5 คนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ และสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้เป็นอย่างดีตามขั้นตอน 5 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดประเด็น/หัวเรื่อง 2) การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 3) การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ 4) การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ 5) การประเมินผลหน่วยการเรียนรู้ แต่ในขั้นการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ครูยังทำได้ไม่ดี จำนวน 2 คน คือ ครูผู้สอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี และครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดสาระสำคัญและการวัดผลประเมินผล ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ประชุมปรึกษาหารือ และมีมติให้ดำเนินการพัฒนาผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าด้วยการนิเทศแบบโคซซิงอีกครั้งในวงรอบที่ 2

ผลการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 ดำเนินการพัฒนาด้วยการนิเทศเป็นรายบุคคล ผู้ศึกษาค้นคว่ำร่วมกับผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ประชุมร่วมกันในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2555 เพื่อนำข้อมูลที่ได้จาก แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบสอบถามความพึงพอใจมาจัดหมวดหมู่ตามกรอบการศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ผล ได้ข้อสรุปว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 2 คน มีความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ดีขึ้น มีการกำหนดสาระสำคัญได้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ สามารถกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้ดี ออกแบบการใช้สื่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง เกิดความมั่นใจในการสอนมากขึ้น นักเรียนกลุ่มเป้าหมายส่วนมากมีความกระตือรือร้นในการเรียน พอใจ และสนุกสนานในการเรียนรู้ เพราะได้แสดงความคิดเห็น ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

หลังสิ้นสุดกระบวนการพัฒนาในวงรอบที่ 2 ผู้ศึกษาค้นคว้าและผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ประชุมปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังไม่เข้าใจเพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน และหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขพัฒนาให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป โดยผู้ศึกษาค้นคว้าได้แนะนำตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาเพิ่มเติม เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองในโอกาสต่อไป

จากการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร ที่ผ่านมา สามารถพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้อยู่ในระดับดี และนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมั่นใจ

## อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร มีผลการดำเนินงานนำมาอภิปราย ดังนี้

1. การพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้กิจกรรมการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจ และสามารถจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทั้ง 5 ขั้นตอนได้ โดยการวิเคราะห์และกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สารการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กันจากหลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันมากำหนดเป็นมาตรฐานการเรียนรู้สาระหลัก และมาตรฐานการเรียนรู้สาระบูรณาการ แล้วกำหนดประเด็น/หัวเรื่อง เพื่อนำมาจัดทำเป็นผังมโนทัศน์ (Mind Mapping) และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้สำเร็จ เพราะการใช้กิจกรรมการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งมีวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ได้ดี ทำให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามีความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์หลักสูตรอยู่บ้าง ทำให้มีการพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วสอดคล้องกับ เชาวฤทธิ์ นำเจริญ (2552 : 135-140) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนบ้านมูลกระบือ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ พบว่า การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้กิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งประกอบด้วย การบรรยายให้ความรู้โดยวิทยากร และการใช้กระบวนการกลุ่ม ทำให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถจัดทำหน่วยการเรียนรู้ เขียนแผนการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้ โดยจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้กระบวนการกลุ่มมีสื่อการสอนที่ทันสมัยหลากหลายและเพียงพอ มีแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาและสอดคล้องกับจิตรลดา ชิวดอน (2552 :135-140) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรด้วยการประชุมเชิงปฏิบัติการ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคน มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถจัดทำหน่วยการเรียนรู้ เขียนแผนการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของการพัฒนาครูได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ กฤษกร แก้วประเสริฐ (2552 : 76-83) ได้ศึกษา การพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโรงเรียนบ้านโจด อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ กลยุทธ์ที่ใช้ คือ กลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ กลยุทธ์สาธิตการสอน กลยุทธ์การมอบหมายงาน และกลยุทธ์การนิเทศภายใน จึงเป็นกระบวนการในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้กิจกรรมการนิเทศแบบ โคซซิง ในวงรอบที่ 1 พบว่า ผู้ศึกษาค้นคว้ามีความพร้อมในการจัดเตรียมการสอน และจัดเนื้อหาสาระได้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิควิธีสอนซึ่งกันและกัน ตลอดจนมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ แต่ในขั้นการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการยังทำได้ไม่เต็มที่เนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจในการกำหนดสาระสำคัญและการวัดผล ประเมินผล และการพัฒนาในวงรอบที่ 2 พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทั้ง 2 คน มีความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ดีขึ้น มีการกำหนดสาระสำคัญได้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ สามารถกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้ดี ออกแบบการใช้สื่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง เกิดความมั่นใจในการสอนมากขึ้น นักเรียนกลุ่มเป้าหมายส่วนมากมีความกระตือรือร้นในการเรียน พอใจ และสนุกสนานในการเรียนรู้ เพราะได้แสดงความคิดเห็น ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ปราณีต เป็นสุนนิน (2552 : 114-129) ได้ศึกษา การพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนบ้านหนองขวางวิทยา อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผลจากการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทั้ง 5 ขั้นตอน ทำให้นักเรียนได้รับความสนุกในการเรียน ได้ฝึกปฏิบัติจริง สามารถฝึกทักษะต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง รู้จักคิด กล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก ได้เรียนรู้ร่วมกัน ทำงานเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน สามารถเชื่อมโยงความรู้เก่าและใหม่ได้เร็วเกิดความเข้าใจเรียนรู้อย่างมีความหมายและสัมพันธ์กับชีวิตจริง ทำให้สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการตัดสินใจการแก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ช่อเอื้อง ฤกษ์รุจิพิมล (2550 : 73-78) ได้ศึกษา การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการโรงเรียนเทศบาลวัดกลาง เทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น พบว่า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ดีมากขึ้น ซึ่งเป็นไปตามความมุ่งหมายที่มุ่งการพัฒนาการปฏิบัติงานของบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีการศึกษาหลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตร การสร้างแผนการเรียนรู้รวมการที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากบุคลากรผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ประชุมปฏิบัติการ และได้รับการนิเทศเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ สุภคชญา ลินพูน (2551 : 96-179) ได้ศึกษา การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย มุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร พบว่า ผู้ศึกษาค้นคว้ามีความพร้อมในการจัดเตรียมการสอน และจัดเนื้อหาสาระได้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิควิธีสอนซึ่งกันและกัน ตลอดจนมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ มีการเตรียมการสอน จัดเนื้อหาสาระได้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน ใช้สื่อการเรียนการสอนมากขึ้น จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง เกิดความมั่นใจในการสอนมากขึ้น สอดคล้องกับ สมัย ประจวบสุข (2552 : 85-89) ได้ศึกษาการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการโรงเรียนบ้านตะลอมไผ่ อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ พบว่าบุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการได้นำกลยุทธ์ การใช้คลินิกการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ การนิเทศแบบคลินิกและการจุใจมา

พัฒนาบุคลากร ในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ 5 ขั้นตอนคือ ขั้นการกำหนดหัวเรื่องที่จะสอน ขั้นการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ขั้นการวางแผนการสอน ขั้นการปฏิบัติการสอน ขั้นการประเมินปรับปรุงและพัฒนาการสอนบุคลากรมีความรู้ความเข้าใจและเจตคติที่ดีต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้อยู่ในระดับดีมาก

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 การพัฒนาบุคลากรในการการเรียนรู้แบบบูรณาการ ควรเพิ่มระยะเวลาในการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมให้มากขึ้น เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีทักษะจากการฝึกปฏิบัติจริงอันจะส่งผลต่อการพัฒนาตนเองต่อไป

1.2 ในการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ควรมีผู้เชี่ยวชาญประเมินมากกว่าหนึ่งคน เพื่อให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

1.3 การใช้กลยุทธ์การนิเทศแบบโค้ชชิ่ง ควรมีผู้นิเทศที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านร่วมเป็นคณะนิเทศ เพื่อให้การนิเทศมีประโยชน์สูงสุดต่อกลุ่มเป้าหมาย และได้ข้อเสนอแนะที่ถูกต้องเหมาะสม

1.4 เครื่องมือที่นำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ควรมีแบบทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ

1.5 เรื่องที่จะนำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ควรเป็นเรื่องที่น่าสนใจเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและศักยภาพของผู้เรียนมากที่สุด

### 2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2.1 ควรให้มีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้แบบอื่น ๆ

2.2 ควรมีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนรู้แบบอื่นให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้หลากหลายยิ่งขึ้น

2.3 ควรให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยเฉพาะผู้ปกครอง ชุมชนมีส่วนร่วมในการวิจัยปฏิบัติการ เพื่อจะได้เข้าใจปัญหาและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการจัดการเรียนรู้ต่อไป

บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. น้กวางแผนวิจัยปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2538.
- \_\_\_\_\_. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2542.
- \_\_\_\_\_. การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2544.
- กระทรวงศึกษาธิการ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2542.
- \_\_\_\_\_. หลักสูตรผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2546.
- \_\_\_\_\_. แนวการจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2548.
- \_\_\_\_\_. แนวการจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2549.
- กาญจนา วัฒนา. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ : ธนพรการพิมพ์, 2545.
- \_\_\_\_\_. เทคนิคการเขียนแผนการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : ธนพรการพิมพ์, 2546.
- “การจัดการความรู้,” โยงมาจาก เนื้อหาวิชาการบริหารทรัพยากรทางการศึกษา. ที่ “การบริหารทรัพยากรทางการศึกษา,” 25 มีนาคม 2552.  
<[http://www.kmi.or.th/5\\_Link/Articles/About\\_KM.htm](http://www.kmi.or.th/5_Link/Articles/About_KM.htm)> 2555.
- “การบริหารทรัพยากรทางการศึกษา,” โยงมาจาก เนื้อหาวิชาการบริหารการศึกษา. ที่ “การบริหารทรัพยากรทางการศึกษา,” 7 พฤศจิกายน 2552.  
<[http://supawong.blogspot.com/2009/11/blog-post\\_7091.html](http://supawong.blogspot.com/2009/11/blog-post_7091.html)> 2555.
- กิตติพันธ์ นนทปัทมเดช. การวิจัยเชิงคุณภาพในสวัสดิการสังคม : แนวคิดและวิธีวิจัย. กรุงเทพฯ : ก.พล (1996), 2544.
- กอบแก้ว หมอยา. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้หนังสือเรียน เรื่อง ไปเที่ยวสวนสัตว์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. การคิดเชิงบูรณาการ. กรุงเทพฯ : ชัคเชสมิเดีย, 2549.
- จริยวัฒน์ ปลัดบาง. การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตอุดรธานี. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- จันทร์ธานี สงวนนาม. ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : บุ๊คพอยท์, 2545.
- จริณ แก้วสนธิ. นวัตกรรมการศึกษาชุด การเรียนแผนการจัดการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : ธารอักษร, 2548.

- ฉวีรัตน์ ศรีวะธมย์. การพัฒนาศาสนาโรงเรียนบ้านหนองลาดควาย อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร  
ด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม :  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- เฉลิมเกียรติ สง่าศรี. การพัฒนาศาสนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ  
แบบบูรณาการ โรงเรียนบ้านแก่นทราย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1.  
การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- เฉลิมชัย สมท่า. การบริหารโดยใช้หลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดของครู  
ปฏิบัติการสอน. เลย : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 1, 2547.
- ชาย โพธิ์สีดา. ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์  
พับลิชชิ่ง, 2547.
- ช่อเอื้อง ฤกษ์จุฑิพิมล. การพัฒนาศาสนาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ  
โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง เทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น.  
การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- ชัยยุทธ ศิริสุทธิ. เอกสารประกอบการสอนวิชา 0501816 การประกันคุณภาพการศึกษา.  
มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ม.ป.ป.
- ชัยรัตน์ สดกักดี. การพัฒนาศาสนาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ  
วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม :  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- ชัยสมุทร สมทวนิช. ทรัพยากรเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : รายงานวิจัยประกอบการร่าง  
พระราชบัญญัติการศึกษา, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ  
สำนักนายกรัฐมนตรี, 2543.
- ชินกร เกิดเทอดวงศ์. การพัฒนาศาสนาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ  
โรงเรียนบ้านโนนเพชร อำเภอโคกชัย จังหวัดนครราชสีมา. การศึกษาค้นคว้าอิสระ  
กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.
- ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์. การบริหารงานวิชาการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. ปัตตานี : ฝ่ายเทคโนโลยี  
ทางการศึกษา สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 2546.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. การจัดการทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2549.
- ณัฏฐา ก้านจักร. การพัฒนาศาสนาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียน  
บ้านผาโนนสว่าง อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม.  
มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- ทศนา แชมณี. “การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางต่อโมเดลชิปปา,” วิชาการ.  
2(5) : 27-30 ; พฤษภาคม, 2542.
- ทศนา แชมณี และชนาธิป พรกุล. “การปฏิรูปการศึกษา,” วารสารคุรุศาสตร์จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย. 30(1) : 17-21 ; มกราคม, 2544
- \_\_\_\_\_. รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :  
ด้านสุทธาการพิมพ์, 2548.

- ธนพล สาระไทย. การพัฒนาศูนย์กลางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียน  
ชุมชน อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม :  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- ธีระ รุญเจริญ. ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษา ในยุคปฏิรูปการศึกษา.  
กรุงเทพฯ : ข้าวฟ่าง, 2550.
- ธงชัย สันติวงษ์. การบริหารสู่ศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : บริษัท ประชุมช่าง จำกัด, 2546.
- นคร ใฝ่พล. การพัฒนาศูนย์กลางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระ  
การเรียนรู้ โรงเรียนบึงวิชัยสงเคราะห์ อำเภอมะนัง จังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม :  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- บุรชัย ศิริมหาสาร. แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : บุ๊คพอยท์, 2545.  
\_\_\_\_\_. “การเรียนรู้แบบบูรณาการที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง,” วิชาการ. 6(2) : 12-19 ;  
กุมภาพันธ์, 2546.
- เบญจมาศ อยู่เป็นแก้ว. การสอนแบบบูรณาการ Integrated Instruction. พิมพ์ครั้งที่ 3.  
กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์, 2548.
- บรรจง จันทอมเฒ่า. การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ  
แบบบูรณาการโรงเรียนบ้านหนองแก อำเภอมะนังร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด.  
การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- บรรยงค์ โตจินดา. การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ : อมรการพิมพ์, 2546.
- บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2541.  
\_\_\_\_\_. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2543.  
\_\_\_\_\_. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2545.
- บุญเลิศ บุญไชโย. การพัฒนาศูนย์กลางในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการโรงเรียน  
อนุคุณาริ อำเภอมะนัง จังหวัดกาฬสินธุ์. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม :  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- บุญเสริม บุญสมยา. การพัฒนาศูนย์กลางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น  
สำคัญแบบบูรณาการ โรงเรียนบ้านชาตวิทยาการ กิ่งอำเภอน้อยชัย จังหวัดกาฬสินธุ์.  
การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.
- ประวิต เอรารวรรณ์. การวิจัยปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ : ดอกหญ้าวิชาการ, 2545.
- ปรีชา คัมภีร์ปกรณ. “แนวคิดการบริหารทรัพยากรทางการศึกษา,” ใน ประมวลชุดวิชาการ  
บริหารทรัพยากรทางการศึกษา. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2545.
- ปรีชา ศรีอุบล. การพัฒนาศูนย์กลางเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบบูรณาการ  
โรงเรียนบ้านช่องเม็ก อำเภอนันทบุรี จังหวัดน่าน. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม.  
มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. การนิเทศการสอน. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ, 2548.
- พันธ์ทิพย์ รามสูตร. การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม. กรุงเทพฯ : พี เอ ลิฟวิ่ง, 2540.

- พรชัย สาครเสถียรกุล. สภาพการปฏิบัติงานและแนวทางการพัฒนางานการบริหารงานบุคคลในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏ. วิทยานิพนธ์ ร.ม. อุดรดิตถ์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์, 2549.
- พรเทพ คำหินกอง. การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการโรงเรียนบ้านแก้ง (อส.พป.37) กิ่งศิลาลาด จังหวัดศรีสะเกษ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- พรหมเมศวร คามาบ. การใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. เลย : มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, 2550.
- ไพบุลย์ ยอดยิ่ง. กระบวนการบริหาร เอกสารประกอบการสอนวิชาหลัก ทฤษฎีและปฏิบัติ การบริหารการศึกษา (1065113/1). มหาสารคาม : สถาบันราชภัฏมหาสารคาม, 2545.
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์. หลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป หลักการและวิธีดำเนินการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.
- เปราพรรณ โกมลมาลย์. “หลักสูตรการเรียนการสอนแบบบูรณาการ,” วารสารวิชาการ. 1(11) : 65-66 ; พฤศจิกายน, 2541.
- ภาวิดา ธาราศรีสุทธิ, และวิบูลย์ ไตวณะบุตร. หลักและทฤษฎีการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2542.
- มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. คู่มือการเขียนเค้าโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการ. มหาสารคาม : หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต(กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2554.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร. นนทบุรี : ประชาช่าง, 2539.
- มนสิข สิริสมบุญ. ชุดฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. พิมพ์ครั้งที่ 3. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2549.
- ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2542.
- วันชัย พิริยะประภากุล. ปัญหาและแนวทางพัฒนาการบริหารงานบุคคลโรงเรียนอุดมวิทยานุกุล อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา, 2550.
- วันชัย โพธิ์เงิน. การพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนการสอนบูรณาการแบบสอดแทรก โรงเรียนดงพลองวิทยาคม กิ่งอำเภอกันตัง จังหวัดบุรีรัมย์. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- วิจิตร อวาทกุล. การฝึกอบรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- วิโรจน์ สารรัตน์. การบริหารการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ทิพย์วิสุทธิ์, 2546.

- วีรชัย วรรณศรี. การบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545.
- วรชาติ คงประเสริฐ. การพัฒนาครูโรงเรียนบ้านดงกระซู่ อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี ด้านการจัดกิจกรรมแบบบูรณาการ. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- วัฒนาพร ระวังทุกข์. การสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา, 2540.
- \_\_\_\_\_. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : ดันอ้อ, 2541.
- \_\_\_\_\_. แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2542.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. การจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน. มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- ศิริกาญจน์ โกสุมส์ และดารณี คำว้าง. แหล่งการเรียนรู้เพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้และหลักสูตรสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : เสริมสินพรเพรสซิสเต็ม, 2545.
- ศิริ สุปัญญา. การพัฒนาบุคลากรครู ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างวิชาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตอุดรธานี. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.
- สถาบันพัฒนาความก้าวหน้า. ยุทธศาสตร์การปรับวิธีเรียน การเปลี่ยนวิธีสอน เพื่อเตรียมครูสู่ความก้าวหน้าในอนาคต. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ., 2545.
- สนอง เครือมาก. คู่มือสอบและปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ : เรียนดี, 2537.
- สนอง ศิริชัยโชค. การพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการโรงเรียนบ้านโคกกลางหนองแปน อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- สมร แก้วคำแพง. การพัฒนาบุคลากรด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนโรงเรียนบ้านโพนแพง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 1. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.
- สมศักดิ์ คงเที่ยง. การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง. กรุงเทพฯ : ดวงกลมสมัย, 2544.
- สมศักดิ์ คำภักดี. การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาร้อยเอ็ด อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- สมิต สัจฉกร. เทคนิคการประชุมเครื่องมือการบริหารจัดการ. กรุงเทพฯ : วิญญูชน, 2543.
- สมคิด บางโม. เทคนิคการฝึกอบรมและการประชุม. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี, 2542.
- สมสนุก จันทรศรี. การพัฒนาบุคลากรด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนบ้านวังน้ามอก อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.

- สังคม เพ็ชรโรจน์. การพัฒนาบุคลากรด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนบ้านกุดขุ่น อำเภอนองพอก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.
- สุกรี บุญปก. การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนรัฐวิศิษฏ์ อำเภอยางชุมน้อย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.
- สุทธิพร คล้ายเมืองปัก. “บทบาทของครูกับรูปแบบการเรียนการสอนที่เปลี่ยนไป,” วารสารวิชาการ. 3(6) : 26 - 27 ; กรกฎาคม, 2543.
- สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. “การวิจัยเชิงปฏิบัติการ,” วารสารศึกษาศาสตร์. 2(2) : 133 - 137 ; เมษายน - กันยายน, 2540.
- สุศักดิ์ ปาเฮ. “การนิเทศภายในหัวใจของการปฏิรูปการเรียนรู้ในโรงเรียน,” วิชาการ. 5(8) : 25-26 ; สิงหาคม, 2545.
- สุภาวค์ จันทวานิช. วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- สุวิทย์ มูลคำ. กลยุทธ์ : การสอนคิดบูรณาการ. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์, 2547.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง : การนิเทศภายในโรงเรียนประถมศึกษาอย่างเป็นระบบ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2541.
- \_\_\_\_\_. เอกสารชุดฝึกอบรมด้วยตนเองการนิเทศภายในโรงเรียนประถมศึกษาอย่างเป็นระบบ. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. เอกสารแนวทางการดำเนินงานปฏิรูปการเรียนการสอน ตามเจตนารมณ์ กระทรวงศึกษาธิการ “2549 ปีแห่งการปฏิรูปการเรียนการสอน” แนวทางการจัดการเรียนแบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ : สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2549.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิก, 2542.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. ปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2545). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2547.
- สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. รายงานปฏิรูปการศึกษาต่อประชาชน. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์พรินติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง, 2544.
- สำลี รักสุทธี และคณะ. เทคนิควิธีการพัฒนาหลักสูตรแบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา, 2544.
- สิริลักษณ์ ภูมิศิริไพบูลย์. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องพลเมืองดี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการสอนแบบบูรณาการ สอดแทรก. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.

- เสนาะ ดิเียว. การบริหารงานบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : อักษรไทย, 2543.
- องอาจ นัยพัฒน์. วิธีวิทยาการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : สามลดา, 2548.
- อรัญญา สุธาสิโนบล. การวิจัยปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- อนันต์ ศรีอำไพ. เอกสารประกอบการสอนวิชา 0501702 การบริหารทรัพยากรบุคคลากรทางการศึกษา. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- อศวิน อาจเดช. การพัฒนาครูด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ โรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.
- อรทัย มุลคำ และคณะ. การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์, 2544.
- อรทัย มุลคำ และสุวิทย์ มุลคำ. การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้สอนเป็นสำคัญ เล่ม 2. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์, 2544.
- อุดมพร อมรธรรม. ปรัชญาการศึกษาในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. กรุงเทพฯ : แสงดาว, 2549.
- เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์. “มิติที่สามกับการวิจัย,” ปาริชาติ. 10(1) : 10 - 11 ; เมษายน - กันยายน, 2540.
- A.A. van Rooyen. “Effective Integration of SMS Communication into a Distance Education Accounting Module,” Meditari Accountancy Research. 18(1) : 47 - 57, 2010.
- Glickman, D. Car. Supervision of Instruction : A Developmental Approach. Boston : Allyn and Bacon, 1985.
- John W. Weber, Steven W. Englehart. “Enhancing Business Education Through Integrated Curriculum Delivery,” Journal of Management Development. 30(6) : 558 - 568, 2011.
- Kemmis, S. and R. McTaggart. The Action Research Planner. Victoria : Deakin University Press, 1988.
- Li Wang. “An Information Literacy Integration Model and its Application in Higher Education,” Reference Services Review. 39(4) : unpagged, 2011.
- Peter Fredriksson, Magnus Persson. “Integrating Sustainable Development into Operations Management Courses,” International Journal of Sustainability in Higher Education. 12(3) : 236 - 249, 2011.
- Tony Dowden. “Locating Curriculum Integration within the Historical Context: Innovations in Aotearoa New Zealand State Schools, 1920s-1940s,” History of Education Review. 40(1) : 47 - 61, 2011.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
เครื่องที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

## แบบบันทึกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

## คำชี้แจง

ใช้บันทึกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ในขณะที่ประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยดำเนินการบันทึกตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

ประเด็น 1 แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

[illegible]

ประเด็น 2 แนวทางการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

[illegible]

## แบบสังเกตพฤติกรรมการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

### คำชี้แจง

ใช้บันทึกการสังเกตพฤติกรรมของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ในขณะประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยดำเนินการสังเกตตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

| ประเด็นการสังเกต                                                  | ผลการสังเกต                                        |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1.บรรยากาศในการประชุม                                             | .....<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |
| 2. ความสนใจ ความกระตือรือร้นในการประชุม<br>ของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า | .....<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |
| 3. การแสดงความคิดเห็นในการแลกเปลี่ยน<br>เรียนรู้                  | .....<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต  
(.....)

**แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 1**  
**ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ**

**คำชี้แจง**

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ สำหรับผู้ศึกษาค้นคว้าใช้สัมภาษณ์ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าหลังการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น**

ชื่อผู้ให้ข้อมูล

.....

ชื่อผู้สัมภาษณ์

.....

วัน เดือน ปีที่สัมภาษณ์

.....

สถานที่สัมภาษณ์

.....

**ส่วนที่ 2 ประเด็นการสัมภาษณ์**

ประเด็นหลัก : ท่านมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ มากน้อยเพียงใด และอย่างไร

ประเด็นรอง : ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดประเด็น/หัวเรื่องมากน้อยเพียงใด และอย่างไร

.....

.....

ประเด็นรอง : ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมากน้อยเพียงใดและอย่างไร

.....

.....

ประเด็นรอง : ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด และอย่างไร

.....

.....

ประเด็นรอง : ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากน้อยเพียงใดและอย่างไร

.....

.....

ประเด็นรอง : ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนรู้มากน้อยเพียงใดและอย่างไร

.....

.....

ประเด็นหลัก : ท่านมีแนวทางในการวางแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มากน้อยเพียงใด และอย่างไร

ประเด็นรอง : ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดสาระสำคัญมากน้อยเพียงใดและอย่างไร

.....

.....

.....

ประเด็นรอง : ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมากน้อยเพียงใดและอย่างไร

.....

.....

.....

ประเด็นรอง : ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดเนื้อหา มากน้อยเพียงใดและอย่างไร

.....

.....

.....

ประเด็นรอง : ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดสื่อการเรียนรู้มากน้อยเพียงใดและอย่างไร

.....

.....

.....

ประเด็นรอง : ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดผลประเมินผลมากน้อยเพียงใดและอย่างไร

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....ผู้สัมภาษณ์

(.....)

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

## แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 2

### ความสำเร็จและปัญหาการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

#### คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ สำหรับผู้ศึกษาค้นคว้าใช้สัมภาษณ์ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าระหว่างกรณีศึกษาแบบโคชชิง เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จและปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

ชื่อผู้ให้ข้อมูล .....

ชื่อผู้สัมภาษณ์ .....

วัน เดือน ปีที่สัมภาษณ์ .....

สถานที่สัมภาษณ์ .....

#### ส่วนที่ 2 ประเด็นคำถามการสัมภาษณ์

##### คำถามหลัก :

ท่านคิดว่าจากการที่ท่านดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ท่านคิดว่าท่านประสบความสำเร็จในการดำเนินการในเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

##### คำถามรอง :

1. สิ่งที่ท่านคิดว่าท่านได้รับความสำเร็จในการดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมากที่สุดในเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

2. สิ่งที่เป็นปัญหาในการดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีเรื่องอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....ผู้สัมภาษณ์  
(.....)

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

### แบบทดสอบ

แบบทดสอบ ใช้ทดสอบบุคลากรผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าหลังการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เรื่อง การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีโรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร

ผู้ทำแบบทดสอบ.....

ผู้ตรวจแบบทดสอบ.....

คะแนนเต็ม 30 คะแนน คะแนนที่ได้.....คะแนน

#### คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้ มี 30 ข้อ เป็นข้อสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2. ให้เลือกข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วกาเครื่องหมาย ( X ) ลงในข้อที่ถูก

3. เกณฑ์การผ่าน ต้องทำถูก 20 ข้อ ขึ้นไป

1. ข้อใดคือความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ก. การจัดการเรียนรู้โดยมีขั้นตอนตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ข. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ทักษะกระบวนการของ CIPPA

ค. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการสำรวจ วิเคราะห์ปัญหาและสรุป

ง. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนหาคำตอบด้วยตนเองในเรื่องที่สนใจ โดยใช้ทักษะกระบวนการอย่างมีระบบ แหล่งเรียนรู้หลากหลายและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. ข้อใดคือความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ก. นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

ข. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้เร็วขึ้น

ค. บทบาทหน้าที่ของครูลดน้อยลง

ง. ช่วยให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างความคิดรวบยอดในศาสตร์ต่างๆทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

3. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ข้อใดที่ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรก

ก. กิจกรรมการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ข. สอนด้วยการบรรยายและเน้นการท่องจำ

ค. นำเทคโนโลยี นวัตกรรมต่างๆมาสอน

ง. การวัดและประเมินผลเน้นวัดความรู้ ความจำ

4. ข้อใดเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ก. สอนด้วยการบอกเล่า

ข. สอนทั้งความรู้และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในเรื่องที่สนใจด้วยตนเอง

ค. นำเทคโนโลยี นวัตกรรมต่าง ๆ เข้ามาสอน

ง. สอนด้วยการบรรยายและท่องจำ

5. ข้อใดเป็นองค์ประกอบของแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ
  - ก. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้
  - ข. การกำหนดวัตถุประสงค์ / ประเมินผล
  - ค. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้
  - ง. ถูกทุกข้อ
6. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้กลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นหลัก มีกี่ประเภทและอะไรบ้าง
  - ก. มี 2 ประเภทได้แก่การบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้และภายนอกกลุ่มสาระการเรียนรู้
  - ข. มี 2 ประเภทได้แก่การบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้และระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้
  - ค. มี 2 ประเภทได้แก่การบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้และข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้
  - ง. มี 2 ประเภทได้แก่การบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้และระหว่างวิชา
7. ข้อใดไม่ใช่ ประเภทของการสอนบูรณาการระหว่างวิชา
  - ก. การสอนบูรณาการแบบสอดแทรก
  - ข. การสอนบูรณาการแบบคู่ขนาน
  - ค. การสอนบูรณาการแบบพหุวิทยาการ
  - ง. การสอนบูรณาการแบบสหวิทยาการ
8. การสอนบูรณาการสามารถจัดทำคนเดียวได้หรือไม่
  - ก. ไม่ได้ เพราะการสอนบูรณาการจะต้องดำเนินการพร้อมกันหลายวิชา
  - ข. ไม่ได้ เพราะการสอนบูรณาการจะต้องวางแผนและร่วมกันสอนหลายคน
  - ค. ได้ เพราะสามารถนำเนื้อหาวิชาอื่นๆมาสอดแทรกในวิชาที่ตนสอนได้
  - ง. ได้ เพราะเป็นธรรมชาติของการสอนต้องมีการบูรณาการหลายกิจกรรม
9. ครูอังคณา สอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี(งานธุรกิจ)และให้นักเรียนวาดภาพอาชีพที่นักเรียนสนใจ เป็นการบูรณาการระหว่างวิชาการงานอาชีพกับวิชาอะไร
  - ก. ศิลปะ
  - ข. สังคมศึกษา
  - ค. ภาษาไทย
  - ง. ธุรกิจ
10. โรงเรียนขนาดเล็กที่มีครูสอนไม่ครบชั้น การสอนแบบบูรณาการวิธีใดเหมาะสมที่สุด
  - ก. การบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้
  - ข. การบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้
  - ค. การบูรณาการแบบสอดแทรก
  - ง. การบูรณาการแบบคู่ขนาน

11. การวิเคราะห์หลักสูตรควรเป็นหน้าที่ของใคร
  - ก. ศึกษานิเทศก์
  - ข. ผู้อำนวยการ
  - ค. หัวหน้าวิชาการ
  - ง. ครูผู้สอน
12. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับสาระสำคัญ
  - ก. สาระสำคัญเป็นการย่อเนื้อหาเรื่องนั้น
  - ข. สาระสำคัญเป็นการบอกหลักการ
  - ค. สาระสำคัญเป็นการบอกวิธีการ
  - ง. สาระสำคัญเป็นการบอกวิธีวัดผล
13. การเขียนจุดประสงค์ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ต้องมีคุณสมบัติข้อใด
  - ก. เหมาะสม กะทัดรัด ครอบคลุม
  - ข. เค พี เอ
  - ค. ชัดเจน ครอบคลุม ถูกต้อง
  - ง. เหมาะสม ครอบคลุม ชัดเจน
14. จุดประสงค์ต้องครอบคลุมเรื่องใด
  - ก. ความรู้ ทักษะ เจตคติ
  - ข. ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ
  - ค. ความรู้ ความจำ การนำไปใช้
  - ง. ความรู้ ทักษะ ความชำนาญ
15. ในการกำหนดประเด็น/หัวเรื่องในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ ควรพิจารณาจากอะไร
  - ก. ครูมีความต้องการที่จะสอน
  - ข. ผู้เรียนมีความสนใจและเป็นปัญหาที่ต้องการศึกษา
  - ค. เป็นเรื่องที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลาง
  - ง. เป็นเรื่องที่กำหนดไว้ในหลักสูตรท้องถิ่น
16. ข้อใด ไม่ใช่ องค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ
  - ก. ผังมโนทัศน์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น
  - ข. ผังมโนทัศน์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
  - ค. ผังมโนทัศน์การออกแบบการเรียนรู้
  - ง. ผังมโนทัศน์สาระการเรียนรู้
17. สิ่งใดสำคัญที่สุดในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ
  - ก. ต้องกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้มากที่สุด
  - ข. ต้องกำหนดวิธีการวัดประเมินผลอย่างชัดเจน
  - ค. ต้องเตรียมสื่อ/แหล่งเรียนรู้ให้หลากหลาย
  - ง. ต้องวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

18. การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้มีประโยชน์อย่างไร
  - ก. เพื่อให้ครูกำหนดประเด็นปัญหาในการตั้งชื่อเรื่อง
  - ข. เพื่อให้ครูได้จัดเตรียมสื่อ/แหล่งเรียนรู้อย่างพอเพียง
  - ค. เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้ในสาระต่างๆได้อย่างหลากหลาย
  - ง. เพื่อให้การจัดกระบวนการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับหัวเรื่องหรือหน่วยการเรียนรู้
19. สิ่งที่สำคัญในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้คือข้อใด
  - ก. การกำหนดประเด็น/หัวเรื่อง
  - ข. การออกแบบผังโมทัศน์
  - ค. การจัดหาแหล่งเรียนรู้
  - ง. การกำหนดสาระสำคัญ
20. การประเมินผลหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ครูจัดทำขึ้นผู้ที่หน้าที่ประเมินหน่วยการเรียนรู้ควรเป็นใคร
  - ก. ครูผู้สอน
  - ข. ผู้บริหาร
  - ค. นักเรียน
  - ง. ผู้ปกครอง
21. ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ข้อใดคือความหมายที่เหมาะสมที่สุด
  - ก. การจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม
  - ข. การจัดกิจกรรมที่เน้นวัตรกรรมที่ทันสมัย
  - ค. การจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต
  - ง. การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามความสนใจของนักเรียน
22. ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ข้อใดคือองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด
  - ก. สื่อการสอน
  - ข. วิธีการสอน
  - ค. เกณฑ์การวัดประเมินผล
  - ง. เครื่องมือวัดและประเมินผล
23. ข้อใดเป็นขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นอันดับแรก
  - ก. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้
  - ข. กำหนดขอบข่ายสาระการเรียนรู้
  - ค. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้
  - ง. กำหนดสื่อการสอน
24. คุณลักษณะของครูในข้อใดสำคัญที่สุดในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
  - ก. มีความซื่อสัตย์
  - ข. ทำงานด้วยความรอบคอบ
  - ค. มีความเชื่อมั่นในตนเอง
  - ง. การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

25. บุคคลใดเป็นผู้ที่มีบทบาทอย่างยิ่งในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- ผู้ปกครอง
  - นักเรียน
  - ครูทุกคน
  - ผู้บริหารโรงเรียน
26. การเขียนแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการมีวิชาใดบ้างที่นำมาบูรณาการ
- ไทย กับ คณิต
  - วิทย์ กับ อังกฤษ
  - บูรณาการได้ทุกวิชา
  - บูรณาการได้ 2 วิชาใดก็ได้
27. ขั้นตอนสุดท้ายของการเขียนแผนการสอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการคือข้อใด
- การจัดทำกำหนดการเรียนรู้
  - การจัดแผนการเรียนรู้
  - การกำหนดจัดกิจกรรมการเรียนรู้
  - การกำหนดการวัดผลและประเมินผลผู้เรียน
28. ในการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง จะต้องวัดให้ครอบคลุมด้านใดบ้าง
- ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ
  - ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้
  - ความรู้ ทักษะกระบวนการ การนำไปใช้
  - ความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์
29. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการ ควรประเมินในลักษณะใด
- ประเมินก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
  - ประเมินตลอดเวลาตามกิจกรรมการเรียนรู้
  - ประเมินหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
  - ประเมินเมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้
30. การวัดและประเมินผลที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้ที่ทำหน้าที่ประเมินคือใคร
- ครู/ผู้ปกครอง
  - ครู/นักเรียน/ผู้ปกครอง
  - ครู/เพื่อนผู้ปกครอง
  - ครู/นักเรียน/เพื่อน

#### เกณฑ์การประเมิน

- คะแนนร้อยละ 90 – 100 หมายถึง ผลการทดสอบอยู่ในระดับดีมาก
- คะแนนร้อยละ 80 – 89 หมายถึง ผลการทดสอบอยู่ในระดับดี
- คะแนนร้อยละ 60 – 79 หมายถึง ผลการทดสอบอยู่ในระดับปานกลาง
- คะแนนร้อยละ 40 – 59 หมายถึง ผลการทดสอบอยู่ในระดับต่ำ
- คะแนนร้อยละ 0 – 39 หมายถึง ผลการทดสอบอยู่ในระดับต่ำมาก

แบบรายงานการประเมินตนเอง  
เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ชื่อผู้รายงาน .....

## คำชี้แจง

ให้ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าบันทึกความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการศึกษาเอกสารและการประชุม  
แลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยบันทึกอยู่ในรูปขององค์ความรู้ที่ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่อง ต่อไปนี้

## 1. แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

This image shows a full page of handwriting practice paper. It features ten sets of horizontal dashed lines spaced evenly down the page, providing a guide for letter height and placement. The background is plain white, and there are no margins or additional markings.

## 2.แนวทางการจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ

[illegible]

### แบบประเมินรายงานตนเอง

ผู้รับการประเมิน.....  
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....  
 สถานที่.....  
 ผู้ประเมิน.....

#### คำชี้แจง

ใช้ประเมินผลงานการรายงานตนเองของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จากการประชุมปฏิบัติการแบบมี  
 ส่วนร่วม โดยดำเนินการประเมินตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

| ลำดับที่ | รายชื่อกลุ่มเป้าหมาย      | ระดับความรู้<br>ความเข้าใจ |       |       |
|----------|---------------------------|----------------------------|-------|-------|
|          |                           | 3                          | 2     | 1     |
| 1.       | นางสาวณัฐธิดา ไกยะฝ้าย    | .....                      | ..... | ..... |
| 2.       | นางสาวธนาภรณ์ ผิวงาม      | .....                      | ..... | ..... |
| 3.       | นางพรทิพย์ พลไชย          | .....                      | ..... | ..... |
| 4.       | นางกาญจนา คิง             | .....                      | ..... | ..... |
| 5.       | นายพรสวรรค์ วงศ์กาฬสินธุ์ | .....                      | ..... | ..... |

|                  |         |                                                                                                                                                   |
|------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระดับมาก (3)     | หมายถึง | เขียนสรุปความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการ<br>เรียนรู้แบบบูรณาการและแนวทางการจัดทำ<br>แผนการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ชัดเจน                            |
| ระดับปานกลาง (2) | หมายถึง | เขียนสรุปความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการ<br>เรียนรู้แบบบูรณาการและแนวทางการจัดทำ<br>แผนการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ชัดเจนในประเด็น<br>ใดประเด็นหนึ่ง |
| ระดับน้อย (1)    | หมายถึง | เขียนสรุปความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการ<br>เรียนรู้แบบบูรณาการและแนวทางการจัดทำ<br>แผนการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ไม่ชัดเจนทั้งสอง<br>ประเด็น       |

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)

**แบบประเมินความเหมาะสมแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ**  
**โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร**

**คำชี้แจง**

1. แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ฉบับนี้ เป็นแบบประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการของกลุ่มเป้าหมายในการพัฒนาบุคลากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร

2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเพื่อการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ว่ามีความเหมาะสมในระดับใด

ชื่อผู้เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ..... กลุ่มสาระฯ .....

| ข้อที่ | รายการประเมิน                                                  | ระดับคุณภาพ |       |       |       |       |
|--------|----------------------------------------------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|
|        |                                                                | 5           | 4     | 3     | 2     | 1     |
| 1      | <b>สาระสำคัญ</b>                                               |             |       |       |       |       |
|        | 1.1 แสดงความคิดรวบยอดของเนื้อหาหรือแก่นของเรื่อง.....          | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
|        | 1.2 สอดคล้องสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และเนื้อหา..... | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2      | <b>การวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</b>                     |             |       |       |       |       |
|        | 2.1 ชัดเจน เหมาะสมและวัดได้.....                               | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
|        | 2.2 ครอบคลุมกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นำมาบูรณาการ.....           | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
|        | 2.3 ครอบคลุมพฤติกรรมการณ์การเรียนรู้ทุกด้าน.....               | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 3      | <b>สาระการเรียนรู้</b>                                         |             |       |       |       |       |
|        | 3.1 เหมาะสมกับความสามารถความสนใจของผู้เรียน.....               | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
|        | 3.2 สอดคล้องกับชีวิตจริง.....                                  | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
|        | 3.3 ชัดเจน ไม่สับสน.....                                       | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
|        | 3.4 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้.....                      | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
|        | 3.5 เหมาะสมกับระดับชั้นและวัยผู้เรียน.....                     | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 4      | <b>กิจกรรมการเรียนรู้</b>                                      |             |       |       |       |       |
|        | 4.1 ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ.....                                  | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
|        | 4.2 สอดคล้องกับความต้องการ ความสามารถผู้เรียน.....             | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
|        | 4.3 เชื่อมโยงต่อเนื่องเป็นขั้นตอน.....                         | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
|        | 4.4 มีกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่มและรายบุคคล.....              | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
|        | 4.5 ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ.....                               | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
|        | 4.6 ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง.....           | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
|        | 4.7 ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน.....                    | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |

| ข้อที่ | รายการประเมิน                                                          | ระดับคุณภาพ |       |       |       |       |
|--------|------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|
|        |                                                                        | 5           | 4     | 3     | 2     | 1     |
| 5      | สื่อและแหล่งการเรียนรู้                                                |             |       |       |       |       |
|        | 5.1 มีสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย.....                          | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
|        | 5.2 สื่อและแหล่งการเรียนรู้เหมาะสมกับกิจกรรม.....                      | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
|        | 5.3 ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ภายในท้องถิ่นและชุมชน.....                  | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 6      | การวัดและประเมินผล                                                     |             |       |       |       |       |
|        | 6.1 มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง.....                               | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
|        | 6.2 มีเครื่องมือและวิธีการวัดที่หลากหลาย.....                          | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |
|        | 6.3 มีเครื่องมือวัดและประเมินที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน..... | .....       | ..... | ..... | ..... | ..... |

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

### แบบสังเกตพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติการเขียนแผน

#### คำชี้แจง

ใช้บันทึกการสังเกตพฤติกรรมของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ในขณะที่ประชุมฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยดำเนินการสังเกตตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

| ประเด็นการสังเกต                                                  | ผลการสังเกต                                        |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1.บรรยากาศในการประชุม                                             | .....<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |
| 2. ความสนใจ ความกระตือรือร้นในการประชุม<br>ของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า | .....<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |
| 3. ความรับผิดชอบและการช่วยเหลือผู้อื่น                            | .....<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต  
(.....)

### แบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ผู้รับการประเมิน.....  
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....เวลา.....  
 สถานที่.....  
 ผู้ประเมิน.....

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบประเมินเกี่ยวกับความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความสามารถของท่านมากที่สุด

| รายการสังเกต                                          | ระดับความสามารถ |       |       |
|-------------------------------------------------------|-----------------|-------|-------|
|                                                       | 3               | 2     | 1     |
| 1. มีความสามารถในการกำหนดสาระสำคัญ.....               | .....           | ..... | ..... |
| 2. มีความสามารถในการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง..... | .....           | ..... | ..... |
| 3. มีความสามารถในการกำหนดเนื้อหา.....                 | .....           | ..... | ..... |
| 4. มีความสามารถในการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้.....      | .....           | ..... | ..... |
| 5. มีความสามารถในการจัดหาสื่อ.....                    | .....           | ..... | ..... |
| 6. มีความสามารถในการประเมินผล.....                    | .....           | ..... | ..... |

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)

**แบบสังเกตพฤติกรรมการวางแผน  
กำหนดการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ**

**คำชี้แจง**

ใช้บันทึกการสังเกตพฤติกรรมของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ในขณะประชุมวางแผนปฏิบัติการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยดำเนินการสังเกตตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

| ประเด็นการสังเกต                                                  | ผลการสังเกต                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.บรรยากาศในการประชุม                                             | <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> |
| 2. ความสนใจ ความกระตือรือร้นในการประชุม<br>ของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า | <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> |
| 3. การแสดงความคิดเห็นในการแลกเปลี่ยน<br>เรียนรู้                  | <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> |

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต  
(.....)

### แบบประเมินผลงานการวางแผน

ผู้รับการประเมิน.....  
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....  
 สถานที่.....  
 ผู้ประเมิน.....

#### คำชี้แจง

ใช้ประเมินผลงานการวางแผนของผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า หลังการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยดำเนินการประเมินตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

| รายการสังเกต                             | ระดับความรู้ความเข้าใจ |       |       |
|------------------------------------------|------------------------|-------|-------|
|                                          | 3                      | 2     | 1     |
| 1. มีการกำหนดระยะเวลาเหมาะสม             | .....                  | ..... | ..... |
| 2. กำหนดแผนได้ครอบคลุมองค์ประกอบที่กำหนด | .....                  | ..... | ..... |
| 3. ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ             | .....                  | ..... | ..... |

|                  |         |                                                                                                         |
|------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระดับมาก (3)     | หมายถึง | มีการกำหนดระยะเวลาเหมาะสม<br>กำหนดแผนได้ครอบคลุมองค์ประกอบที่กำหนด และมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ       |
| ระดับปานกลาง (2) | หมายถึง | มีการกำหนดระยะเวลาเหมาะสม<br>กำหนดแผนได้ไม่ครอบคลุมองค์ประกอบที่กำหนด และมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ    |
| ระดับน้อย (1)    | หมายถึง | มีการกำหนดระยะเวลาเหมาะสม<br>กำหนดแผนได้ไม่ครอบคลุมองค์ประกอบที่กำหนด และไม่มีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ |

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 (.....)

### แบบบันทึกการนิเทศ

ผู้รับการนิเทศ.....  
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....  
 สถานที่.....  
 ผู้นิเทศ.....

#### คำชี้แจง

ให้ผู้นิเทศบันทึกผลการนิเทศตามรายการนิเทศลงในช่องบันทึกผล

| รายการนิเทศ                       | บันทึกผลการนิเทศ/ข้อเสนอแนะ                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1. การเตรียมการสอน                | .....<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |
| 2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน | .....<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |
| 3. การวัดและประเมินผล             | .....<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |

ลงชื่อ.....ผู้นิเทศ  
 (.....)

## แบบสอบถามความพึงพอใจและความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม การสอนของครู

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการนี้เป็นแบบสอบถามที่ต้องการประเมินความพึงพอใจและความคิดเห็นของนักเรียน ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2. วิธีตอบแบบสอบถาม ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในแต่ละประเด็นโดยมีระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ ดังนี้

|         |         |                                 |
|---------|---------|---------------------------------|
| 5 คะแนน | หมายถึง | มีความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด  |
| 4 คะแนน | หมายถึง | มีความพึงพอใจในระดับ มาก        |
| 3 คะแนน | หมายถึง | มีความพึงพอใจในระดับ ปานกลาง    |
| 2 คะแนน | หมายถึง | มีความพึงพอใจในระดับ น้อย       |
| 1 คะแนน | หมายถึง | มีความพึงพอใจในระดับ น้อยที่สุด |

3. ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมสำหรับเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการให้ดียิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

| รายการประเมิน                                                                             | ระดับความพึงพอใจ |       |       |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                                                                           | 5                | 4     | 3     | 2     | 1     |
| <b>ด้านกิจกรรมการเรียนรู้</b>                                                             |                  |       |       |       |       |
| 1. นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้มากยิ่งขึ้น..                                         | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2. เปิดโอกาสให้นักเรียน เรียนและค้นคว้าอย่างมีอิสระ.....                                  | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 3. กิจกรรมทำให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการทำงานมากขึ้น.....                                   | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 4. เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความสามารถได้มากขึ้น                                           | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 5. กิจกรรมทำให้นักเรียนมีความสุขต่อการเรียน.....                                          | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 6. กระบวนการที่ทำทลายความสามารถของนักเรียนอย่างเต็มที่.....                               | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 7. ทำให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะต่าง ๆ มากขึ้น.....                                          | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 8. ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนมากขึ้น.....                                                 | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 9. กิจกรรมช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้มากขึ้น.....                       | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 10. กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ น่าสนใจและกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้เป็นอย่างดี..... | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| <b>ด้านวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู</b>                                             |                  |       |       |       |       |
| 11. ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้เป็นอย่างดี.....                                       | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 12. ทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่นมากขึ้น.....                       | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 13. ทำให้นักเรียนรู้จักตัดสินใจและแก้ปัญหาการทำงานได้ดีขึ้น.....                          | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 14. ทำให้นักเรียนประเมินความสามารถของตนเองได้มากขึ้น.....                                 | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 15. ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้การปฏิบัติงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ดี.....                  | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 16. ทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบมากขึ้น.....                                              | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 17. ทำให้นักเรียนกระตือรือร้นในการศึกษาค้นคว้ามากขึ้น.....                                | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 18. ทำให้มีโอกาสดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นได้ดี.....                         | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 19. ทำให้เห็นความเชื่อมโยงเนื้อหาแต่ละวิชามากขึ้น                                         | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 20. ทำให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้มากขึ้น.....                               | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

ภาคผนวก ข  
ตัวอย่างภาพประกอบ



ผู้ศึกษาค้นคว้าแจ้งวัตถุประสงค์ในการพัฒนา



ภาพบรรยากาศการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม



ท่านวิทยากรยกตัวอย่างการบูรณาการ



ภาพบรรยากาศการประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม



ภาพบรรยากาศการฝึกเขียนแผนการเรียนรู้



ถ่ายภาพร่วมกับท่านวิทยากร



ภาพบรรยากาศนักเรียนฝึกปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้



ภาพบรรยากาศการนำเสนอผลการดำเนินกิจกรรมหน้าชั้นเรียน

ภาคผนวก ค  
ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย

## แผนจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การประดิษฐ์ของใช้ของตกแต่งจากวัสดุท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุท้องถิ่น

เวลา 4 ชั่วโมง

### 1.สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การทำงานประดิษฐ์ให้ประสบความสำเร็จอย่างมีคุณภาพนั้น การทำงานจะต้องรู้จักเลือกใช้เครื่องมือเครื่องใช้ได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากงานประดิษฐ์หลายๆชนิดไม่สามารถปฏิบัติได้เพียงลำพังคนเดียว จำเป็นต้องปฏิบัติร่วมกับผู้อื่น จะช่วยทำงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดและมีคุณภาพ

### 2.ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

#### ตัวชี้วัด

- ง 1.1 ม.1/1 วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน
  - ม.1/2 ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานด้วยความเสียสละ
  - ม.1/3 ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล
- ง 3.1 ม.1/1 อธิบายหลักการทำงาน บทบาทและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
- ง 4.1 ม.1/2 มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ
  - ม.1/3 เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ

#### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

- ปฏิบัติการประดิษฐ์ของใช้ตกแต่งจากวัสดุท้องถิ่นได้

### 3.เนื้อหา

- 1.ขั้นตอนการทำงาน เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานตามทักษะการทำงาน โดยทำตามขั้นตอนที่วางแผนไว้
- 2.กระบวนการกลุ่มเป็นวิธีการทำงานตามขั้นตอน คือ การเลือกหัวหน้ากลุ่ม กำหนดเป้าหมาย วางแผน แบ่งงานตามความสามารถ ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ที่ประเมินผล และปรับปรุงงาน เช่น
  - การประดิษฐ์ของใช้ของตกแต่งจากวัสดุท้องถิ่น

3.ความเสียสละเป็นลักษณะนิสัยในการทำงาน

4.การแก้ปัญหาในการทำงานเพื่อให้เกิดความคิดหาวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ

#### 4.กิจกรรมการเรียนรู้

(วิธีสอนโดยเน้นกระบวนการ : กระบวนการปฏิบัติ)

ชั่วโมงที่1-2

1.ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนความรู้เกี่ยวกับการวางแผนในการประดิษฐ์ชิ้นงาน

2.ครูให้นักเรียนดูตัวอย่างงานประดิษฐ์จากวัสดุท้องถิ่น เช่น โคมไฟจากกะลามะพร้าว แล้วให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์เกี่ยวกับขั้นตอนการวางแผนและการปฏิบัติ

3.ครูให้นักเรียนค้นหาตัวอย่างงานประดิษฐ์จากวัสดุท้องถิ่น จากระบบอินเทอร์เน็ต แล้วให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์เกี่ยวกับขั้นตอนการวางแผนและการปฏิบัติ

4.ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ตามความสมัครใจ แล้วให้แต่ละกลุ่มคิดชิ้นงานประดิษฐ์ของตกแต่งที่ทำจากวัสดุท้องถิ่น กลุ่มละ 1 ชิ้น โดยกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานดังนี้

-วางแผนการทำงานร่วมกันในกลุ่ม

-ปฏิบัติตามแผน

-บันทึกผลการทำงาน ประเมินผลการทำงาน

-นำเสนอผลงาน

4.นักเรียนแต่ละกลุ่มวางแผนการทำงาน แล้วเขียนบรรยายขั้นตอนการปฏิบัติงาน จากนั้นนำมาส่งครูผู้สอนตรวจสอบเพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้ตามเวลาที่กำหนด

ชั่วโมงที่ 3-4

1.ครูให้นักเรียนเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการปฏิบัติให้พร้อม ก่อนลงมือปฏิบัติ(เตรียมมาก่อนล่วงหน้า)

2.ให้แต่ละกลุ่มลงมือปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่วางแผนไว้ ครูคอยดูแลอย่างใกล้ชิดและให้คำแนะนำตลอดเวลาในการปฏิบัติงาน

3.เมื่อนักเรียนปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้เก็บอุปกรณ์และทำความสะอาดห้องให้เรียบร้อย

4.นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน แล้วให้ที่เหลือเป็นผู้ประเมินผลการทำงาน

5.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุท้องถิ่น

6.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปด้านการนำไปประกอบอาชีพ

นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

## 5.สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้

1.หนังสือเรียน การงานอาชีพและเทคโนโลยี ม.1

2.ตัวอย่างงานประดิษฐ์จากวัสดุท้องถิ่น เช่น โคมไฟจากกะลามะพร้าว

3.อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการทำงานในการประดิษฐ์

แหล่งเรียนรู้

1.ห้องสมุด

2. <http://www.trueplookpanya.com>

## 6.วัดผลและประเมินผล

| วิธีการ                                           | เครื่องมือ                                              | เกณฑ์                   |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|
| ตรวจการประดิษฐ์ของตกแต่งห้องที่ทำจากวัสดุท้องถิ่น | แบบประเมินการประดิษฐ์ของตกแต่งห้องที่ทำจากวัสดุท้องถิ่น | ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์ |
| ประเมินการนำเสนอผลงาน                             | แบบประเมินการนำเสนอผลงาน                                | ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์ |
| สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม                       | แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม                          | ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์ |
| ตรวจแบบทดสอบหลังเรียน                             | แบบทดสอบหลังเรียน                                       | ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์     |

## 7. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้.....  
     แนวทางการพัฒนา.....
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้.....  
     แนวทางแก้ไข.....
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน.....  
     เหตุผล.....
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้.....

ลงชื่อ.....(ผู้สอน)

(.....)

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

### แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน

#### หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การประดิษฐ์ของใช้ และของตกแต่งจากวัสดุท้องถิ่น

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. วัสดุในข้อใดนำมาทำงานประดิษฐ์ได้

ก. จาก

ข. เตยหอม

ค. มะพร้าว

ง. ปาล์ม

2. นักเรียนสามารถนำส่วนใดของกระจูดมาทำงานประดิษฐ์

ก. ลำต้น

ข. ดอก

ค. ใบ

ง. ผล

3. วัสดุในข้อใดที่พบมากในป่าจังหวัดอุบลราชธานี

ก. มะพร้าว

ข. หวาย

ค. ลาน

ง. กล้าย

4. วัสดุในข้อใดสามารถนำมาเป็นเชือกหามากได้

ก. ลาน

ข. ผักตบชวา

ค. กระจูด

ง. กล้วยาติเภา

5. ถ้านักเรียนต้องการวัดความสูงของตู้เสื้อผ้า นักเรียนจะใช้อุปกรณ์ข้อใด

ก. ไม้เมตร

ข. สายวัด

ค. ตลับเมตร

ง. ไม้บรรทัด 36 นิ้ว

6. นักเรียนควรคำนึงถึงเรื่องใดในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ทำงานประดิษฐ์

ก. ความทนทานของเครื่องมือ

ข. เป็นวัสดุที่หายากในท้องถิ่น

ค. ข้อจำกัดของเครื่องมือ อุปกรณ์

ง.การชำรุดเสียหายของเครื่องมือ

7.เครื่องมือที่ใช้ในการขึ้นรูปทรง ได้แก่ข้อใด

ก.คีมตัด สว่านมือ

ข.กรรกรตัดโลหะ คีม

ค.เลื่อยฉลุ มีดหัน

ง.คีมตัด ค้อนเหล็ก

8.ก่อนใช้เครื่องมือในการทำงานประดิษฐ์ทุกครั้ง ควรทำอะไรเป็นอันดับแรก

ก.ศึกษาวิธีใช้และข้อจำกัดของเครื่องมืออุปกรณ์

ข.ตรวจดูอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

ค.หยอดน้ำมันหล่อลื่นทุกครั้งก่อนใช้

ง.เช็ดปัดฝุ่นด้วยผ้าแห้ง

9.สิ่งประดิษฐ์ตามวัฒนธรรมประเพณี คือข้อใด

ก.ชลอม

ข.กระจาด

ค.เขียนหมาก

ง.กระทงกลีบใบตอง

10.วัสดุในข้อใดที่ไม่ใช่วัสดุที่มาจากท้องถิ่น

ก.เชือกปอ

ข.เปลือกหอย

ค.เกล็ดปลา

ง.เม็ดโพน

เฉลย

1.ค

2.ก

3.ข

4.ง

5.ค

6.ก

7.ง

8.ก

9.ง

10.ง

### ชิ้นงาน/ภาระงาน(รวบยอด)

การประดิษฐ์ของตกแต่งห้องที่ทำจากวัสดุท้องถิ่น

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนประดิษฐ์ของตกแต่งห้องที่ทำจากเศษวัสดุท้องถิ่น กลุ่มละ 1 ชิ้น

### ภาระงานที่ปฏิบัติ

- 1.ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน
- 2.ให้แต่ละกลุ่มสำรวจวัสดุท้องถิ่นที่สามารถนำมาประดิษฐ์ให้เป็นของตกแต่งห้อง
- 3.ประดิษฐ์ของตกแต่งห้องจากวัสดุท้องถิ่น กลุ่มละ 1 ชิ้น โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติงานดังนี้
  - วางแผนการทำงานร่วมกันในกลุ่ม โดยวางแผนเลือกประดิษฐ์ชิ้นงาน
  - วางแผนเรื่องค่าใช้จ่าย เลือกวัสดุสิ่งของ กำหนดระยะเวลา
  - ปฏิบัติงานตามแผน
  - บันทึกผลการทำงาน ประเมินผลการทำงาน
  - นำเสนอผลงาน
- 4.ครูประเมินผลงานเป็นกลุ่ม

### เกณฑ์การประเมินผล

พิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้

- 1.ขั้นตอนการทำงาน
- 2.การแก้ไขปัญหาในการทำงาน
- 3.ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม
- 4.ความเรียบร้อย สวยงาม

### แบบประเมินการประดิษฐ์ของตกแต่งห้องที่ทำจากวัสดุท้องถิ่น

ชื่อกลุ่ม.....

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

| ลำดับที่ | รายการประเมิน              | คุณภาพผลงาน |   |   |   |
|----------|----------------------------|-------------|---|---|---|
|          |                            | 4           | 3 | 2 | 1 |
| 1        | ขั้นตอนการทำงาน            |             |   |   |   |
| 2        | การแก้ไขปัญหาในการทำงาน    |             |   |   |   |
| 3        | ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม |             |   |   |   |
| 4        | ความเรียบร้อย สวยงาม       |             |   |   |   |
| รวม      |                            |             |   |   |   |

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
 ...../...../.....

#### เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับคุณภาพ ดีมาก                      คือ                      4  
 ระดับคุณภาพ ดี                              คือ                      3  
 ระดับคุณภาพ พอใช้                      คือ                      2  
 ระดับคุณภาพ ปรับปรุง                      คือ                      1

#### เกณฑ์การตัดสินคะแนนคุณภาพ

| ช่วงคะแนน | ระดับคะแนน |
|-----------|------------|
| 13-16     | ดีมาก      |
| 9-12      | ดี         |
| 5-8       | พอใช้      |
| 1-4       | ปรับปรุง   |

### แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

| ลำดับที่ | รายการประเมิน              | คุณภาพผลงาน |   |   |   |
|----------|----------------------------|-------------|---|---|---|
|          |                            | 4           | 3 | 2 | 1 |
| 1        | ขั้นตอนการทำงาน            |             |   |   |   |
| 2        | การแก้ไขปัญหาในการทำงาน    |             |   |   |   |
| 3        | ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม |             |   |   |   |
| 4        | ความเรียบร้อย สวยงาม       |             |   |   |   |
| รวม      |                            |             |   |   |   |

#### เกณฑ์การให้คะแนน

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| ปฏิบัติงานสมบูรณ์ ชัดเจน           | = | 4 |
| ปฏิบัติงานยังมีข้อบกพร่องเล็กน้อย  | = | 3 |
| ปฏิบัติงานมีข้อบกพร่องเป็นส่วนใหญ่ | = | 2 |
| ปฏิบัติงานมีข้อบกพร่องมาก          | = | 1 |

#### เกณฑ์การตัดสินคะแนนคุณภาพ

| ช่วงคะแนน | ระดับคะแนน |
|-----------|------------|
| 17-20     | ดีมาก      |
| 13-16     | ดี         |
| 9-12      | พอใช้      |
| 5-8       | ปรับปรุง   |

### แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อ-สกุล<br>ของผู้รับการ<br>ประเมิน | ความร่วมมือ |   |   |   | การแสดง<br>ความคิดเห็น |   |   |   | การรับฟัง<br>ความคิดเห็น |   |   |   | การตั้งใจ<br>ทำงาน |   |   |   | การร่วม<br>ปรับปรุง<br>ผลงานกลุ่ม |   |   |   | รวม<br>20<br>คะแนน |
|--------------|--------------------------------------|-------------|---|---|---|------------------------|---|---|---|--------------------------|---|---|---|--------------------|---|---|---|-----------------------------------|---|---|---|--------------------|
|              |                                      | 4           | 3 | 2 | 1 | 4                      | 3 | 2 | 1 | 4                        | 3 | 2 | 1 | 4                  | 3 | 2 | 1 | 4                                 | 3 | 2 | 1 |                    |
|              |                                      |             |   |   |   |                        |   |   |   |                          |   |   |   |                    |   |   |   |                                   |   |   |   |                    |
|              |                                      |             |   |   |   |                        |   |   |   |                          |   |   |   |                    |   |   |   |                                   |   |   |   |                    |
|              |                                      |             |   |   |   |                        |   |   |   |                          |   |   |   |                    |   |   |   |                                   |   |   |   |                    |
|              |                                      |             |   |   |   |                        |   |   |   |                          |   |   |   |                    |   |   |   |                                   |   |   |   |                    |
|              |                                      |             |   |   |   |                        |   |   |   |                          |   |   |   |                    |   |   |   |                                   |   |   |   |                    |

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

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

#### เกณฑ์การให้คะแนน

|                      |     |   |
|----------------------|-----|---|
| ระดับคุณภาพ ดีมาก    | คือ | 4 |
| ระดับคุณภาพ ดี       | คือ | 3 |
| ระดับคุณภาพ พอใช้    | คือ | 2 |
| ระดับคุณภาพ ปรับปรุง | คือ | 1 |

#### เกณฑ์การตัดสินคะแนนคุณภาพ

| ช่วงคะแนน | ระดับคะแนน |
|-----------|------------|
| 17-20     | ดีมาก      |
| 13-16     | ดี         |
| 9-12      | พอใช้      |
| 5-8       | ปรับปรุง   |

หมายเหตุ ครูอาจใช้วิธีการมอบหมายให้หัวหน้ากลุ่ม เป็นผู้ประเมิน  
หรือให้ตัวแทนกลุ่มผลัดกันประเมิน หรือให้มีการประเมินโดยเพื่อน  
โดยตัวนักเรียนเอง ตามความเหมาะสมก็ได้

ภาคผนวก ง  
หนังสือขอความอนุเคราะห์

ที่ ศธ ๐๕๓๐.๕(๒)/๖๒๕๗๕



คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ๔๕๐๐๐

๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองปลาหมัดบัวงาม

ด้วย นายภัทรารุช โคตรเรือง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมีอาจารย์ ดร.สมพร หลิมเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าอิสระเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและเป็นผู้มีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ จักขอบคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ชูกำแพง)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง ปฏิบัติราชการแทน  
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทรศัพท์, โทรสาร. ๐-๔๓๗๔-๓๑๗๔

ที่ ศธ ๐๕๓๐.๕(๒)/๗๒๗๗



คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน อาจารย์มัลลย์ พิมพาเลีย

ด้วย นายภัทรารุณ โคตรเรือง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมีอาจารย์ ดร.สมพร หลิมเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าอิสระเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและเป็นผู้มีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ จักขอบคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ชูกำแหง)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง ปฏิบัติราชการแทน  
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทรศัพท์, โทรสาร. ๐-๔๓๗๔-๓๑๗๔

ที่ ศธ ๐๕๓๐.๕(๒)/๑๗๗๗



คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๗๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน อาจารย์เทวิล ศรีสองเมือง

ด้วย นายภัทรารุณ โคตรเรือง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๒ “เชิงชุมอนุชนวิทยา” เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) โดยมีอาจารย์ ดร.สมพร หลิมเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าอิสระเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและเป็นผู้มีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ จักขอบคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ชูกำแพง)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการและจัดการศึกษานอกที่ตั้ง ปฏิบัติราชการแทน  
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทรศัพท์.โทรสาร. ๐-๔๓๗๔-๓๑๗๔

ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า

## ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า

|                      |                                                                                                 |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ                 | นายภัทรารุช โคตรเรือง                                                                           |
| วันเกิด              | วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2522                                                                      |
| สถานที่เกิด          | อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร                                                                  |
| สถานที่อยู่ปัจจุบัน  | บ้านเลขที่ 25 หมู่ที่ 8 ตำบลพันนา อำเภอสว่างแดนดิน<br>จังหวัดสกลนคร 47240 โทรศัพท์ 08-5229-6057 |
| ตำแหน่งหน้าที่การงาน | ครู                                                                                             |
| สถานที่ทำงานปัจจุบัน | โรงเรียนบ้านหนองปลาหมัดบัวงาม ตำบลคูสะคาม อำเภอดงเจริญ<br>จังหวัดสกลนคร 47240                   |
| ประวัติการศึกษา      |                                                                                                 |
| พ.ศ. 2534            | ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองหอยคัน อำเภอสว่างแดนดิน<br>จังหวัดสกลนคร                      |
| พ.ศ. 2541            | มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเวียงพิทยาคม อำเภอสว่างแดนดิน<br>จังหวัดสกลนคร                        |
| พ.ศ. 2546            | ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) วิชาเอกคอมพิวเตอร์ศึกษา<br>สถาบันราชภัฏสกลนคร                       |
| พ.ศ. 2555            | ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา<br>มหาวิทยาลัยมหาสารคาม               |