

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเพื่อการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ
โรงเรียนสร้างคอมวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 ครั้งนี้
ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางดังต่อไปนี้

1. การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ
 - 1.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ
 - 1.2 ประเภทของโครงการ
 - 1.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ
 - 1.4 การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ
 - 1.5 การประเมินผลการเรียนรู้แบบโครงการ
2. การพัฒนาบุคลากร
 - 2.1 ความหมายของการพัฒนาบุคลากร
 - 2.2 ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร
 - 2.3 จุดมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากร
 - 2.4 กระบวนการพัฒนาบุคลากร
 - 2.5 วิธีการพัฒนาบุคลากร
 - 2.6 การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ
 - 2.6.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ
 - 2.6.2 การนิเทศภายใน
 - 2.6.3 การนิเทศแบบสอนงาน (Coaching)
3. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ
 - 3.1 ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ
 - 3.3 ลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ
 - 3.4 กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

4. บริบทโรงเรียนสร้างคอมวิทยา
 - 4.1 ข้อมูลทั่วไป
 - 4.2 วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์
 - 4.3 ข้อมูลสภาพชุมชนโดยรวม
 - 4.4 ข้อเสนอแนะจากผลการประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสาม
 - 4.5 เกณฑ์วิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นการสอนวิธีหนึ่งที่มีความสำคัญ และจำเป็นที่จะช่วยให้การปฏิรูปการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จ ทั้งนี้เพราะการสอนแบบโครงการเป็นการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ฝึกให้นักเรียนได้พัฒนาระบวนการคิดการแก้ปัญหา การฝึกประสบการณ์ ได้ปฏิบัติจริง ส่งผลให้เกิดทักษะกระบวนการ ทำให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ เพื่อเตรียมตัวเป็นคนเก่ง คนดี มีคุณธรรม และมีความสำเร็จในการดำรงชีพ

1. ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

โดยมีนักการศึกษา นักวิชาการหลายท่าน และหน่วยงานทางการศึกษา ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ไว้ดังนี้

นรินทร์ อินทรกำแหง (2552, หน้า 36-37) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เป็นเทคนิควิธีการหนึ่งในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการให้ผู้เรียนเป็นผู้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติด้วยตนเองอย่างมีระบบ เพื่อหาคำตอบ ที่ตนเองสงสัยและอยากรู้ภายใต้คำแนะนำปรึกษาและดูแลของครูผู้สอน

ทิตนา แคมมณี (2552, หน้า 139) กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบโครงการหรือโครงการเป็นหลัก คือ การจัดสภาพการณ์การเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้ร่วมกันเลือกทำโครงการที่ตนสนใจ โดยร่วมกันสำรวจ สังเกต และกำหนดเรื่องที่ตนสนใจวางแผนในการทำโครงการร่วมกัน ศึกษาหาข้อมูลความรู้ที่จำเป็น และลงมือปฏิบัติงาน ตามแผนงานที่วางไว้ จนได้ข้อค้นพบหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่แล้วจึงเขียนรายงาน

และนำเสนอต่อสาธารณชน เก็บข้อมูล แล้วนำผลงานและประสบการณ์ทั้งหมดมา อภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์ ที่ได้รับทั้งหมด

ทองใบ ปัดทำ (2553, หน้า 24) กล่าวว่า การสอนแบบโครงการ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือ ปฏิบัติด้วยตนเองตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจ โดยอาศัยกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการอื่นใดไปใช้ในการศึกษาหาคำตอบนั้นๆ โดยมีครูผู้สอน คอยกระตุ้นแนะนำและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด จัดหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย อาจเป็น โครงการเล็กๆ ที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน หรือเป็นโครงการใหญ่ที่มีความยากและซับซ้อนหลาย ขั้นตอนก็ได้ ตามความเหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2553, หน้า 27) กล่าวว่า การใช้วิธีสอน โครงการ เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนทำโครงการด้วยการใช้วิธีการ ทางวิทยาศาสตร์ ก็คือการให้เด็กใช้ความคิดต่างๆ ในแต่ละขั้นตอนจัดเป็นกระบวนการคิด ที่นักเรียนใช้การเปิดโอกาสให้นักเรียนใช้การคิดนั้นบ่อยๆ ก็เป็นการพัฒนาให้นักเรียน มีทักษะการคิด

สำนักทดสอบทางการศึกษา (2553, หน้า 59) อธิบายความหมาย ของการเรียนรู้แบบโครงการว่า เป็นการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคหลากหลายรูปแบบนำมา ผสมผสานกัน ได้แก่ กระบวนการกลุ่ม การฝึกคิด การแก้ปัญหา การเน้นกระบวนการ และการสอนแบบร่วมคิดร่วมทำ ทั้งนี้มุ่งหวังให้ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากความ สนใจอยากรู้ อยากเรียนของผู้เรียนเองแบบกระบวนการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนจะเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อค้นหาคำตอบด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงกับแหล่งความรู้ต่างๆ ผู้เรียนสามารถสรุป ความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งความรู้ที่ผู้เรียนได้ไม่จำเป็นต้องตรงกับตำรา แต่ผู้สอนจะสนับสนุน ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม จากแหล่งเรียนรู้และปรับปรุงความรู้ที่ได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จากที่นักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านและหน่วยงานทางการศึกษา กล่าวมาผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ หมายถึง เทคนิควิธีการหนึ่งในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้ และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือ

กระบวนการอื่นใดไปใช้ในการศึกษาหาคำตอบนั้นๆ ใช้เทคนิคหลากหลายรูปแบบนำมาผสมผสานกันได้แก่ กระบวนการกลุ่ม การฝึกคิดการแก้ปัญหา การเน้นกระบวนการ และการสอนแบบร่วมคิดร่วมทำ เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงกับแหล่งความรู้ต่างๆ ผู้เรียนสามารถสรุปความรู้ได้ด้วยตนเอง

2. ประเภทของโครงการ

โครงการมีหลายประเภท โดยมีนักการศึกษา นักวิชาการหลายท่าน และหน่วยงานทางการศึกษา ได้แบ่งประเภทของโครงการ ออกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550, หน้า 21) ได้แบ่งโครงการตามการได้มาซึ่งคำตอบของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. โครงการประเภทการสำรวจและรวบรวมข้อมูล
2. โครงการประเภททดลอง
3. โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์
4. โครงการประเภททฤษฎี

ลัดดา ภูเกียรติ (2552, หน้า 25-29) ได้อธิบายเกี่ยวกับประเภทโครงการ แบ่งเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. โครงการประเภทสำรวจ (Survey Project) เป็นโครงการที่ไม่ต้องมีการจัดหรือกำหนดตัวแปร แต่เป็นการรวบรวมข้อมูลในภาคสนามหรือในธรรมชาติ ได้ทันทีหรือทำการเก็บรวบรวมวัสดุตัวอย่างมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ หรือจำลองธรรมชาติขึ้นในห้องปฏิบัติการแล้วทำการสังเกตและศึกษารวบรวมข้อมูลต่างๆ แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาจำแนกเป็นหมวดหมู่ และนำเสนอในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เห็นลักษณะหรือความสัมพันธ์ในเรื่องที่ต้องการศึกษาได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ตัวอย่าง เช่น

- 1.1 การสำรวจจำนวนต้นไม้ในโรงเรียน ชุมชน ป่าใกล้บ้าน ฯลฯ
- 1.2 การสำรวจความต้องการของนักเรียนในโรงเรียนเกี่ยวกับการ
- 1.3 การสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา
- 1.4 การสำรวจคุณภาพของแม่น้ำเจ้าพระยา/ลำคลอง/หนอง/บึง

ใช้น้ำ

ปีที่ 2 เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด

ในชุมชน/ท้องถิ่น

- 1.5 การสำรวจความคิดเห็นของคนในชุมชนเกี่ยวกับการตัดไม้
ทำลายป่า
- 1.6 การสำรวจความต้องการของนักเรียนในการใช้สนามเด็กเล่น
- 1.7 การสำรวจความชอบในการรับประทานอาหารของนักเรียน
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
- 1.8 การสำรวจชนิดของขนมไทยที่เด็กๆ ชอบรับประทาน
- 1.9 การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของนักเรียน
โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ
- 1.10 การสำรวจการตีมนมของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
- 1.11 การสำรวจคำควบกล้ำที่เราใช้ในชีวิตประจำวัน
- 1.12 การสำรวจคำไทยพื้นบ้านในบทเพลงท้องถิ่น
- 1.13 การศึกษาพฤติกรรมของมดแดงที่เลี้ยงในขวดแก้ว
- 1.14 การศึกษาวงจรชีวิตของผีเสื้อที่เลี้ยงในห้องวิทยาศาสตร์
2. โครงการประเภทการทดลอง (Experimental Project) เป็นโครงการ
ที่ต้องทำการทดลองเพื่อต้องการศึกษาผลของตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งที่มีผลต่อตัวแปรอีกตัว
แปรหนึ่ง โดยที่ในทางทฤษฎีแล้วอาจมีตัวแปรหลายๆ ตัวแปรก็ได้ที่มีผลต่อตัวแปรที่จะ
ศึกษา แต่ในการทดลองดังกล่าวนี้ผู้ที่ทำการศึกษจะต้องเลือกศึกษาเพียงตัวแปรเดียว
เสียก่อนและจะต้องกำหนดตัวแปรอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อการศึกษานั้นๆ เป็นตัวแปรที่จะต้อง
ทำการควบคุมให้หมดทุกตัว เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแทรกซ้อนของตัวแปรแล้วทำให้ผล
การศึกษานั้นคลาดเคลื่อนไป
- ขั้นตอนในการทำงานของโครงการประเภทนี้ ประกอบไปด้วยการ
กำหนดปัญหา การตั้งจุดประสงค์ในการศึกษา การตั้งสมมุติฐาน การออกแบบการทดลอง
การดำเนินการทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูล การบันทึกผลการทดลอง การแปรผล
และการสรุปผลการทดลอง ตัวอย่างโครงการประเภททดลองมีมากมาย เช่น
- 2.1 กลิ่นใบตะไคร้จะกำจัดแมลงสาบได้ดีกว่ากลิ่นใบมะกรูด
- 2.2 กระดองปูทะเลตากแห้งจะกำจัดมอดข้าวสารได้ดีกว่า
กระดองปูทะเลสด
- 2.3 ปุ๋ยหมักจะทำให้ต้นมะม่วงเจริญโตดีกว่าปุ๋ยวิทยาศาสตร์
- 2.4 การปลูกมะม่วงด้วยการเพาะเมล็ดจะให้ผลมากกว่า
การปลูกด้วยการทาบกิ่ง

2.5 น้ำตาลกรวดให้พลังงานความร้อนมากกว่าน้ำตาล

ทรายแดง

2.6 มดแดง มดดำ และมดคันร้อน ชอบกินทอพีพีหรือไม่

2.7 ขนมที่ทอดด้วยน้ำมันพืชจะหอมอร่อยกว่าการทอดด้วย

น้ำมันสัตว์

2.8 แป้งข้าวโพดชนิด ก จะใช้ทำขนม ได้ดีกว่าแป้งข้าวโพด

ชนิด ข

2.9 เปลือกมะนาวสดจะกำจัดมดคันร้อนได้ดีกว่าเปลือกส้มสด

3. โครงการประเภทการพัฒนาหรือประดิษฐ์ (Developmental Project) เป็นโครงการประเภทพัฒนาหรือสิ่งประดิษฐ์เครื่องมือ เครื่องใช้ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์ในการทำงานโดยนำหลักการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ สิ่งประดิษฐ์ดังกล่าว อาจเป็นสิ่งที่คิดค้นขึ้นมาใหม่ทั้งหมด หรือเป็นการดัดแปลงมาจากสิ่งของที่มีอยู่แล้วก็ได้ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม หรือสร้างแบบจำลองเพื่ออธิบาย แนวความคิดบางอย่างในการแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่งก็ได้ เช่น

3.1 โครงการการสร้างแบบจำลองบ้านที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์

3.2 โครงการแบบจำลองรถยนต์ที่ใช้พลังงานไอน้ำ

3.3 โครงการการออกแบบกล่องใส่ขนมให้ได้ปริมาณมากที่สุด

3.4 โครงการสร้างแบบจำลองเตาขยะไร้ควัน

3.5 โครงการออกแบบโต๊ะทำงานจากแผ่นซีดีที่หมดสภาพแล้ว

3.6 โครงการสร้างที่ปิ้งไก่ย่างสลายควัน

3.7 โครงการสร้างเครื่องมือในการดูควันจากห้องครัว

4. โครงการประเภทการสร้างทฤษฎีหรือการอธิบาย (Theoretical Project) เป็นโครงการที่นำเสนอแนวคิดหรือทฤษฎีใหม่ๆ อาจอยู่ในรูปของสมการ สูตร หรือคำอธิบาย โดยตั้งข้อดทกลงกติกาค้นหาเองแล้วเสนอหลักการ แนวคิด หรือทฤษฎีตาม ข้อดทกลงนั้นๆ หรือเป็นการขยายทฤษฎีในรูปแบบใหม่ที่ยังไม่มีใครคิดมาก่อน การทำ โครงการประเภทนี้ผู้ทำจะต้องเป็นผู้ที่มีพื้นฐานความรู้ในเรื่องนั้นๆ เป็นอย่างดี ต้องศึกษา เรื่องราวที่เกี่ยวข้องอย่างมากมายจึงจะสามารถสร้างคำอธิบายหรือทฤษฎีนั้นได้ เป็นอย่างดีและมักจะเป็นโครงการทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์มากกว่า ตัวอย่างโครงการประเภทนี้ ได้แก่

4.1 การอธิบายเรื่องราวการดำรงชีวิตในอวกาศของมนุษย์

4.2 การกำเนิดของแผ่นดินไหวในประเทศไทย

4.3 ทฤษฎีของจำนวนและตัวเลข

สำนักทดสอบทางการศึกษา (2553, หน้า 59-60) ได้แบ่งประเภทของ
โครงการตามวัตถุประสงค์ ได้เป็น 4 ประเภท คือ

1. โครงการที่เป็นการสำรวจ รวบรวมข้อมูล เป็นโครงการที่มี
วัตถุประสงค์ในการรวบรวมข้อมูล เรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วนำข้อมูลนั้นมาจำแนกเป็น
หมวดหมู่ ในรูปแบบที่เหมาะสม โดยมีเครื่องมือในการเก็บข้อมูล เช่น แบบสอบถาม
แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึก เป็นต้น

2. โครงการที่เป็นการทดลอง ค้นคว้า เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์
เพื่อการศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ โดยออกแบบในรูปผลการทดลอง เพื่อศึกษา
ตัวแปรหนึ่ง จะมีผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษาอย่างไร ด้วยการควบคุมตัวแปร

3. โครงการที่เป็นการประดิษฐ์ คิดค้น เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์
คือ การนำความรู้ ทฤษฎี หลักการ มาประยุกต์ใช้โดยประดิษฐ์เป็นเครื่องมือ เครื่องใช้
ต่างๆ เพื่อประโยชน์ต่างๆ หรืออาจเป็นการประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่ หรือปรับปรุงของเดิมให้ดีขึ้น
ขึ้นก็ได้

4. โครงการที่เป็นการศึกษาทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดใหม่ๆ
เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอความรู้ หรือหลักการใหม่ๆ เกี่ยวกับเรื่องใด
เรื่องหนึ่งที่ยังไม่มีใครเคยคิดหรือขัดแย้ง หรือขยายจากของเดิมที่มีอยู่ ซึ่งต้องผ่านการ
พิสูจน์อย่างเป็นระบบ

จากที่นักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านและหน่วยงานทางการ
ศึกษากล่าวมาผู้วิจัยสรุปได้ว่าประเภทของโครงการ มี 4 ประเภท คือ 1) โครงการประเภท
สำรวจ 2) โครงการประเภททดลอง 3) โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ และ 4) โครงการ
ประเภทสร้างทฤษฎี

3. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

มีนักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านและหน่วยงานทางการศึกษา
ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการไว้ ดังนี้

สมพงษ์ จันทรโพธิ์ศรี (2549, หน้า 19-25) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องและมีการดำเนินงานหลายขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนที่ 6 ดังต่อไปนี้

1. การได้มาของปัญหาที่จะทำโครงการการคิดหัวข้อเรื่องของโครงการเป็นขั้นที่สำคัญที่สุดของการทำโครงการ เพราะถ้าเลือกเรื่องที่เหมาะสมในการทำโครงการได้ ก็เสมือนว่าได้ทำโครงการเสร็จไปแล้วครึ่งหนึ่ง การคิดหัวข้อโครงการนั้นนักเรียนต้องเป็นฝ่ายคิดและเลือกด้วยตนเอง โดยทั่วไปเลือกที่จะทำโครงการจะมาจากปัญหา คำถาม หรือความสนใจในเรื่องต่างๆ การได้มาของเรื่องที่จะทำโครงการได้มาจากแหล่งต่างๆ กัน ดังนี้

1.1 การอ่านค้นคว้าหนังสือ เอกสาร หนังสือพิมพ์ วารสาร
ต่างๆ

1.2 การไปเยี่ยมชมสถานที่ต่างๆ เช่น วนอุทยาน สวนสัตว์
พิพิธภัณฑ์

1.3 การฟังบรรยายทางวิชาการ การฟังและชมรายการ
ทางวิทยุโทรทัศน์

1.4 กิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียน

1.5 งานอดิเรกของนักเรียน

1.6 การเข้าชมนิทรรศการหรืองานประกวดโครงการ

2. การศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและแหล่งข้อมูลการศึกษา
ค้นคว้าจากเอกสารและแหล่งข้อมูล รวมถึงคำปรึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิจะช่วยให้
นักเรียนได้แนวคิดที่จะใช้กำหนดขอบเขตของเรื่องที่จะศึกษาได้เฉพาะเจาะจงมากขึ้น รวมทั้งความรู้
เพิ่มเติมในเรื่องที่จะศึกษาสามารถใช้ออกแบบวางแผนดำเนินการทำโครงการนั้นได้อย่าง
เหมาะสม แหล่งข้อมูลสำคัญอีกแหล่งคือ การศึกษาผลงานของโครงการ หรือปัญหาพิเศษ
จากเอกสารงานหรือการแสดงนิทรรศการ โครงการจะช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์ให้กับ
นักเรียนในด้านความรู้ เทคนิคและวิธีการทดลอง การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องของนักเรียน
จำเป็นจะต้องมีความรู้ ความชำนาญในการใช้ห้องสมุดและแหล่งวิทยาการต่างๆ จึงเป็น
หน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาที่จะต้องแนะนำเทคนิคและวิธีการ

3. การจัดทำเค้าโครงของโครงการนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้ความเห็นเพิ่มเติม ในแต่ละขั้นตอนของการทำโครงการและความเป็นไปได้ของการทำโครงการนั้นๆ โดยทั่วไปการนำเสนอเค้าโครงของโครงการมีองค์ประกอบต่อไปนี้

3.1 ชื่อโครงการ

3.2 ชื่อผู้ทำโครงการ

3.3 ชื่อที่ปรึกษาโครงการ

3.4 ที่มาและความสำคัญของโครงการอธิบายว่าเหตุใด

จึงเลือกทำโครงการนี้ และมีความสำคัญอย่างไร มีทฤษฎีและหลักการใดบ้างที่เข้าไปเกี่ยวข้อง เรื่องที่ทำเป็นเรื่องใหม่หรือมีผู้อื่นได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องทำนองนี้ไว้แล้ว ถ้ามีผลเป็นอย่างไร เรื่องที่ทำขยายความรู้ หรือปรับปรุงจากเรื่องที่มีผู้อื่นทำไว้ได้อย่างไร

3.5 วัตถุประสงค์

3.6 สมมติฐานและกำหนดตัวแปรต่างๆ (ถ้ามี)

3.7 วิธีดำเนินงาน ประกอบด้วย

3.7.1 วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้

3.7.2 แนวทางการศึกษาค้นคว้าและทดลอง

3.8 แผนปฏิบัติงานกำหนดเวลาและกิจกรรมแต่ละขั้นตอน

ตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นโครงการ

3.9 งบประมาณที่ใช้ในการทำโครงการ

3.10 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

3.11 เอกสารอ้างอิง

4. การลงมือทำโครงการ เมื่อเค้าโครงของโครงการได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วต่อไปจะเป็นการลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนที่วางแผนไว้ ดังนี้

4.1 การเตรียมการ

4.1.1 เตรียมวัสดุอุปกรณ์

4.1.2 เตรียมสถานที่ให้พร้อม

4.1.3 เตรียมสมุดบันทึกการทำกิจกรรมต่างๆ ระหว่างทำ

โครงการปฏิบัติอย่างไร ได้ผลอย่างไร มีปัญหาเกิดขึ้นหรือไม่ แก้ไขอย่างไร รวมทั้งข้อสังเกตต่างๆ ที่พบ

4.2 การลงมือปฏิบัติ

4.2.1 ปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้ในเค้าโครง แต่อาจเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมได้ ถ้าพบว่าจะช่วยทำให้ผลงานดีขึ้น

4.2.2 จัดระบบการทำงานโดยทำส่วนที่เป็นหลักสำคัญๆ ให้เสร็จก่อนแล้วจึงทำส่วนที่เป็นส่วนประกอบหรือส่วนเสริมเพื่อให้โครงการมีผลสมบูรณ์มากขึ้น

4.2.3 ปฏิบัติการด้วยความละเอียดรอบคอบ และบันทึกข้อมูลไว้อย่างเป็นระบบและครบถ้วน

4.2.4 ควรปฏิบัติการทำงานทดลองซ้ำ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้มากขึ้น

4.2.5 คำนึงถึงความประหยัด ความเป็นไปได้ และระยะเวลาในการทำงาน

4.3 การวิเคราะห์และสรุปผล

การวิเคราะห์ผลเป็นการนำข้อมูลมาจัดการให้เป็นระบบ เพื่อสะดวกในการนำเสนอและช่วยให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่ายขึ้น เช่น หาค่าเฉลี่ย หาค่าร้อยละ เขียนกราฟแสดงความสัมพันธ์ แล้วอธิบายหรือแปลความหมายของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ จากนั้นสรุปผลการวิเคราะห์ด้วยข้อความสั้นๆ กะทัดรัดและครอบคลุม เพื่อช่วยให้ผู้อ่านได้เข้าใจถึงสิ่งที่ค้นพบจากการทำโครงการ

4.4 การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การอภิปรายผลเป็นการพัฒนาข้อมูลที่วิเคราะห์แล้ว พร้อมกับนำไปหาความสัมพันธ์กับหลักการ ทฤษฎี หรือผลงานที่ผู้อื่นได้ศึกษาไว้แล้ว ทั้งนี้รวมถึงการนำหลักการทฤษฎี หรือผลงานของผู้อื่นมาใช้ประกอบการอภิปรายผลที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วย

5. การเขียนรายงาน การเขียนรายงานควรใช้ภาษาที่อ่านเข้าใจง่าย ชัดเจน สั้น และตรงไปตรงมาให้ครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

5.1 ส่วนนำ เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการซึ่งประกอบด้วย

5.1.1 ชื่อโครงการ

5.1.2 ชื่อผู้ทำโครงการ

5.1.3 ชื่อที่ปรึกษา

5.1.4 คำขอบคุณ

5.1.5 บทคัดย่อ ซึ่งอธิบายถึงที่มาและความสำคัญของโครงการ วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการและผลที่ได้ตลอดจนข้อสรุปต่างๆ อย่างย่อๆ ประมาณ 300-350 คำ ซึ่งไม่เกินครึ่งหน้ากระดาษ

5.2 บทนำ ประกอบด้วย

5.2.1 ปัญหาและความสำคัญของปัญหา

5.2.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

5.2.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.2.4 ขอบเขตของโครงการ

5.2.5 ข้อตกลงเบื้องต้น

5.2.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

5.2.7 องค์ประกอบของโครงการ

5.3 บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

เอกสารอะไรบ้าง

5.4 บทที่ 3 วิธีดำเนินการโครงการวิจัยมีขั้นตอนอย่างไรให้ระบุ

เป็นขั้นตอนสั้นๆ

5.5 บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

5.6 บทที่ 5 สรุปผลโครงการวิจัย อภิปรายผลและ

ข้อเสนอแนะในบทนี้ อธิบายผลสรุปที่ได้จากการทำงาน ถ้ามีการตั้งสมมติฐานควรระบุด้วยว่าข้อมูลที่ได้สนับสนุนหรือคัดค้านสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือยังสรุปไม่ได้ นอกจากนั้นยังควรกล่าวถึงการนำผลการทดลองไปใช้ประโยชน์ อุปสรรคของการทำโครงการ หรือข้อสังเกตที่สำคัญ หรือข้อผิดพลาดบางประการที่เกิดขึ้นจากการทำโครงการนี้ รวมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข

5.7. บรรณานุกรม เป็นการรวบรวมรายชื่อหนังสือ/ เอกสารต่างๆ ที่ผู้ทำโครงการใช้ค้นคว้า หรืออ่านเพื่อศึกษาข้อมูลและรายละเอียดต่างๆ ที่นำมาใช้ประโยชน์ในการทำโครงการนี้ การเขียนเอกสารบรรณานุกรมต้องให้ถูกต้องตามหลักการเขียนด้วย

6. การเสนอและการแสดงผลงานของโครงการ การนำเสนอและการแสดงผลงานเป็นขั้นตอนสำคัญตอนหนึ่งของการทำโครงการ เพราะเป็นการแสดงออก

ถึงผลิตผลของผลงาน ความคิด และความพยายามทั้งหมดที่ผู้ทำโครงการได้ทุ่มเทลงไป การเสนอและแสดงผลงานของโครงการที่ดีจะทำให้ผู้อื่นได้รับรู้และเข้าใจผลงานนั้นได้ดี เช่นเดียวกันแม้ว่าผลงานที่ได้จากโครงการจะไม่ยอดเยี่ยมก็ตาม การเสนอและการแสดงผลงานกระทำได้หลายรูปแบบ เช่น นิทรรศการที่จัดแสดงและอธิบายด้วยคำพูด การจัดแสดงผลงานโดยไม่มีการอธิบายประกอบ การรายงานด้วยคำพูดต่อที่ประชุมไม่ว่า การแสดงผลงานจะอยู่ในรูปแบบใดก็ตาม ควรจะจัดให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

6.1 ชื่อโครงการ ชื่อผู้ทำโครงการ ชื่อที่ปรึกษา

6.2 คำอธิบายย่อๆ ถึงเหตุจูงใจในการทำโครงการ

และความสำคัญของโครงการ

6.3 วิธีดำเนินการ โดยเลือกเฉพาะขั้นตอนที่เด่นและสำคัญ

6.4 การสาธิตหรือแสดงผลที่ได้จากการทดลอง

6.5 ผลการสังเกตและข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการทำโครงการ

ปัญญา สังข์ภิรมย์ และสุคนธ์ สนิธพานนท์ (2550, หน้า 96-99)

กล่าวว่า ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการสอนแบบโครงการไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นกำหนดปัญหาหรือสำรวจความสนใจ ครูเสนอสถานการณ์หรือตัวอย่างที่เป็นปัญหาและกระตุ้นให้นักเรียนหาวิธีแก้ปัญหา

2. ขั้นกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน ครูแนะนำให้นักเรียนกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนให้ชัดเจน ซึ่งทำให้นักเรียนกำหนดแนวทางในการดำเนินงานได้ตรงจุดมุ่งหมาย

3. ขั้นวางแผนและวิเคราะห์โครงการ ให้นักเรียนวางแผนแก้ปัญหาแล้วนำเสนอแผนการดำเนินงานให้ครูพิจารณา ให้คำแนะนำช่วยเหลือ

4. ขั้นลงมือปฏิบัติการหรือแก้ปัญหา ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติตามแผนการที่กำหนดไว้โดยมีครูเป็นที่ปรึกษา นักเรียนเป็นผู้ใช้ความคิด ความรู้ ในการวางแผนและตัดสินใจทำด้วยตนเอง

5. ขั้นประเมินผลระหว่างปฏิบัติงาน ครูแนะนำให้นักเรียนรู้จักประเมินผลก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการ โดยนักเรียนเป็นผู้ประเมินโครงการของตนเองหรือเพื่อนร่วมประเมิน จากนั้นครูจึงประเมินผลโครงการ ซึ่งผู้ปกครองอาจจะมีส่วนร่วมในการประเมินด้วยก็ได้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550, หน้า 4) ได้กล่าวว่า
ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีดังนี้

1. ชี้นำเสนอ หมายถึง ขั้นที่ผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาไปความรู้ กำหนดสถานการณ์ ศึกษาสถานการณ์ เล่นเกม ดูรูปภาพ หรือผู้สอนใช้เทคนิคการตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผน เช่น สาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรและสาระการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอนของโครงงานเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการเรียนรู้
2. ชี้นำวางแผน หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนร่วมกันวางแผน โดยการระดมความคิด อภิปรายหรือข้อสรุปของกลุ่ม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ
3. ชี้นำปฏิบัติ หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม เขียนสรุป รายงานผลที่เกิดขึ้นจากการวางแผนร่วมกัน
4. ชี้นำประเมินผล หมายถึง ขั้นการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีผู้สอน ผู้เรียนและเพื่อนร่วมกันประเมิน

จากที่นักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านและหน่วยงานทางการศึกษา กล่าวมาผู้วิจัยสังเคราะห์ได้สรุปว่า ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ชี้นำเสนอ หมายถึง กำหนดปัญหาหรือสำรวจความสนใจในการคิดหัวข้อเรื่องของโครงงาน
2. ชี้นำวางแผน หมายถึง กำหนดจุดมุ่งหมาย วางแผนวิเคราะห์โครงงานหาแนวทางในการปฏิบัติและจัด ทำเค้าโครงเสนอ
3. ชี้นำปฏิบัติ หมายถึง การลงมือทำโครงงาน ศึกษาเอกสาร วิชิตำเนินงาน วิเคราะห์สรุปผล อภิปรายผล เขียนรายงานและนำเสนอผลงาน
4. ชี้นำประเมินผล หมายถึง วัดและประเมินผลก่อนและหลังดำเนินการตามสภาพจริงโดยมีผู้สอนผู้เรียนและเพื่อนร่วมกันประเมิน

5. การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นขั้นตอนที่สำคัญ ขั้นตอนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้

ให้กับผู้เรียนได้อย่างมีระบบขั้นตอน โดยมีนักการศึกษา และหน่วยงานทางการศึกษา ได้กล่าวไว้ดังนี้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2540, หน้า 82-83 อ้างถึงใน คุณิต มั่นคง, 2550, หน้า 32-33) ได้กล่าวว่า ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้หรือแผนการสอน แบบโครงงาน ครูผู้เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ต้องตอบคำถามสำคัญ 3 ประการ ต่อไปนี้ ให้ได้ คือจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่ออะไร จัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร และจัดกิจกรรมการเรียนรู้และได้ผลตามที่ต้องการหรือไม่ คำตอบของคำถาม 3 ข้อนี้ คือ องค์ประกอบ ของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้หรือแผนการสอน ประกอบด้วย

1. จุดประสงค์การเรียนรู้ (Objective) ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เป็นการตอบว่าจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่ออะไร
2. การเรียนรู้ (Learning) ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ที่กำหนด
3. การวัดผลประเมินผล (Evaluation) เพื่อการตรวจสอบว่าผู้เรียน ได้เรียนรู้และมีพฤติกรรมตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้จริงหรือไม่

สำนักทดสอบทางการศึกษา (2553, หน้า 80) ระบุไว้ว่า การเขียน แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน คือ การวางแผนการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดเนื้อหา จุดประสงค์ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมในการ จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สื่อ อุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้ รวมถึงการวัดผลประเมินผล ซึ่งผู้สอนต้องกำหนดว่าในการจัดการเรียนรู้นั้น ผู้สอนหรือผู้เรียนจะทำกิจกรรมอะไรบ้าง ในช่วงเวลาใด มีสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้อะไรบ้าง ตามกระบวนการเรียนรู้แบบ โครงงาน รวมทั้งมีการวัดผลประเมินผลอย่างไร โดยมีขั้นตอนที่ผู้สอนต้องดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเอกสารหลักสูตร
2. วิเคราะห์หลักสูตร/สาระการเรียนรู้
3. จัดทำหน่วยการเรียนรู้
4. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานควรมี ดังนี้

1. ชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้
2. ชื่อหน่วยการเรียนรู้ที่

3. ชื่อเรื่อง
4. เวลา / ชั่วโมง
5. ระดับชั้น
6. ชื่อสาระที่
7. มาตรฐานที่

ส่วนรายละเอียดของแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. สาระสำคัญ
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. สาระการเรียนรู้
4. กิจกรรมการเรียนรู้
 - 4.1 ชี้นำเสนอ
 - 4.2 ชี้นำวางแผน
 - 4.3 ชี้นำลงมือปฏิบัติตามแผน
 - 4.4 ชี้นำประเมินผล
5. การวัดและประเมินผล
 - 5.1 วิธีวัด
 - 5.2 เครื่องมือวัด
 - 5.3 เกณฑ์การประเมิน
 - 5.4 การตรวจผลงาน
 - 5.5 แบบประเมินรายบุคคล
6. สื่อและแหล่งเรียนรู้

ในส่วนของกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ครูควรระบุไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ให้ชัดเจน โดยต้องให้ครอบคลุมตามรายละเอียดดังนี้

1. ชี้นำเสนอ หมายถึง ขั้นที่ผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาใบความรู้ กำหนดสถานการณ์ ศึกษาสถานการณ์ เล่นเกม ดูรูปภาพ หรือผู้สอนใช้เทคนิคการตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผน เช่น สาระการเรียนรู้ตามหลักสูตร และสาระการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอนของโครงงานเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการเรียนรู้

2. **ขั้นวางแผน** หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนร่วมกันวางแผน โดยการระดมความคิด อภิปรายหรือข้อสรุปของกลุ่ม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ

3. **ขั้นปฏิบัติ** หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม เขียนสรุปรายงานผลที่เกิดขึ้นจากการวางแผนร่วมกัน

4. **ขั้นประเมินผล** หมายถึง ขั้นการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีผู้สอน ผู้เรียน และเพื่อนร่วมกันประเมิน

จากที่นักการศึกษา และหน่วยงานทางการศึกษา กล่าวมาผู้วิจัยสรุปได้ว่าการเขียนแผนการสอนแบบโครงงาน มีวิธีและหัวข้อในการเขียนเหมือนกับแผนการสอนทั่วไป แต่ในกิจกรรมการเรียนรู้จะเน้นที่การใช้ทักษะกระบวนการอย่างเป็นระบบ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นผู้หาสาเหตุของปัญหาที่จะทำโครงงาน ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น ตามหลักการของกิจกรรมโครงงาน ซึ่งในการเขียนแผนต้องครอบคลุม 4 ขั้นตอน คือขั้นนำเสนอ ขั้นวางแผน ขั้นลงมือปฏิบัติตามแผน ขั้นประเมินผล

6. การประเมินผลการเรียนรู้แบบโครงงาน

การประเมินผลการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอีกกิจกรรมหนึ่ง ซึ่งทำได้โดยการสังเกต การสัมภาษณ์และจากการบันทึกการปฏิบัติงานหรือบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอจากผู้ประเมินหลายคน รวมทั้งการประเมินตนเองของผู้เรียน ได้มีนักการศึกษา และนักวิชาการหลายท่าน ได้กล่าวถึงการประเมินผลการเรียนรู้แบบโครงงาน ไว้ดังนี้

สมพงษ์ จันทรโพธิ์ศรี (2549, หน้า 63) กล่าวว่า การประเมินโครงงานเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอีกกิจกรรมหนึ่งในกระบวนการจัดแสดงโครงงาน โดยทั่วไปอาจารย์ผู้สอนหรือผู้ควบคุมโครงงานจะเป็นผู้ประเมินโครงงาน เพื่อเก็บคะแนนไว้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการเรียน การประเมินผลโครงงานอาจประเมินโดยคณะกรรมการของโรงเรียนเพื่อคัดเลือกโครงงานแสดงในวาระอื่นๆ ต่อไป

วรภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์ (2551, หน้า 26) การประเมินผลการเรียนรู้แบบโครงงาน จะต้องมีการประเมิน 3 แนวทาง ได้แก่

1. การประเมินกระบวนการ (evaluate group process) หมายถึง ลำดับขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรมตามโครงงานตั้งแต่เริ่มโครงงานจนจบโครงงาน

2. การประเมินผลของโครงการงาน (evaluated product group)

หมายถึงผลที่ได้จากการดำเนินการตามกระบวนการ เช่น คำโครงของโครงการงาน รายงาน การเขียน (written paper) หรือผลการนำเสนองาน (oral presentation)

3. การประเมินทั้งกระบวนการและผลของโครงการงาน เกณฑ์การประเมินกระบวนการของโครงการงานกลุ่มนี้ จะต้องมีเกณฑ์ชี้วัดที่มุ่งพิจารณาทั้งในแง่คุณภาพ (quality) และแง่ปริมาณ (quantity) ของการมีส่วนร่วมกิจกรรมภายในกลุ่ม การเตรียมการ ในการประชุม การมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม

การประเมินผลการเรียนรู้ โดยทั่วไป แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. การประเมินระหว่างทำกิจกรรมการเรียนการสอน (Formative evaluation) เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และปรับพฤติกรรมการเรียนและการทำงานได้ดีขึ้น

2. การประเมินผลสรุป (Summative evaluation) เป็นการประเมินผล ครั้งสุดท้าย เพื่อพิจารณาให้เกรดแก่ผู้เรียน

จากที่นักการศึกษา และนักวิชาการหลายท่านกล่าวมาผู้วิจัยสรุปได้ว่าการประเมินผลการเรียนรู้แบบโครงการงานเป็นการตัดสินการเรียนรู้ทั้งเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ โดยการประเมินผลการเรียนรู้แบบโครงการงานนั้นจะประเมินการประเมินระหว่างทำกิจกรรมการเรียนการสอนและประเมินผลสรุปครั้งสุดท้ายเพื่อเป็นการตัดสินให้ระดับคะแนน

ดังนั้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงการงานเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ โดยต้องใช้เทคนิคที่หลากหลายรูปแบบนำมาผสมผสานกันค้นคว้าคำตอบในสิ่งที่ผู้เรียนอยากรู้หรือสงสัยด้วยวิธีการต่างๆ เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เลือกศึกษาตามความสนใจของตนเองหรือของกลุ่มเป็นการตัดสินใจร่วมกัน จนได้ชิ้นงานที่สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ได้ในชีวิตจริง

การพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากรเป็นขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการบริหารที่มีความสำคัญยิ่ง เพราะเป็นสิ่งจำเป็นต่อประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรเป็นอย่างมาก ดังนั้นหน่วยงาน และองค์กรต่างๆ จึงต้องมีการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลมีประสิทธิภาพ

1. ความหมายของการพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากร เป็นสิ่งจำเป็นที่องค์กรต่างๆ ให้ความสำคัญ โดยมีนักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของการพัฒนาบุคลากรไว้ดังนี้

สนอง เครือมาก (2550, หน้า 108) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง การดำเนินการให้บุคคลได้เพิ่มพูนความสามารถในการปฏิบัติงานให้สามารถปฏิบัติงานให้ได้ผลตามหน่วยงานต้องการ หรือให้ได้ผลงานดียิ่งขึ้นกว่าเดิม

อนันต์ ศรีอำไพ (2550, หน้า 207) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา หมายถึง การจัดและเตรียมการต่างๆ ที่ระบบโรงเรียนได้จัดขึ้น เพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติงานของบุคลากรตั้งแต่เริ่มต้นการจ้างบุคลากรไว้ไปจนกระทั่งบุคลากรปลดเกษียณ การพัฒนาบุคลากรจะมุ่งที่ความพอใจและความคาดหวัง 2 ชนิดด้วยกัน คือ ความคาดหวังของบุคคลที่ระบบโรงเรียนต้องการ และความคาดหวังที่บุคคลจะได้วัตถุหรือรางวัลทางอารมณ์ ซึ่งจะสร้างความรู้สึกที่ดีเป็นการตอบแทน

ยงยุทธ เกษสาคร (2551, หน้า 23) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเดิมที่เป็นสมบัติส่วนบุคคลของบุคลากรให้มีพฤติกรรมใหม่ตามเป้าประสงค์ขององค์การทั้งในด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถ ตลอดจนคุณลักษณะและเจตคติอย่างมีหลักเกณฑ์ มีระเบียบแบบแผนที่ชัดเจนภายใต้สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์การ

จินดารัตน์ แสงวงศ์ (2553, หน้า 16) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง วิธีการกระบวนการหรือกิจกรรมต่างที่นำมาพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานหรือองค์การเพื่อเพิ่มพูนให้บุคลากรในหน่วยงานหรือองค์การเกิดความรู้ความสามารถ และเกิดทักษะในการทำงาน มีความก้าวหน้าในอาชีพการทำงาน มีเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงาน เพื่อให้งานที่ปฏิบัติอยู่บรรลุเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

เดือนเพ็ญ รักเสมอวงศ์ (2553, หน้า 13) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง กรรมวิธีต่างๆ ที่มุ่งเน้นให้พนักงานในหน่วยงานหนึ่งๆ ได้เพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการทำงาน เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร หน่วยงาน และต่อตนเอง ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีคุณภาพยิ่งขึ้น

จากที่นักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านกล่าวมาผู้วิจัยสรุปได้ว่าการพัฒนาบุคลากร หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการต่างๆ ที่เสริมสร้างเปลี่ยนแปลง

พฤติกรรมของบุคลากรในหน่วยงานเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ และพัฒนาทักษะ ตลอดจนมีเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงานให้กับบุคลากรด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพและหากบุคลากรเป็นครูผู้สอน การพัฒนาจะช่วยให้ครูมีความรู้ความสามารถและทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

2. ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร

บุคลากรเป็นกำลังสำคัญในการดำเนินงานในองค์กรต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพ ดังนั้นการพัฒนาบุคลากรจึงมีความสำคัญควบคู่กันไปด้วย จะเห็นได้ว่าหน่วยงานหรือองค์กร จะมีแผนพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในองค์กรนั้นๆ และเพิ่มคุณภาพของบุคลากร ตามภาวะเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดยมีนักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านและหน่วยงานทางการศึกษาได้กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรไว้ ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 5) ระบุว่า บุคลากรซึ่งเป็นข้าราชการอันเป็นกลไกสำคัญของรัฐ จำเป็นต้องมีการปรับตัวให้ก้าวทันกับสภาพแวดล้อมและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปเพื่อให้มีความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้ให้ความสำคัญต่อครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา โดยกำหนดไว้ในหมวดที่ 7 ว่าด้วยครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา มาตรา 52 ให้กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบกระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อมและมีความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่และพัฒนาบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และพรนิภา จินดา (2551, หน้า 1) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรมีความสำคัญทั้งต่อตนเองและต่อองค์การ ความสำคัญต่อตนเอง ได้แก่ การได้รับความรู้ ความคิดใหม่ๆ ทันต่อความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี สามารถเพิ่มพูนความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้น ส่วนความสำคัญต่อองค์การ ได้แก่ การเพิ่มผลผลิตขององค์การและทำให้องค์การได้ผู้ปฏิบัติงานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

สมคิด บางโม (2551, หน้า 14) กล่าวว่า ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรว่าคนเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งของการบริหาร เพราะคนเป็นผู้ปฏิบัติงานทุกอย่างขององค์กรหากมีคนไม่มีคุณภาพ การบริหารงานให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรย่อมไปได้ยาก การที่จะได้คนที่มีคุณภาพเข้ามาทำงานย่อมขึ้นอยู่กับการบริหารบุคคลที่ดี

จินดารัตน์ แสงวงศ์ (2553, หน้า 16) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรมีความสำคัญและจำเป็นที่หน่วยงานต้องดำเนินการ เพื่อพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ ในการทำงานอยู่ตลอดเวลา เรียนรู้ ปรับตัวให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก

นิภาภรณ์ จันทรุณ (2553, หน้า 21) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรนั้นมีความจำเป็นและมีความสำคัญ ซึ่งบุคลากรจะต้องมีการพัฒนาด้านความรู้ความสามารถ ความเข้าใจในนโยบายที่องค์กรนั้นๆ กำหนด มีมาตรฐานการทำงาน อีกทั้งบุคลากรต้องมีการพัฒนาตนเองให้มีความก้าวหน้าอยู่เสมอ เพื่อให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาการและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งจะส่งผลให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้เหมาะสมกับงาน ได้ผลผลิตที่สูงขึ้นและเกิดประสิทธิภาพต่อหน่วยงานนั้นๆ

จากที่นักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านและหน่วยงานทางการศึกษา กล่าวมาผู้วิจัยสรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นภารกิจที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อหน่วยงานต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ เพราะการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้โดยมีประสิทธิภาพและสำเร็จตามเป้าหมายต้องอาศัยความรู้ ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้องหากหน่วยงานใดมีการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง หน่วยงานนั้นก็ย่อมจะประสบผลสำเร็จ และสามารถพัฒนา บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะหากเป็นหน่วยงานนั้นเป็นสถานศึกษาการพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถ จึงจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะครูเป็นบุคคลที่มีความสำคัญที่สุดต่อการพัฒนาสังคมและชาติบ้านเมืองทั้งนี้ เพราะครูต้องรับหน้าที่ในการพัฒนาบุคลากรในสังคมให้มีความรู้ มีความเจริญอกงาม

3. จุดมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานหรือองค์กร คือเพื่อสร้างคนให้มีคุณภาพมาพัฒนางานในหน่วยงานหรือองค์กรให้เจริญก้าวหน้า โดยมีนักการศึกษานักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากรไว้ ดังนี้

ดุสิต มั่นคง (2550, หน้า 11) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้บุคลากรในหน่วยงาน ได้มีการพัฒนาตนเองให้มีความรู้มีความสามารถมีทักษะในการปฏิบัติงานมากขึ้น และเพื่อให้การดำเนินงานของหน่วยงานบรรลุเป้าหมาย รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพงานและความก้าวหน้าในหน้าที่การงานของบุคลากรในองค์การหรือหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ

มะลิวัลย์ หมีนโธสง (2550, หน้า 11) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรมีจุดมุ่งหมาย เพื่อดำเนินการให้บุคลากรมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นการพัฒนาความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานของบุคลากรอีกด้วย

วราภรณ์ จอดนอก (2551, หน้า 10) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายในการพัฒนาบุคลากรคือ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปฏิบัติงานได้อย่างมาตรฐาน ทำให้องค์กรมีความเจริญก้าวหน้า

วาสนา น้อยนาจารย์ (2552, หน้า 12) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้บุคลากรเพิ่มพูน ปรับปรุง พัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะในการปฏิบัติงาน ของตนเองให้มากขึ้น เพื่อให้งานที่ปฏิบัติอยู่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากที่นักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านกล่าวมา ผู้วิจัยสรุปได้ว่าจุดมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ และพัฒนาทักษะให้เกิดขึ้นกับบุคลากรตลอดจนให้บุคลากรมีบุคลิกภาพ มนุษย์สัมพันธ์ และเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงานในองค์การหรือหน่วยงาน สามารถพัฒนางานและพัฒนาตนเองให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้องค์กรมีความเจริญก้าวหน้า

4. กระบวนการพัฒนาบุคลากร

กระบวนการพัฒนาบุคลากรเป็นหัวใจสำคัญในการบริหารการศึกษา เพราะงานทุกอย่างจะดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้รับผลสำเร็จตามเป้าหมายหรือไม่เพียงใดขึ้นอยู่กับความสามารถและความร่วมมือของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยมีนักการศึกษา นักวิชาการหลายท่าน ได้กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาบุคลากรไว้ ดังนี้

นิเวทย์ บุญโยธา (2550, หน้า 12) กล่าวว่า กระบวนการพัฒนาบุคลากรมีขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการพัฒนา
2. การกำหนดเป้าหมายของการพัฒนา

3. การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการพัฒนาบุคลากร
4. การวางแผนการพัฒนาบุคลากร
5. การจัดทำและดำเนินโครงการตามแผนที่กำหนด
6. การประเมินผลการพัฒนา

อนันต์ ศรีอำไพ (2550, หน้า 208) ได้เสนอกระบวนการพัฒนาบุคลากรไว้ซึ่งมี 6 ขั้นตอน คือ

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

ปรีชา ตัมภีรปกรณ์ (2544, หน้า 15 อ้างถึงใน กุลธิดาพงษ์ สุขसानต์, 2555, หน้า 15) ได้กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาบุคลากร ดังนี้

1. หาความจำเป็นของการพัฒนาบุคลากร (Personal Development Needs) โดยการสำรวจข้อมูลบุคลากรในสถานศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของหน่วยงานเพื่อหาทางแก้ไขด้วย การพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานนั้น
2. กำหนดจุดประสงค์ (Objectives) เมื่อทราบปัญหาหรือความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรแล้วก็เริ่มดำเนินการด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์ว่าจะพัฒนาบุคลากรเพื่อแก้ปัญหาหรือเพื่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างไรในการปฏิบัติงาน
3. การเลือกวิธีการ (Methods) ที่เหมาะสมว่าควรดำเนินการด้วยวิธีใด เช่น ฝึกอบรม สัมมนา ดูงาน โยกย้ายเปลี่ยนหน้าที่ โดยพิจารณาดูว่าวิธีใดจะได้ผลรวดเร็ว
4. กำหนดโครงการ ซึ่งในที่นี้หมายถึง การจัดทำรายละเอียดของการพัฒนาบุคคล ในแต่ละเรื่องว่าจะดำเนินการอย่างไร เช่น ถ้าจะใช้วิธีการฝึกอบรมก็ต้องกำหนดหลักสูตรเนื้อหาวิชา วิทยากร สถานที่ วัสดุ อุปกรณ์และงบประมาณที่จะใช้
5. ดำเนินพัฒนาบุคลากรตามโครงการที่กำหนดหรือจัดทำขึ้น เช่น จัดให้มีการฝึกอบรมตามโครงการที่ได้รับอนุมัติ

6. ประเมินผลและติดตามผล การพัฒนาบุคลากรที่ได้ดำเนินการไปแล้วว่าได้ผล ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด มีปัญหา อุปสรรคหรือข้อขัดข้องอย่างไร

จากที่นักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านกล่าวมาผู้วิจัย ได้สรุปว่า กระบวนการพัฒนาบุคลากร เป็นกระบวนการดำเนินการเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ และพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานให้กับบุคลากรๆ ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการพัฒนา โดยการสำรวจข้อมูลบุคลากรในสถานศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของหน่วยงาน
2. การกำหนดกำหนดจุดประสงค์ เป้าหมายของการพัฒนา และบทบาทของหน่วยงาน
3. การเตรียมการวางแผน การเลือกวิธีการ กำหนดโครงการ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการพัฒนาบุคลากร
4. การจัดทำและดำเนินโครงการพัฒนาบุคลากรตามแผนที่กำหนด
5. การประเมินผลการพัฒนา ประเมินผลกระบวนการพัฒนา ประเมินผลและติดตามผล

5. วิธีการพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากรจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมามีวิธีการพัฒนาให้เหมาะสมกับคนและงานแต่ละด้าน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อการปฏิบัติงาน ส่งเสริมให้การทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่องค์การหรือหน่วยงานกำหนดไว้ โดยมีนักการศึกษา นักวิชาการหลายท่าน และหน่วยงานทางการศึกษา ได้กล่าวถึงวิธีการพัฒนาบุคลากร ดังนี้

นิเวทย์ บุญโยธา (2550, หน้า 14) กล่าวว่า วิธีการพัฒนาบุคลากร มีหลายวิธีที่หน่วยงานสามารถนำมาใช้เพื่อพัฒนาบุคลากร วิธีที่นิยมปฏิบัติ เช่น การปฐมนิเทศ กระบวนการปฏิบัติงาน การฝึกอบรม การศึกษาดูงาน การพัฒนาตนเอง โดยผู้บริหารจะต้องพิจารณาเลือกวิธีการที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์ที่คุ้มค่า ทั้งงบประมาณ และเวลา

ดุสิต มั่นคง (2550, หน้า 14) กล่าวถึง วิธีการพัฒนาบุคลากร คือ วิธีการหรือกิจกรรมเพื่อพัฒนาบุคลากร มีวิธีการหลายวิธีแต่วิธีที่หน่วยงานทั่วไปนิยมใช้ คือ การฝึกอบรม การส่งไปศึกษาดูงาน การประชุมทางวิชาการ การพัฒนาโดย กระบวนการปฏิบัติงาน การพัฒนาที่มงาน และการนิเทศภายใน

สัมฤทธิ์ บุญพาทำ (2551, หน้า 13-15) กล่าวถึงวิธีการพัฒนาบุคลากรว่าประกอบด้วยหลายรูปแบบได้แก่ การฝึกอบรม การสัมมนา การอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาต่อ การศึกษาดูงาน โดยแต่ละรูปแบบสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การฝึกอบรม (Training) คือ กิจกรรมการเรียนรู้เฉพาะอย่างของบุคคล เพื่อปรับปรุงและเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ทักษะ หรือความชำนาญการ และทัศนคติอันเหมาะสมจนสามารถก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรม และทัศนคติเพื่อยกมาตรฐานการปฏิบัติงานให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้น และทำให้บุคลากรมีความเจริญก้าวหน้าในงาน

1.1 จุดมุ่งหมาย

1.1.1 พัฒนาและเพิ่มความรู้ (Knowledge)

1.1.2 พัฒนาทักษะ (Skill)

1.1.3 พัฒนาทัศนคติ (Attitude) ไปในทางที่พึงปรารถนา

1.2 กระบวนการฝึกอบรม

1.2.1 ความต้องการในการฝึกอบรม

1.2.2 การเลือกสรรการฝึกอบรมที่เหมาะสม

1.2.3 การวางแผนดำเนินการฝึกอบรมโดยชำนาญการ

1.2.4 การประเมินและติดตามผล

การฝึกอบรมเป็นกลไกสำคัญในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการบริหารองค์กรอย่างแท้จริง เนื่องจากการฝึกอบรมเป็นวิธีการหนึ่งที่จะนำมาใช้เพื่อขจัดหรือบรรเทาปัญหา รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ให้บังเกิดขึ้นกับบุคลากรและองค์กรได้ในที่สุดทั้งนี้ข้อจำกัดอยู่ที่ว่า การฝึกอบรมที่จะเกิดขึ้นนั้น จะต้องสนอง หรือตรงตามความต้องการขององค์กร ภาระหน้าที่และบุคคล มิเช่นนั้น การฝึกอบรมก็จะเป็นการเสียเปล่า ทั้งเวลา และค่าใช้จ่ายที่ยังก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย และต่อต้านจากผู้เข้าร่วมการอบรมอีกด้วย

2. การสัมมนา (Seminar) การสัมมนามีลักษณะเหมือนกับการประชุมกล่าวคือ เป็นการประชุมร่วมกันเพื่อศึกษาค้นคว้าเรื่องราวต่างๆ ซึ่งอาจจะแบ่งกลุ่มศึกษาเรื่องที่กำหนดไว้ แล้วนำผลการศึกษาเสนอต่อที่ประชุมใหญ่ เพื่อหาข้อสรุปมาพิจารณาปรับปรุงการปฏิบัติงาน การประชุมและสัมมนาจึงเป็นการพัฒนาบุคลากรอย่างหนึ่ง ที่ทำให้ผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนาได้รับความรู้และประสบการณ์ที่แปลกใหม่ การสัมมนาทางวิชาการ เป็นการร่วมประชุมเพื่อศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่กำหนดไว้ โดยผู้ร่วมประชุมได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ ความรู้ในปัญหาต่างๆ มากกว่ามุ่งในด้านทฤษฎี หรือหลักการการศึกษาโดยตรงก่อนแบ่งกลุ่มศึกษาเรื่องที่กำหนดไว้จะมีวิทยากรมาให้ความรู้พื้นฐานที่ศึกษาค้นคว้ามาอย่างดี ดังนั้น การสัมมนาจึงเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาบุคลากรอย่างดียิ่งวิธีหนึ่ง

3. การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Work Shop) เป็นการประชุมปรึกษาหารือ เพื่อแก้ปัญหาในระหว่างผู้มีประสบการณ์ในงานนั้นมาแล้ว และมีความสนใจที่จะแก้ปัญหานั้นร่วมกัน โดยก่อนจะมีกิจกรรมดังกล่าว ผู้เข้าร่วมอบรมจะเข้ารับฟังการบรรยายโดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องนั้นๆ ก่อนจะอบรมเชิงปฏิบัติการจึงเป็นการประชุมหรืออบรมเข้ม โดยจะเน้นให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้ความเข้าใจทักษะในด้านวิชาการ และด้านปฏิบัติอย่างแท้จริง จึงถือว่าเป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรที่มีประโยชน์อย่างยิ่งอีกวิธีหนึ่ง

4. การศึกษาต่อ (Upgrading) จัดได้ว่าเป็นการพัฒนาบุคลากรอีกรูปแบบหนึ่ง โดยผู้ศึกษาต่อมีโอกาสได้เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์จากการศึกษาทำให้มีความมั่นใจในการปฏิบัติมากขึ้น นอกจากนั้นยังเป็นการเพิ่มวุฒิ และสร้างขวัญกำลังใจให้แก่บุคลากรอีกด้วย ดังนั้นหาโอกาส และไม่ขัดกับระเบียบปฏิบัติทางราชการผู้บริหารสถานศึกษาควรสนับสนุน และส่งเสริมให้บุคลากรในหน่วยงานได้ศึกษาต่อในปัจจุบันมีหลายรูปแบบเช่น การเรียนการสอนโดยระบบทางไกล โครงการ อบรมบุคลากรประจำการ การลาศึกษาต่อ เป็นต้น

5. การศึกษาดูงาน (Field Trips) เป็นการพาบุคลากรในหน่วยงานไปดูงานกิจกรรม หรือการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เห็นว่าเป็นแบบอย่างที่ดี และเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานของตนเอง การพาบุคลากรไปศึกษาดูงานจะช่วยให้บุคลากรได้รับความรู้ประสบการณ์ในการทำงาน เทคนิคใหม่ๆ เกิดแนวคิดที่จะนำมาใช้ปรับปรุงงานในหน้าที่ของตนให้ดีขึ้นหรือพัฒนายิ่งขึ้น เป็นการพัฒนาและสร้างขวัญกำลังใจให้แก่บุคลากร

อีกทางหนึ่ง การศึกษาดูงานนอกจากจะเป็นวิธีดังกล่าวแล้ว การที่บุคลากรไปศึกษาดูงานในต่างประเทศ และการให้บุคลากรไปฝึกงาน ก็จัดว่าเป็นการศึกษาดูงานเช่นเดียวกัน

จากที่นักการศึกษา นักวิชาการหลายท่าน และหน่วยงานทางการศึกษา กล่าวมาผู้วิจัยสรุปได้ว่า วิธีการพัฒนาบุคลากรมีหลากหลายวิธีแต่วิธีที่หน่วยงานทั่วไปนิยมใช้เพื่อพัฒนาบุคลากร คือ การ ฝึกอบรม สัมมนา อบรมเชิงปฏิบัติการ ศึกษาดูงาน การนิเทศภายใน เป็นต้น โดยแต่ละวิธีการมีความสำคัญในการทำให้บุคคลมีความรู้ ทักษะ ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงานให้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

จากความหมายการพัฒนาบุคลากร ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร จุดมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากร กระบวนการพัฒนาบุคลากร และวิธีการพัฒนาบุคลากรที่กล่าวมาแล้วนั้น เห็นได้ว่าการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานหรือองค์การ มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งทั้งนี้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติงานของบุคลากรตลอดจนมนุษย์สัมพันธ์ในการทำงานร่วมกันในองค์การ ทำให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผลต่อการพัฒนาองค์กรต่อไป

6. การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนสร้างคอมวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 เพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ดังนี้ 1) ความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 2) การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และ 3) การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ซึ่งเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับหลักสูตรการพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนรู้แก่ครู และผู้บริหารสถานศึกษา เอกสารชุด “การเสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน” สำนักทดสอบทางการศึกษา (2553, หน้า 59-91) และงานวิจัยของ เตือนเพ็ญ รักเสมอวงศ์ (2553, หน้า 102-103) และธวัชชัย อยู่พุก (2554, หน้า 170-171) ที่พบว่า การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่ใช้แนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนา โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ความรู้กับครูผู้ร่วมวิจัยในด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ทำให้ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และสามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานไปใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้สำเร็จ และสามารถนำไปพัฒนาการจัดการ

เรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งแนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนสร้างคอมวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 20 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการแนวทางการพัฒนาครู 3 แนวทาง คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศภายใน และการนิเทศแบบสอนงาน ดังนี้

6.1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)

การอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ และเกิดทักษะที่ดีในการทำงาน องค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการอบรมถือว่าเป็นสิ่งที่จำเป็น การหาหรือ การปรึกษา การแสดงความคิดเห็น การแก้ปัญหา การหาข้อยุติ หรืออื่นๆ ล้วนแต่เกิดจากการอบรม ประสบการณ์ของบุคคลอาจถูกนำมาใช้ในการอบรมเพื่อการพัฒนางานในองค์กร การอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นการเจาะจงถึงการกระทำที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาต่างๆ

6.1.1 ความหมายการอบรมเชิงปฏิบัติการ

ได้มีนักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านกล่าวถึงความหมายการอบรมเชิงปฏิบัติการ ไว้ดังนี้

ยงยุทธ เกษสาคร (2551, หน้า 23-26) กล่าวว่า การอบรมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การจัดอบรมเพื่อเพิ่มหรือเสริมทักษะบางเรื่องให้แก่ผู้เข้าอบรมโดยเฉพาะวิธีการอาจประกอบด้วย การบรรยายหรืออภิปรายเนื้อหาต่างๆ ตามด้วยการลงมือปฏิบัติ ภายใต้การดูแลและให้คำแนะนำของที่ปรึกษา เช่น การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องเทคนิคการติดตามงาน หรือเชิงปฏิบัติการเรื่อง พฤติกรรมกลุ่มกับการทำงานร่วมกัน

สมคิด บางโม (2551, หน้า 93) ได้กล่าวว่า การอบรมเชิงปฏิบัติการว่าเป็น การฝึกอบรมที่ให้ผู้รับการอบรมปฏิบัติได้จริง โดยทั่วไปจะมีการบรรยายให้ความรู้พื้นฐานก่อน แล้วจึงลงมือปฏิบัติตาม อาจเป็นการฝึกการใช้เครื่องมือใหม่ การอบรมเพื่อช่วยกันสร้างคู่มือหรือประชุมเพื่อสร้างอุปกรณ์ต่างๆ การอบรมเชิงปฏิบัตินิยมให้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อยๆ มากกว่าการปฏิบัติเป็นกลุ่มใหญ่ๆ หรือรายบุคคล วิธีการแบ่งกลุ่ม ทำงานตามที่กำหนด ข้อดี ผู้เข้ารับการอบรมมีส่วนร่วมในการอบรม ทำให้ไม่เบื่อหน่าย ข้อเสีย ผู้เข้ารับการอบรมต้องทุ่มเทเวลาให้กับงานมากและเป็นกิจกรรมที่ใช้งบประมาณมากในบางครั้งต้องใช้อาคารสถานที่และใช้วัสดุอุปกรณ์มาก รวมทั้งสถานที่

และเวลา การจัดแบบชั้นเรียนในการบรรยาย ควรจัดเป็นรูปวงกลมหรือตัวยูในการประชุม กลุ่มย่อย หรือลักษณะอื่นตามความเหมาะสมของการปฏิบัติ ใช้เวลา 3 - 5 วัน

จินดารัตน์ แสงวงศ์ (2553, หน้า 45) กล่าวว่า

การอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นการฝึกอบรมเป็นกลุ่ม (ประมาณ 10-25 คน) จากผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรม ได้พัฒนาความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน ให้ก้าวหน้าต่อไป จากผลของการฝึกปฏิบัติหรือการสร้างผลิตผลขึ้นมา รวมทั้งเพื่อ แก้ปัญหาหรือขยายความรู้ด้วยการศึกษาวิจัย

ประเวช นรสาร (2553, หน้า 20) กล่าวว่า การอบรมเชิงปฏิบัติการหรือการฝึกอบรม เป็นการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญให้กับบุคลากรในหน่วยงานให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนอันจะทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงานและมีความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานด้วย

นิราพร โทสวณิชิตร์ (2555, หน้า 16) การอบรม

เชิงปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการของการแก้ปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรในองค์กรเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กรที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งประกอบด้วย บุคลากรในหน่วยงานหรือองค์กร วิทยากร เวลา สถานที่ เครื่องมือ และงบประมาณ

จากที่นักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านกล่าวมา

ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การอบรมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญให้กับบุคลากรในหน่วยงานให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตน โดยเสริมทักษะบางเรื่อง เป็นการฝึกอบรมที่ให้ผู้รับการอบรมปฏิบัติได้จริงเป็นกลุ่ม ด้วยวิธีการบรรยายหรืออภิปรายเนื้อหาต่างๆ ตามด้วยการลงมือปฏิบัติในการใช้เครื่องมือใหม่ จะทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

6.1.2 วัตถุประสงค์ของการอบรมเชิงปฏิบัติการ

วัตถุประสงค์ที่ดีและที่นิยมกันมากของการอบรม

เชิงปฏิบัติการ คือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เป็นวัตถุประสงค์ที่สามารถวัดได้ มีนักวิชาการได้กล่าวถึง ดังนี้

สมคิด บางโม (2551, หน้า 18) ได้จำแนกวัตถุประสงค์ของการอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้ 4 ประการ ดังนี้

1. เพื่อเพิ่มความรู้ (Knowledge, K) ผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เข้ารับการฝึกอบรม สามารถนำความรู้ที่ได้นั้นไปปฏิบัติงานได้ และสามารถนำแนวคิดใหม่ๆ ที่ได้รับไปเผยแพร่และใช้การแก้ปัญหา เพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานได้ดียิ่งขึ้น

2. เพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจ (Understand, U) เป็นลักษณะที่ต่อเนื่องจากความรู้ กล่าวคือ เมื่อเข้าใจความรู้และหลักการแล้วก็สามารถตีความ ขยายความและสามารถเข้าใจได้

3. เพื่อเพิ่มทักษะ (Skill, S) และประสบการณ์ในการทำงานเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถ ความชำนาญและคล่องแคล่วในการปฏิบัติงาน มิใช่เพื่อให้เกิดความรู้เพียงอย่างเดียว

4. เพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติ (Attitude, A) คือ ความรู้สึกที่ดี หรือไม่ดีต่อสิ่งต่างๆ การฝึกอบรมมุ่งให้เกิดความรู้ต่อองค์การ และให้มีจิตใจผูกพันต่องานด้วยความภาคภูมิใจ

จากที่นักวิชาการกล่าวมา ผู้วิจัยสรุปว่าการอบรมเชิงปฏิบัติการมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและทัศนคติทั้งด้านทฤษฎีด้านการปฏิบัติการอย่างแท้จริงเพื่อให้สามารถพัฒนาตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และนำไปสู่การพัฒนาองค์กรหรือหน่วยงานของตนเองให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

6.1.3 วิธีการอบรมเชิงปฏิบัติการ

วิธีการอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นการสร้างขั้นตอน หรือกระบวนการ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างเป็นระบบ โดยมีนักการศึกษาได้กล่าวไว้ดังนี้

ทองล้วน ธรรมสาร (2551, หน้า 22-23) กล่าวถึงขั้นตอนในการดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการแบ่งออกเป็น 3 ระยะคือ

1. ระยะก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ

1.1 ขั้นวางแผน ผู้จัดการฝึกอบรมจะต้องพิจารณาว่า มีปัญหาหรือขัดข้อง อะไรเกิดขึ้น ซึ่งความจำเป็นในการฝึกอบรมในด้านใด

1.1.1 เมื่อทราบความจำเป็นของการอบรม
เชิงปฏิบัติการแล้วก็ต้อง กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดหลักสูตรและระยะเวลา

1.1.2 กำหนดบุคคลที่จะเข้ารับการอบรม
เชิงปฏิบัติการ

1.1.3 เนื้อหารายละเอียดของหลักสูตรเมื่อได้
กำหนดแล้วผู้จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการต้องแบ่งหลักสูตรออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนแรก
เป็นทฤษฎีผู้จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ จะต้องพิจารณาว่าในภาคทฤษฎีนี้ จะมีหัวข้อ
อะไรบ้างที่จะช่วยแก้ปัญหาข้อขัดข้องหรือปรับปรุงการ ปฏิบัติงานได้ ส่วนที่สอง เป็นการ
ปฏิบัติหรืออาจจะเป็นการที่ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการมาประชุมปรึกษาหารือ
ประชุมแก้ปัญหาข้อขัดข้อง โดยอาจจะแบ่งกลุ่มหรือกลุ่มย่อยๆ ก็ได้

1.1.4 ผู้จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการจะต้อง
คัดเลือกผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการและต้องแจ้งให้ผู้ที่ได้รับคัดเลือกเตรียมตัวด้วย

1.1.5 เตรียมกลุ่มย่อย เนื่องจากเมื่อผู้จัดการ
อบรมเชิงปฏิบัติการได้ข้อมูล ปัญหาข้อขัดข้องต่างๆ มาแล้ว ก็จะแยกปัญหาออกเป็นข้อๆ
และแบ่งกลุ่มอบรมแบ่งแยกตามหัวข้อ เหล่านี้

2. ระยะระหว่างการอบรมเชิงปฏิบัติการ

2.1 ชี้แจงขั้นตอนและวิธีการอบรมเชิงปฏิบัติการ
ให้ผู้เข้ารับการอบรมทราบว่ากลุ่มใด หัวข้อใดบ้าง

2.2 การบรรยายหรือการอภิปรายทางวิชาการ
โดยวิทยากร / ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อ เป็นการเสนอแนะหรือชี้แนวทางให้ทราบปัญหาข้อขัดข้อง
หรือแนวทางการพิจารณาประเด็น ซึ่งจะช่วยให้ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการใช้เป็น
แนวทางยึดถือหรืออ้างอิงในการพิจารณาปัญหาในกลุ่มย่อยและ กลุ่มใหญ่

2.3 การอบรมกลุ่มย่อยหรือกลุ่มใหญ่จุดมุ่งหมาย
ก็เพื่อให้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการได้ใช้หลักวิชาการที่ได้รับจากวิทยากรผู้บรรยาย
หรือการอภิปรายมาพิจารณาประกอบกับ ปัญหาหรือประเด็นต่างๆ ของแต่ละคนในกลุ่ม
จะประชุมแลกเปลี่ยนประเด็นความรู้หรือให้ข้อคิดเห็น เพิ่มเติมหรืออาจจะเป็นการประชุม
กลุ่ม เพื่อช่วยกันฝึกปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งตามวิธีการที่ดีที่สุดที่ คิดว่างานนั้นจะ
ประสบความสำเร็จหรือคิดว่าแก้ปัญหาคือ

2.4 จากการอบรมกลุ่มไม่ว่าจะเป็นการช่วย
แก้ปัญหา หรือฝึกปฏิบัติอย่างไร อย่างหนึ่งแล้ว กลุ่มจะนำผลการอบรมกลุ่มมารายงาน
โดยจะกำหนดสภาพขอบเขตของปัญหา/เรื่อง สาเหตุ และวิธีการแก้ปัญหา หรือแนวทาง
ปฏิบัติพร้อมทั้งข้อเสนอแนะเสนอต่อที่ประชุมใหญ่

2.5 ที่อบรมใหญ่พิจารณารายงานการอบรม
กลุ่มย่อยทุกๆ กลุ่มเพื่อปรับปรุงและแก้ไขหรือเพิ่มเติมอย่างไรอย่างหนึ่ง แล้วกลุ่มย่อย
จะนำข้อมูลที่ปรับปรุงแก้ไขหรือเพิ่มเติม ไปเขียนรายงานให้สมบูรณ์อีกครั้งหนึ่ง แล้วจะนำ
กลับมาเสนอผลการอบรมใหญ่อีกครั้งหากที่อบรมใหญ่ลงมติยอมรับรายงานการอบรม
ครั้งนั้นก็ถือว่ารายงานเหล่านี้เป็นรายงานหรือมติของที่อบรมใหญ่

2.6 มติที่อบรมใหญ่ขึ้น ผู้เข้ารับการอบรม
เชิงปฏิบัติการทุกคนจะต้องถือ ปฏิบัติและใช้เป็นแนวทางการแก้ปัญหาหรือการปฏิบัติงาน
ต่อไป

3. ระยะเวลาอบรมเชิงปฏิบัติการหลังจากจบ
การอบรมเชิงปฏิบัติการแล้ว ผู้จัดการอบรมเชิงปฏิบัติควรจะได้จัดให้มีการประเมินผล
และติดตามผล เพื่อพิจารณาว่าเมื่อจบ หลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการแล้ว ผู้เข้าร่วม
การอบรมเชิงปฏิบัติการสามารถแก้ไขปัญหา ข้อขัดข้องหรือปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง
และมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด และประสบความสำเร็จ เพียงใด

การเตรียมสถานที่ผู้จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการควรจะได้
จัดสถานที่ ดังนี้

1. ห้องอบรมควรจะมีกว้างขวางพอสมควร เมื่อแบ่งกลุ่ม
ผู้เข้ารับการประชุม เชิงปฏิบัติการออกเป็นกลุ่มย่อยแล้ว กลุ่มจะห่างกันพอสมควร
2. อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกมีพร้อม
3. เตรียมเอกสารและข้อมูลต่างๆ สำหรับการค้นคว้า
ล่วงหน้าและนำมาไว้ ณ ห้องอบรมเชิงปฏิบัติการ

สิ่งที่น่าสนใจเมื่อใช้การอบรมเชิงปฏิบัติการ

1. เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการมีส่วนร่วม
ได้มาก

2. ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการมีโอกาสกำหนด
เป้าหมายและวิธีการปฏิบัติได้

3. ทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการได้มีวิธีการ
แก้ปัญหาและฝึกทักษะในการปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น

4. ได้รับความสนใจผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการทุกคน
ขอควรคำนึง

1. ทั้งวิทยากรและผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการต้องมี
เวลาให้แก่การอบรมเชิงปฏิบัติการ

2. ต้องใช้อุปกรณ์และเครื่องมืออำนวยความสะดวก

3. สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย

4. ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ ต้องพร้อมที่จะทำงาน
คนเดียวและเป็นหมู่คณะ

จากที่นักการศึกษากล่าวมาผู้วิจัยสรุปได้ว่า วิธีการอบรม
เชิงปฏิบัติการ เป็นการฝึกอบรมอย่างหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้
ตามวัตถุประสงค์ โดยดำเนินการเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการระยะ
ระหว่างการอบรมเชิงปฏิบัติการ และระยะหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ จัดให้ผู้เข้ารับการ
อบรมได้ลงมือปฏิบัติจริงในกิจกรรมนั้นๆ เพื่อแก้ปัญหาตามวัตถุประสงค์ของการอบรม
และนำ ประสบการณ์ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

6.2 การนิเทศภายใน

การนิเทศภายในเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการ
พัฒนาบุคลากรและเป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาองค์การให้มีประสิทธิภาพ เป็นกระบวนการ
ทำงานร่วมกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศเพื่อพัฒนางานด้านต่างๆ
ให้ประสบผลสำเร็จ

6.2.1 ความหมายของการนิเทศภายใน

ได้มีนักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านให้ความหมาย
ของการนิเทศภายใน ไว้ดังนี้

กรองทอง จิรเดชากุล (2550, หน้า 4) กล่าวว่า
การนิเทศภายใน คือ การส่งเสริม สนับสนุน หรือให้ความช่วยเหลือครูในโรงเรียนให้ประสบ
ความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามภารกิจหลัก ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
หรือการสร้างเสริมพัฒนาการของนักเรียนทุกด้าน

มานิตย์ วงศ์ละคร (2550, หน้า 14) กล่าวว่า การนิเทศภายใน คือ กระบวนการดำเนินงานร่วมกันระหว่างครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนซึ่งส่งผลคุณภาพการศึกษาของนักเรียน และเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้รับการนิเทศในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมาย

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2551, หน้า 143) การนิเทศภายในสถานศึกษา หมายถึง การนิเทศที่มีการริเริ่มและจัดดำเนินการโดยบุคลากรภายในสถานศึกษา โดยจัดความต้องการและความจำเป็น หรือเป็นการดำเนินงาน กระบวนการกิจกรรมต่างๆ เกิดขึ้นภายในสถานศึกษา การนิเทศถือเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ เพราะกระบวนการนี้เป็นปรัชญาที่แสวงหาความจริงความรู้และคุณค่าในสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษา และจำเป็นต้องใช้เทคนิค วิธีการและมนุษยสัมพันธ์เป็นศิลป์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

จากที่นักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านกล่าวมาผู้วิจัยสรุปได้ว่า การนิเทศภายใน หมายถึง กระบวนการดำเนินงานระหว่างครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาภายในสถานศึกษา ในการส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาคุณภาพการสอนให้ประสบผลสำเร็จ ตามจุดมุ่งหมาย และจำเป็นต้องใช้เทคนิค วิธีการ และมนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน

6.2.2 ความจำเป็นของการนิเทศภายใน

การนิเทศภายในจำเป็นสำหรับหน่วยงานทุกระดับทั้งนี้ เพราะเมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไป สภาพแวดล้อมต่างๆ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับงานที่ต้องปฏิบัติ ย่อมหมุนเวียน เปลี่ยนแปลงไปด้วย การนิเทศภายในเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาหรือความต้องการนั้น ได้มีนักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านกล่าวถึงความจำเป็นของการนิเทศภายใน ไว้ดังนี้

กรองทอง จิรเดชากุล (2550, หน้า 4) ระบุความจำเป็นของการนิเทศภายใน ไว้ดังนี้

1. เพื่อปรับปรุงคุณภาพของการจัดการศึกษาให้ได้มาตรฐานใกล้เคียงกัน
2. ปริมาณศึกษานิเทศก์ไม่เพียงพอกับความต้องการของครูและสถานศึกษา

3. บุคลากรภายในสถานศึกษา มีความรู้ ความสามารถ มีความคุ้นเคยและใกล้ชิดปัญหามากที่สุด

4. บรรรยากาศในการนิเทศมีความเป็นกันเอง และสามารถปฏิบัติงานนิเทศได้อย่างต่อเนื่อง

สุรศักดิ์ ปาเฮ (2552, หน้า 26) ซึ่งให้เห็นความจำเป็นของการนิเทศภายในไว้ดังต่อไปนี้

1. พัฒนาคณะ เป็นการให้คำแนะนำช่วยเหลือเมื่อนิเทศแล้ว บุคลากรภายในโรงเรียนได้รับความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงาน
2. พัฒนางาน เป็นการสร้างสรรค์วิธีการทำงานของบุคลากรใน โรงเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. ประสานสัมพันธ์ เป็นการร่วมมือสร้างความเข้าใจในการทำงานร่วมกัน
4. สร้างขวัญและกำลังใจ เป็นการสร้างความมั่นใจ ความสบายใจและมีกำลังใจในการทำงาน

จากที่นักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านกล่าวมา ผู้วิจัยสรุปได้ว่าความจำเป็นของการนิเทศภายในเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องมีการปฏิบัติงาน เพื่อปรับปรุงคุณภาพของการจัดการศึกษา ให้ได้มาตรฐานใกล้เคียงกัน เป็นการพัฒนาทั้งคนและการพัฒนางาน สร้างบรรยากาศในการทำงานให้เกิดการร่วมมือ ประสานสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และสร้างขวัญกำลังใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน

6.2.3 กระบวนการนิเทศภายใน

กระบวนการการนิเทศภายในเป็นแบบแผน แนวทางของการปฏิบัติงานที่จะดำเนินการได้บรรลุวัตถุประสงค์ ได้มีนักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านกล่าวถึงกระบวนการนิเทศภายใน ไว้ดังนี้

สนอง เครือมมาก (2539, หน้า 151 อ้างถึงใน วาสนา น้อยนาจารย์, 2552, หน้า 32) กล่าวว่า กระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของโรงเรียน
2. การวางแผนและกำหนดทางเลือกให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันปัญหา และความต้องการของโรงเรียน

- ที่จะใช้ในการนิเทศ
3. การสร้างสื่อ เครื่องมือและการพัฒนาวิธีการ
 4. การปฏิบัติการนิเทศการศึกษา ซึ่งเน้นการลงมือปฏิบัติตามแผนด้วยสื่อ เครื่องมือตามขั้นที่ 3
 5. การประเมินผลและรายงานผล คือ การประเมินผลการปฏิบัติตามแผน
- สุรศักดิ์ ปาเฮ (2552, หน้า 28) ได้นำเสนอกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนเป็นขั้นตอนได้ 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้
1. ขั้นการเตรียมการ
 - 1.1 ผู้บริหารแต่งตั้งคณะทำงานนิเทศภายในโรงเรียน
 - 1.2 ร่วมศึกษา วิเคราะห์รายละเอียดต่างๆ ที่เป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ หรือผู้มีส่วนร่วม (Stakeholder) เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์การทำงานร่วมกัน
 - 1.3 ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - 1.4 จัดเตรียมความพร้อม ด้านวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ สำหรับการนิเทศ และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
 - 1.5 สร้างความรู้ ความเข้าใจให้ครูอาจารย์
 2. ขั้นดำเนินการนิเทศภายใน อาจกำหนดได้
 - 2.1 การนิเทศภายในกลุ่ม สามารถดำเนินการได้หลากหลายวิธี
 - 2.1.1 การประชุมชี้แจงให้ทราบถึงความเคลื่อนไหว
 - 2.1.2 การอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคนวัตกรรมการสอนใหม่ๆ
 - 2.1.3 การจัดอบรมเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูให้ก้าวหน้า

- เครื่องข่ายวิชาชีพ
อื่นๆ
- หลายวิธีเช่นเดียวกัน
เตรียมความพร้อมก่อนสอบ
แก่ผู้สอนในโรงเรียน
- 2.1.4 การร่วมสัมมนาลักษณะสมาคม
- 2.1.5 การเยี่ยมสถานศึกษา/ครูต้นแบบแห่ง
- 2.2 การนิเทศเป็นรายบุคคล สามารถทำได้
- 2.2.1 การตรวจบันทึกการสอน เป็นการ
- 2.2.2 การเยี่ยมชั้นเรียน สร้างขวัญกำลังใจ
- 2.2.3 การสังเกตการสอน
- 2.2.4 การให้คำปรึกษา
3. ชั้นประเมินผล/สรุปผล เป็นการประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงานนิเทศภายใน จากการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ตามกรอบการปฏิรูปการเรียนรู้ที่ครูอาจารย์นำไปจัดประสบการณ์หรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การประเมินผลอาจทำได้หลายวิธี เช่น การประเมิน โครงการ การวิเคราะห์ การวิจัย ฯลฯ เพื่อนำผลสรุปที่ได้ไปปรับปรุงและพัฒนางานการนิเทศภายในโอกาสต่อไป
- จากที่นักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านกล่าวมาผู้วิจัยสรุปได้ว่า กระบวนการนิเทศภายใน จำเป็นต้องอาศัยตามขั้นตอน การเตรียมการ การดำเนินการนิเทศภายใน และการประเมินผล/สรุปผลเป็นระบบและต่อเนื่อง ทุกฝ่ายจะต้องมีส่วนร่วมตั้งแต่ร่วมวางแผน ร่วมวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยต่างๆ เพื่อที่จะกำหนดจุดบกพร่องที่ต้องแก้ไขร่วมมือกันหาแนวทางเลือกที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนา ร่วมปฏิบัติ ร่วมกันประเมินผล เพื่อที่จะให้เกิดการร่วมมือประสานสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหาร ผู้รับการนิเทศ และผู้นิเทศให้เป็นไปตามกระบวนการ
- 6.3 การนิเทศแบบสอนงาน (Coaching)
- การพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ บุคลากรในสถานศึกษาต้องมีการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งการนิเทศสอนงาน เป็นเทคนิคหนึ่งที่สำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับครู

6.3.1 ความหมายการนิเทศแบบสอนงาน

อัญชลี ธรรมะวิธิกุล (2552, ไม่ปรากฏเลขหน้า)

ให้ความหมายของการนิเทศแบบการสอนงาน หมายถึง การสอนงานครูในสถานศึกษา โดยผู้บริหารสถานศึกษา และหรือผู้นิเทศภายใน ส่วนผู้ถูกสอนงานโดยปกติจะเป็นครูที่อยู่ในสถานศึกษา เรียกผู้ถูกสอน ว่า “Coachee” การสอนงานจัดได้ว่าเป็นกระบวนการหนึ่ง ที่ผู้นิเทศใช้เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาครูให้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเฉพาะตัว ให้การเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด ทั้งนี้การนิเทศการสอนงานจะมุ่งเน้นไปที่ การพัฒนาศักยภาพของครู และการพัฒนาผลการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ครูมีพัฒนาการของความรู้ ทักษะ และความสามารถในการจัดการเรียนรู้ให้สูงขึ้นต่อไป นอกจากนี้ การนิเทศแบบการสอนงานถือได้ว่าเป็นรูปแบบของการสื่อสารอย่างหนึ่งระหว่างผู้นิเทศ และครู เป็นการสื่อสารแบบสองทางที่ผู้นิเทศใช้ในการชี้แจง ทำความเข้าใจ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของครู ให้เตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างที่อาจจะเกิดขึ้นได้อยู่ตลอดเวลา และเป็นช่องทางในการศึกษาสภาพปัญหา และอุปสรรคต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งเป็นโอกาสอันดีที่ผู้นิเทศจะได้รับรู้ถึงเป้าหมาย และกลยุทธ์ในการดำเนินงานของสถานศึกษา จากการเข้าร่วมประชุมกับผู้บริหารและครูในสถานศึกษา

6.3.2 แนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศแบบสอนงาน

การนิเทศแบบสอนงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้นิเทศจะคอยแนะนำให้คำปรึกษาช่วยเหลือ ให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ผู้นิเทศจะสอนงานแล้ว ยังจะช่วยให้ครูได้วิเคราะห์ตนเองให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ ในสภาวะแวดล้อมต่างๆ และสามารถแก้ปัญหาอุปสรรคในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้หมดไป การนิเทศสอนงานจะช่วยให้ครูสามารถสะท้อนภาพการปฏิบัติงานของครูเพื่อให้ครูตระหนักว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นั้น จะต้องใช้วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร เพื่อที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู ขณะเดียวกันผู้นิเทศสอนงานจะให้ข้อมูล ความรู้ที่จำเป็น ซึ่งครูยังขาดอยู่ ดังนั้น การนิเทศสอนงานที่มีประสิทธิภาพ ไม่เพียงขึ้นอยู่กับทักษะของผู้นิเทศ และความสามารถในการรับ (Receptiveness) ของครูเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับองค์ประกอบแวดล้อมของการนิเทศสอนงานด้วย เช่น ความชัดเจนของตัวชี้วัดความสำเร็จ ความชัดเจนในเกณฑ์การประเมินตัวชี้วัดความสำเร็จ ประสิทธิภาพของการให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยการ

นิเทศสอนงานที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยให้สภาพแวดล้อมการทำงานดีขึ้นด้วย การพูดคุยระหว่างการนิเทศสอนงาน จะช่วยให้ครูเข้าใจดีขึ้นว่า ผู้นิเทศมีความคาดหวังจากการนิเทศอย่างไร ทำให้มีการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสม่ำเสมอ และเปิดโอกาสให้ต้องคิดถึงมาตรฐานและเกณฑ์ในการนำไปสู่ความสำเร็จ ในขณะที่ปฏิบัติงาน การนิเทศสอนงานที่มีประสิทธิภาพ จะสัมพันธ์กับบรรยากาศของการเรียนรู้ ซึ่งทั้งสองประการนี้จะสนับสนุนซึ่งกันและกัน

6.3.3 แนวปฏิบัติการนิเทศแบบสอนงาน

การนิเทศสอนงาน จะประสบผลสำเร็จได้ มีแนวปฏิบัติสำหรับผู้นิเทศแบบสอนงาน ดังต่อไปนี้

1. กำหนดเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการสอนงาน
2. สภาพอารมณ์ปกติ พร้อมทั้งจะสอนงาน
3. สุขภาพร่างกายดี
4. วิธีการสอนงานมีความเหมาะสมกับเนื้อหาสาระและผู้รับการนิเทศ
5. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับ
 - 5.1 เนื้อหา/ขอบเขตของงานที่นิเทศ
 - 5.2 พังโครงสร้างสถานศึกษา วิสัยทัศน์ นโยบายต่างๆ ของสถานศึกษา
 - 5.3 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้รับการนิเทศ
6. เตรียมความพร้อม สื่อ อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการนิเทศสอนงาน
7. เข้าใจจิตวิทยาการเรียนรู้ของครูที่เป็นผู้ใหญ่

6.3.4 รูปแบบของการเรียนรู้ และการรับรู้ของผู้รับการนิเทศ

การนิเทศ

การเรียนรู้ของครูแต่ละคนจะมีขีดจำกัดตามระยะเวลาที่กำหนด ควรกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสมไม่มาก หรือน้อยเกินไป ย่อมจะทำให้ครูสามารถรับรู้และเรียนรู้ในสิ่งที่ผู้นิเทศสอนงาน หรือถ่ายทอดได้ดีกว่า และที่เหมาะสมคือประมาณหนึ่งชั่วโมงถึงหนึ่งชั่วโมงครึ่ง หากจำเป็นต้องใช้ระยะเวลามากกว่านี้ ควรจัดให้มี

เวลาพัก เพื่อให้ครุมีโอกาสมหุคทบทวนความคิดและข้อมูลที่ผู้นิเทศได้สอนงานไปแล้ว การศึกษาวิเคราะห์และเลือกวิธีการหรือเทคนิคในการนิเทศสอนงานให้เหมาะสม โดยมี วัตถุประสงค์หลัก เพื่อให้การทำงานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด ตลอดจนการ ให้คำแนะนำถึงแหล่งข้อมูลที่น่าใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการเปิดใจและเต็มใจ ที่จะตอบข้อซักถามต่างๆ ให้แก่ครู ไม่แสดงสีหน้ารำคาญ หรือต่อว่าครู เมื่อครูพยายามคิด หาทางพัฒนา และปรับปรุงระบบ หรือกระบวนการทำงานให้รวดเร็ว สะดวก และมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และร่วมกันรับผลลัพธ์ที่ออกมาไม่ว่าผลลัพธ์นั้นจะออกมาดี หรือไม่ดีเพียงใด

6.3.5 แนวทางการจัดระบบการนิเทศแบบสอนงาน

ในสถานศึกษา

การจัดระบบการนิเทศแบบสอนงานในสถานศึกษา

ให้เป็นรูปธรรมมีดังนี้

1. กำหนดระบบการนิเทศแบบสอนงาน เป็นนโยบาย

ของสถานศึกษา

2. สร้างสภาพแวดล้อม และบรรยากาศของ

สถานศึกษาให้มีความไว้วางใจ (Trust) โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ทำหน้าที่นิเทศสอนงาน และครูผู้รับการนิเทศสอนงาน

3. กำหนดใน Job Description ของผู้บริหาร

สถานศึกษา และผู้นิเทศภายในให้ทำหน้าที่เป็นผู้นิเทศ

4. กำหนดเรื่องการการนิเทศแบบสอนงานเป็นหนึ่งใน

ในเป้าหมายประจำปีของสถานศึกษา โดยมีการกำหนดและวัดตัวชี้วัดความสำเร็จ

5. เชื่อมโยงผลการทำการนิเทศแบบสอนงานสู่ระบบ

Performance Management และระบบจ่ายค่าตอบแทน

6. สร้างวัฒนธรรมองค์กรให้เป็นวัฒนธรรมของการ

เรียนรู้ดังนี้

6.1 เรียนรู้โดยการลงมือทำ

6.2 เรียนรู้โดยการถ่ายทอด

6.3 เรียนรู้โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

6.3.6 ประโยชน์การนิเทศแบบสอนงาน

ประโยชน์การนิเทศสอนงาน ที่ส่งผลโดยตรงต่อ ครู
สถานศึกษา

1. ประโยชน์ต่อผู้นิเทศสอนงาน

1.1 ผู้นิเทศสามารถปรับปรุง และพัฒนาระบบ
การจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.2 ผู้นิเทศสามารถช่วยเหลือครู ในการสะท้อน
จุดเด่น และจุดที่ยังมีปัญหาของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูได้อย่างแท้จริง และครู
สามารถนำข้อมูลต่างๆ จากผู้นิเทศไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมการ
เรียนรู้ให้มีคุณภาพ

1.3 ผู้นิเทศสามารถทำความเข้าใจเกี่ยวกับ
วิสัยทัศน์พันธกิจ กลยุทธ์ และปัญหา การเปลี่ยนแปลง การเตรียมความพร้อมในด้าน
ต่างๆ ของสถานศึกษาให้ครูได้เข้าใจตรงกัน และมีทิศทางในการทำงานเป็นไปในทิศทาง
เดียวกัน

1.4 ผู้นิเทศสามารถรับรู้ความคาดหวัง สภาพและ
ปัญหา อุปสรรค ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู ซึ่งจะนำไปสู่ข้อมูลเกี่ยวกับความ
ต้องการในการนิเทศอย่างแท้จริง

1.5 เป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ดีในการทำงาน
ระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ

2. ประโยชน์ต่อครูผู้รับการสอนงาน

2.1 การสอนงานจะช่วยให้ครูสามารถจัดกิจกรรม
การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพ

2.2 Coaching เป็นกระบวนการหนึ่งที่จะช่วย
ผลักดันและสนับสนุนให้ครูทำงาน ให้บรรลุเป้าหมาย (Performance Goal) ตามแผนงาน
ที่กำหนด

2.3 เข้าใจขอบเขต เป้าหมาย ของงาน และความ
ต้องการที่ผู้นิเทศคาดหวัง

2.4 ได้รับรู้สถานการณ์ การเปลี่ยนแปลง ปัญหา
อุปสรรค ของการจัดการศึกษาในสถานศึกษา และภารกิจที่สถานศึกษากำลังดำเนินการ
ในปัจจุบัน และจะดำเนินการต่อไปในอนาคต

2.5 ได้รับรู้ถึงปัญหา หรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น
ในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับผู้นิเทศ และมีส่วนร่วมกับผู้นิเทศ ในการพิจารณา แก้ไขปัญหา
ที่เกิดขึ้น

2.6 มีโอกาสรู้ถึงจุดแข็ง จุดอ่อนของตน
เพื่อสามารถนำไปพัฒนา และปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ประโยชน์ต่อสถานศึกษา

3.1 สถานศึกษามีผลการปฏิบัติงาน เป็นไปตาม
เป้าหมายที่กำหนดไว้

3.2 สถานศึกษามีความพร้อมกับการ
เปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น ในยุคโลกาภิวัตน์ เนื่องจากการสอนงานทำให้ครูมีความพร้อม
ต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ทั้งด้านการทำงานตามนโยบาย กลยุทธ์ วิธีการทำงาน
และการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เป็นต้น

3.3 เป็นการส่งเสริมการสร้างบรรยากาศการ
ทำงานเป็นทีมในสถานศึกษา

จากที่นักการศึกษากล่าวมาสรุปการนิเทศ
แบบสอนงานได้ดังนี้ เป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ โดยการแนะนำหรือเรียนรู้จากผู้ชำนาญ (Coach) ในลักษณะที่ได้รับ
คำแนะนำหรือเรียนรู้ไปพร้อมๆ กับการปฏิบัติงาน ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานก้าวไปถึง
จุดหมายปลายทางได้ ผู้ให้การนิเทศและผู้รับการนิเทศมีการสร้างสัมพันธภาพที่ดี
ความไว้วางใจ ความสบายใจ มีการเสนอแนะแนวทางแก้ไข นำคำตอบของผู้รับการนิเทศ
มาวิเคราะห์ นำเสนอในส่วนที่ยังบกพร่อง และสังเคราะห์เป็นแนวการปฏิบัติหรือการ
พัฒนางานในลักษณะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

ดังนั้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า แนวทางการพัฒนาบุคลากรในการวิจัยเรื่อง
การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ใช้แนวทางและวิธีดำเนินการ
พัฒนา คือการอบรมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศภายใน และการนิเทศแบบสอนงาน ทั้งนี้เพื่อ
เพิ่มพูนความรู้ความสามารถและทักษะในการจัดการเรียนรู้ให้กับครูผู้สอน เพื่อให้ครู
สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงการเพื่อพัฒนานักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นรูปแบบของวิธีการศึกษาค้นคว้าแบบส่องสะท้อนตนเองเป็นหมู่คณะของกลุ่มผู้ปฏิบัติการในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อหาลักษณะที่ชอบธรรมและความชอบด้วยเหตุผลของวิธีการปฏิบัติงาน ให้ได้รูปแบบแนวทางที่จะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพของงานให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องได้ มีนักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติ ไว้ดังนี้

1. ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

โดยมีนักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติ ไว้ดังนี้

นิจ ภูกัน (2551, หน้า 28) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นกระบวนการค้นหาวิธีการที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาที่กำลังเกิดขึ้นอยู่ในช่วงของการปฏิบัติงาน กระบวนการนั้นจะต้องมีการปฏิบัติอย่างมีระบบและความต่อเนื่องเป็นแบบเกลียวสว่าน เพื่อให้ได้ผลที่เกิดจากการปฏิบัติการณ์มีคุณภาพมากที่สุด

ธีรวิมล เอกะกุล (2552, หน้า 5) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การรวบรวมหรือการแสวงหาข้อเท็จจริงแบบขั้นตอนกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปอันนำไปสู่การแก้ปัญหา ทั้งในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานโดยผู้วิจัยมีการปรับปรุงแก้ไข และดำเนินการซ้ำหลายๆ ครั้ง จนกระทั่งผลการปฏิบัติงานนั้นบรรลุจุดประสงค์หรือแก้ไขปัญหานั้นที่ประสบอยู่ได้สำเร็จ

บังอร ภูวภิรมย์ขวัญ (2552, หน้า 10) กล่าวว่า การวิจัยปฏิบัติการ เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยประยุกต์ การวิจัยแบบนี้เน้นที่การก่อให้เกิดประโยชน์โดยตรงต่อการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ และมุ่งหาวิธีการส่งเสริมให้มีการนำผลการวิจัยไป ปฏิบัติให้เกิดผล ซึ่งจะปรากฏผลออกมาในรูปแบบของการปรับปรุงสิ่งที่ทำการวิจัยนั้นๆ

ฤกษ์ชัย พลศรี (2553, หน้า 93) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการค้นคว้าอย่างเป็นระบบของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาปรับปรุงวิธีการปฏิบัติและได้แนวทางปฏิบัติในการแก้ปัญหากับประชากรโดยที่การปฏิบัติจะดำเนินการไปเรื่อยๆ เป็นวงจรจนกว่าจะได้รับข้อสรุปในการแก้ปัญหา ซึ่งผลการวิจัยที่ไม่สามารถที่จะเปลี่ยนไปกับสถานการณ์อื่นๆ ได้

องอาจ นัยวัฒน์ (2554, หน้า 289) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การวิจัยที่ดำเนินการโดยคณะนักวิจัย และบุคคลผู้ปฏิบัติงานตามภาระหน้าที่รับผิดชอบในหน่วยงานองค์กรหรือชุมชน โดยมีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อนำข้อสรุปผลของการวิจัยที่ค้นพบหรือสรรค์สร้างขึ้นไปใช้ปรับปรุงแก้ไขปัญหา หรือพัฒนาคุณภาพของการปฏิบัติงานใดๆ ในหน่วยงาน องค์กร หรือชุมชนได้อย่างทันต่อเหตุการณ์ สอดคล้องกับสภาพ ลักษณะและเงื่อนไขของปัญหาที่ต้องปรับปรุงแก้ไข และกลมกลืนกับโครงสร้าง การบริหารงานและบริบททางกายภาพ สังคมและวัฒนธรรมที่แวดล้อมหน่วยงาน องค์กร หรือชุมชนเหล่านั้น

จากที่นักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านกล่าวมา ผู้วิจัยสรุปได้ว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการค้นหาวิธีการที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาที่กำลังเกิดขึ้นอยู่ในช่วงของการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ มีการปรับปรุงแก้ไข และดำเนินการซ้ำหลายๆ ครั้งเป็นวงจรถจนกว่าจะได้รับข้อสรุปในการแก้ปัญหา ผ่านการรวบรวมหรือการแสวงหาข้อเท็จจริงแบบขั้นตอนกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ดำเนินโดยคณะนักวิจัย และบุคคลผู้ปฏิบัติงานตามภาระหน้าที่รับผิดชอบในหน่วยงานองค์กรหรือชุมชน เพื่อให้ได้ผลของการวิจัยที่ค้นพบหรือสรรค์สร้างขึ้นไปใช้ปรับปรุงแก้ไขปัญหาให้เกิดมีคุณภาพมากที่สุด ซึ่งผลการวิจัยที่ได้ไม่สามารถที่จะเปลี่ยนไปกับสถานการณ์อื่นๆ ได้

2. ลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการพัฒนาขึ้นมาจากความเชื่อสำคัญในการสร้างสรรค์เพื่อแก้ไขปัญหาหรือการพัฒนาสิ่งใดในชุมชนหรือสังคม เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการดียิ่งขึ้น โดยมีนักการศึกษา และนักวิชาการได้กล่าวถึง ดังนี้

ประวิต เอรารวรรณ์ (2545, หน้า 8-9) กล่าวถึง คุณลักษณะ 10 ประการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ดังนี้

1. ปัญหาที่นำมาวิจัยต้องเป็นปัญหาของผู้ปฏิบัติงาน
2. ปัญหานั้นเป็นปัญหาที่สามารถแก้ไขได้
3. เป็นปัญหาในเชิงปฏิบัติ
4. มีการเสนอแนวทางออกของปัญหาและปรับเปลี่ยนไปจนกว่า

การวิจัยจะเสร็จสิ้น

5. เป้าหมายคือต้องการให้ผู้วิจัยเข้าใจปัญหา
6. ใช้วิธีวิจัยแบบกรณีศึกษา
7. รายงานตามการรับรู้และความเชื่อในสิ่งต่างๆ
8. ใช้บรรยายข้อมูลจากสัญลักษณ์ทางภาษา
9. กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบความเที่ยงตรง

ของข้อมูลได้อย่างอิสระ

10. ปิตรีบหรือรวบรวมข้อมูลได้อย่างอิสระในกลุ่มหรือระหว่าง

ปฏิบัติ

องอาจ นัยพัฒน์ (2554, หน้า 289 - 292) กล่าวถึง ลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 9 ประการ ดังนี้

1. ปัญหาทางด้านการปฏิบัติงาน (Practical problem)

ที่ผู้ปฏิบัติงานระดับล่างมักประสบขณะปฏิบัติงานประจำหรือปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ มากกว่าการเกี่ยวข้องกับปัญหาทางด้านทฤษฎี (Theoretical problem)
2. มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย ในการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการทุกขั้นตอนจะต้องอยู่ภายใต้บรรยากาศการมีส่วนร่วม การร่วมมือร่วมใจ การเชื่อถือและไว้วางใจ การเป็นมิตร รวมทั้งความเป็นอิสระและความเสมอภาคในการแสดงความคิดเห็น
3. มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อทำความเข้าใจ (Understanding)

ต่อสภาพ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของครู ปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานมากกว่าการมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสรรค์สร้างองค์ความรู้เชิงวิชาการเป็นการเฉพาะ
4. มุ่งตีความหมายเหตุการณ์หรือสภาวะการณ์ของปัญหา

โดยอ้างอิงจากแรงจูงใจ ความเชื่อ เจตนา หรือจุดมุ่งหมายของผู้แสดงพฤติกรรมกับบริบทแวดล้อมที่ ก่อให้เกิดพฤติกรรมหรือการกระทำนั้นขึ้น
5. นิยมใช้การผสมผสานวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

เพื่อรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลหลักฐานที่อยู่ในรูปของตัวเลข (เชิงปริมาณ) และไม่ใช่ตัวเลข (เชิงคุณภาพ) เพื่อจัดการปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่ตนเองประสบในสถานที่ปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมที่สุด
6. เสนอผลการวิจัยในรูปแบบเรียบง่าย ใช้ถ้อยคำในระดับเดียวกับ ผู้ปฏิบัติงานโดยพยายามหลีกเลี่ยงคำศัพท์เฉพาะสาขา และภาษาที่เป็นนามธรรม

ตรวจสอบความตรง (Validity) จากการสนทนาแบบเป็นกันเองกับผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนร่วมหรือเกี่ยวข้องในทุกๆระยะหรือขั้นตอนกระบวนการวิจัย

7. ฝอคลายความเข้มงวดเกี่ยวกับระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย ไม่ยึดติด กรอบการจัดกระทำทางการทดลองและการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนอย่างเคร่งครัดแบบตายตัวด้วยแบบของการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research design) หรือวิธีการควบคุมทางสถิติใดๆ การวิจัยเชิงปฏิบัติการอาจเลือกใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณที่เป็นแบบกึ่งทดลองหรือวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การศึกษาเฉพาะกรณี

8. ไม่เน้นสรุปอ้างอิงข้อสรุปผลการวิจัยข้ามไปยังต่างบริบท โดยทั่วไปการสรุปอ้างอิงผลของการวิจัยที่ได้จากการวิจัยเชิงปฏิบัติการจึงมีแนวโน้มกระทำได้เฉพาะในขอบเขตของสถานที่ บุคคล และเวลาการศึกษาวิจัย แต่สามารถกระทำได้ถ้าปัจจัยเกี่ยวข้องในบริบทเหล่านั้นมีลักษณะคล้ายคลึงกัน

9. สร้างคุณภาพและความเสมอภาพระหว่างทัศนะของบุคคลภายใน และภายนอก นักวิจัยเชิงปฏิบัติการที่เป็นบุคคลภายใน และบุคคลภายนอก มีบทบาทสำคัญ 2 ประการ คือ บุคคลภายในเป็นทั้งผู้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ปกติและเป็นนักวิจัยปฏิบัติการในสถานที่ทำงานของตนเอง ในขณะที่บุคคลภายนอกมีบทบาทเป็นผู้เชี่ยวชาญ ผู้ให้คำปรึกษาทางวิชาการให้กับบุคคลภายใน และเป็นนักวิจัยปฏิบัติการเช่นเดียวกับบุคคลภายใน

จากที่นักการศึกษา และนักวิชาการกล่าวมาผู้วิจัยสรุปได้ว่า ลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการวิจัยเกี่ยวข้องกับปัญหาทางด้านการปฏิบัติงาน เพื่อการทำความเข้าใจสภาวะการณ์ของปัญหา โดยอ้างอิง จากแรงจูงใจ ความเชื่อ เจตนาการดำเนินงานวิจัยภายใต้บริบทการมีส่วนร่วม เสนอผลการวิจัยในรูปแบบ เรียบง่าย ไม่เน้นระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย และไม่เน้นการสรุปอ้างอิงผลการศึกษาวินิจฉัยไปยังบริบทอื่น

3. กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นกระบวนการที่เน้นการกระทำที่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมีแบบแผนเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กร หน่วยงาน โดยมีนักการศึกษา และนักวิชาการได้กล่าวถึงกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ไว้ดังนี้

ประวิตร เอรารวรรณ์ (2545, หน้า 15-16) กล่าวว่า กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis และคณะมีขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญ 4 ประการ คือ

1. การวางแผน (Plan) เป็นการปฏิบัติงานที่มีโครงสร้างและแนวทางมีความยืดหยุ่นและต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตที่อาจจะส่งผลกระทบต่อแผนที่กำหนดไว้

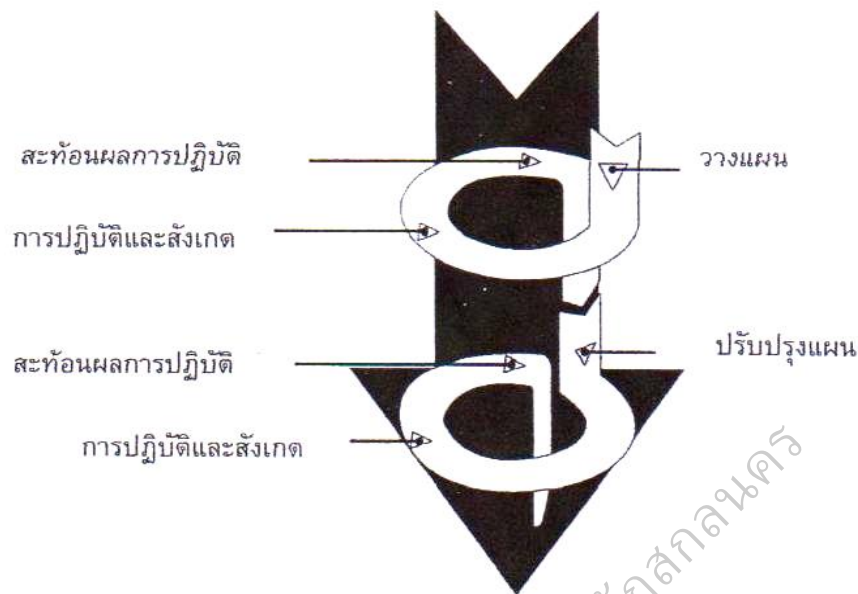
2. การปฏิบัติ (Action) เป็นการดำเนินการตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้อย่างละเอียด รอบคอบ และมีการควบคุมอย่างสมบูรณ์

3. การสังเกตผล (Observation) เป็นการบันทึกข้อมูลหลักฐานหรือร่องรอยต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับผลที่ได้จากการปฏิบัติ โดยอาจใช้วิธีวัดแบบต่างๆ เข้ามาช่วย ซึ่งสารสนเทศจากการสังเกตนี้ จะนำไปสู่การสะท้อนและปรับปรุงอย่างถูกต้อง

4. การสะท้อนผล (Reflection) เป็นกระบวนการทบทวนการปฏิบัติงานบันทึกที่ได้จากการสังเกตว่าได้ผลเป็นอย่างไร มีปัญหาหรือข้อขัดแย้งอย่างไร เพื่อเป็นพื้นฐานการวางแผนในวงจรต่อไป

ขั้นตอนทั้ง 4 ประการนี้มีการเคลื่อนไหวลักษณะ “เกลียวสวน” ไปในจุดทั้ง 4 จุดไม่อยู่นิ่งและไม่จบลงด้วยตนเอง

องอาจ นัยพัฒน์ (2554, หน้า 301) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบวงจรการทำวิจัยของ Kemmis and McTaggart เป็นแบบที่แสดงขั้นตอนหลักของกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยมีรากฐานการพัฒนามาจากแนวคิดของ Lewin โดยเฉพาะการประยุกต์ในการกระทำกิจกรรมหลัก (core activities) ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 3 ขั้นตอน โดยได้จำแนกกิจกรรมการวิจัยเชิงปฏิบัติการออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก คือ 1) การวางแผน (Planning) 2) การปฏิบัติการ (Action) 3) การสังเกตการณ์ (Observation) และ 4) การสะท้อนกลับ (Reflecton)



ภาพประกอบ 2 แบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart
ที่มา : (Kemmis & Mc Taggart, 1988, p.11 อ้างถึงใน องอาจ นัยพัฒน์, 2554, หน้า 302)

ขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Kemmis & Mc Taggart, 1988, อ้างถึงใน องอาจ นัยพัฒน์, 2554, หน้า 302-303) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการในการนำไปใช้ เพื่อพัฒนาปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จริงในสถานศึกษา โดยมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การวางแผน (Planning) เป็นการกำหนดแนวทางการปฏิบัติการไว้ก่อนล่วงหน้า โดยอาศัยการคาดคะเนแนวโน้มของผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการลงมือปฏิบัติการตามแผนที่วางไว้ ประกอบกับการระลึกถึงเหตุการณ์หรือเรื่องราวในอดีตที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไขตามประสบการณ์ทางตรงและทางอ้อมของผู้วางแผน ภายใต้การตระหนักและไตร่ตรองถึงปัจจัยสนับสนุนหรือขัดขวางความสำเร็จในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งสภาวะการณ์อันเป็นเงื่อนไขอื่นๆ ที่แวดล้อมปัญหาอยู่ในเวลานั้น โดยทั่วไปการวางแผนจะต้องคำนึงถึงหลักการในเรื่องความยืดหยุ่น ทั้งนี้เพื่อจะได้สามารถปรับเปลี่ยนให้กลมกลืนกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งอาจไม่เป็นไปตามเงื่อนไขหรือยากต่อการควบคุมให้เป็นในทางที่พึงปรารถนาได้ กิจกรรมที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการจะต้องประกอบด้วยกิจกรรมที่ส่งผลต่อการแก้ไขปัญหาได้ในระดับหนึ่ง เป็นอย่างดี และจะต้องเป็นกิจกรรมที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับบริบททางด้านสังคม วัฒนธรรม การเมือง และอื่นๆ ที่เป็นอยู่ในสภาวะการณ์เวลานั้น

2. การปฏิบัติการ (action) เป็นการลงมือดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้อย่างระมัดระวังและ ควบคุมการปฏิบัติการให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแผน อย่างไรก็ตาม ในความเป็นจริงการปฏิบัติการตามแผนที่กำหนดไว้มีโอกาสเกิดการพลิกผันหรือแปรเปลี่ยนไปตามเงื่อนไขและข้อจำกัดในสถานการณ์เวลานั้นได้ ด้วยเหตุนี้แผนปฏิบัติการที่ดีจะต้องมีลักษณะเป็นเพียงแผนทดลองหรือแผนชั่วคราว ซึ่งเปิดช่องทางให้ผู้ปฏิบัติการสามารถเปลี่ยนได้ตามเงื่อนไขปัจจัยที่เป็นอยู่ในขณะนั้น ดังที่กล่าวมาแล้ว การปฏิบัติการที่ดีจะต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่องเป็นพลวัตภายใต้การใช้ดุลยพินิจตัดสินใจ สิ่งใดควรกระทำตามแผนที่วางไว้ สิ่งใดควรปรับเปลี่ยนให้เข้ากับปัจจัยเงื่อนไขในขณะนั้น แล้วจึงดำเนินกิจกรรมอื่นต่อไป ผู้ปฏิบัติการอาจใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการกระทำของตนได้บางส่วน แต่ประสบการณ์เหล่านั้น ก็เป็นเพียงสมมติฐานชั่วคราว (working hypothesis) ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในเวลานั้น

3. การสังเกตการณ์ (observation) เป็นการรวบรวมข้อมูลหลักฐาน ด้านกระบวนการและผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานที่ได้ลงมือกระทำลงไป (ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ) ตลอดจนการสังเกตการณ์ปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยขัดขวางการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ และประเด็นปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างลงมือปฏิบัติการตามแผนว่ามีสภาพลักษณะเป็นอย่างไร โดยการสังเกตการณ์ที่ดีจะต้องมีการวางแผนไว้ก่อนล่วงหน้าอย่างคร่าวๆ โดยจะต้องมีขอบเขตไม่แคบ (จำกัด) หรือกว้างมากเกินไป เพื่อจะได้ใช้เป็นแนวทางสำหรับการสะท้อนกลับกระบวนการและผลการปฏิบัติที่จะเกิดขึ้นตามมา นอกจากนี้ จะต้องตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่มองเห็นได้ด้วยตาและสัมผัสได้ด้วยกายหรือใจ และจะต้องมีความยืดหยุ่นต่อการเก็บรายละเอียดของสรรพสิ่งต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ในหลายแง่มุมและหลายรูปแบบ ดังนั้น นักวิจัยเชิงปฏิบัติการจะต้องมีความไว (sensitivity) กล่าวคือ มีความพร้อม และตื่นตัวอยู่เสมอต่อการ “รับรู้และเข้าใจ” การเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ ทั้งที่อาจเกิดขึ้นและไม่อาจเกิดขึ้นตามแผนที่ได้วางไว้ โดยผ่านทาง การสังเกตการณ์

4. การสะท้อนกลับ (reflection) เป็นการทวนระลึกถึงการกระทำตามทีบันทึกข้อมูลไว้จากการสังเกตอย่างครุ่นคิดไตร่ตรองในเชิงวิพากษ์กระบวนการและผลการปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ ตลอดจนการใคร่ครวญเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยขัดขวางการพัฒนา รวมทั้งประเด็นปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นว่าเป็นไปตามที่ประสงค์

หรือไม่ กลยุทธ์อย่างหนึ่งที่ช่วยให้กระบวนการสะท้อนกลับขึ้นอย่างได้ผล ได้แก่ การอภิปรายซักถามในลักษณะวิพากษ์วิจารณ์หรือประเมินผลการปฏิบัติงานระหว่างบุคคลที่มีส่วนร่วมในการวิจัยภายใต้การยึดมั่นต่อเป้าหมายของกลุ่มเป็นหลัก การสะท้อนกลับโดยอาศัยกระบวนการกลุ่มดังกล่าวนี้ จะนำไปสู่การรื้อถอน (deconstruction) แนวคิด ความเชื่อและการปฏิบัติงานอย่างเดิมไปสู่การฟื้นฟูหรือปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานตามแนวทางดั้งเดิมเปลี่ยนไปเป็นการปฏิบัติงานตามวิธีการใหม่ ซึ่งใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการทบทวนและปรับปรุงวางแผนปฏิบัติการในวงจรกระบวนการวิจัยในรอบหรือเก็ลียวต่อไป

ฉลาด จันทรสุมบัติ และทองสง่า ผ่องแผ้ว (2553, หน้า 142-143)

ได้กล่าวว่า กระบวนการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีขั้นตอนสำคัญๆ ในการดำเนินการ ดังนี้

1. การจำแนกหรือพิจารณาปัญหาที่ประสงค์จะศึกษา ผู้วิจัยและกลุ่มที่ทำการวิจัย จะต้องศึกษารายละเอียดของปัญหาที่จะศึกษาอย่างชัดเจน ปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ซึ่งจะทำให้การ วิจัยเชิงปฏิบัติการจะต้องมีทฤษฎีรองรับในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น การวิเคราะห์สภาพปัญหาควร พิจารณาให้ครบ 4 องค์ประกอบต่อไปนี้เป็น ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับครู นักเรียน เนื้อหาวิชา และ สภาพแวดล้อม
2. เลือกปัญหาสำคัญที่เป็นสาระควรแก่การวิจัย เลือกโดยอาศัยทฤษฎีมาร่วม พิจารณาลักษณะปัญหา แล้วสร้างวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตลอดจนจะต้องสร้างสมมติฐานของการ วิจัยในรูปแบบของข้อความที่ต้องการประเมิน ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของปัญหากับหลักการหรือทฤษฎี พื้นฐานที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติ
3. เลือกเครื่องมือดำเนินการวิจัยที่จะช่วยให้ได้คำตอบของปัญหาตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เครื่องมือที่ใช้มี 2 ลักษณะ คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติหรือฝึกหัดตามวิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติ
4. บันทึกเหตุการณ์อย่างละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย ทั้งส่วนที่เป็นความก้าวหน้าและเป็นปัญหาอุปสรรคตามวงจรการปฏิบัติการ คือ ในขั้นตอนของการวางแผนการ ปฏิบัติเก็บสะสมบันทึกไว้เพื่อใช้ในการปรับปรุงวงจรปฏิบัติการต่อไป และเพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูล เพื่อวิเคราะห์หาคำตอบของสมมติฐาน

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ในด้านต่างๆ ของข้อมูลที่รวบรวมไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ การตรวจสอบรายละเอียด อธิบายสถานการณ์ จัดหมวดหมู่และแยกประเภทของกลุ่มข้อมูลตามหัวข้อที่เหมาะสม เปรียบเทียบข้อแตกต่างและคล้ายคลึงของข้อมูล

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

จากที่นักการศึกษา นักวิชาการหลายท่านกล่าวมาผู้วิจัยสรุปได้ว่า กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นกระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบของกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งการวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ควรทำกันเป็นทีมงาน เพื่อพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาาร่วมกัน และที่สำคัญจะต้องใช้วงจรกระบวนการวิจัยซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) การสะท้อนกลับ (Reflection) มีลักษณะการดำเนินงานเป็นวงรอบ กระทำซ้ำตามวงจร จนกว่าจะได้ผลการปฏิบัติตามจุดมุ่งหมาย

สรุปในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของ Kemmis and McTaggart (Kemmis and McTaggart, 1988; pp. 353-364 อ้างถึงใน องอาจ นัยพัฒน์, 2554, หน้า 301-303) การวิจัยเชิงปฏิบัติการตามขั้นตอน ดังนี้ ขั้นการวางแผน (Planning) ขั้นการปฏิบัติการ (Action) ขั้นการสังเกตการณ์ (Observation) และขั้นการสะท้อนกลับ (Reflection)

บริบทโรงเรียนสร้างคอมวิทยา

โรงเรียนสร้างคอมวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 มีบริบท ดังนี้ (โรงเรียนสร้างคอมวิทยา, 2558, หน้า 1-5)

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 โรงเรียนสร้างคอมวิทยา ตั้งอยู่ที่ 244 หมู่ 1 ตำบล สร้างคอม อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 บนเนื้อที่ 36 ไร่ 39 ตารางวา ก่อตั้งเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2519

1.2 เป็นสถานศึกษาขนาดกลาง เปิดทำการสอนตั้งแต่ระดับชั้นระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2558 มีนักเรียนทั้งหมด จำนวน 795 คน

1.3 ข้อมูลบุคลากร

1.3.1 ผู้อำนวยการโรงเรียน	จำนวน 1 คน
1.3.2 รองผู้อำนวยการโรงเรียน	จำนวน 2 คน
1.3.3 ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	จำนวน 5 คน
1.3.4 ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	จำนวน 6 คน
1.3.5 ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	จำนวน 6 คน
1.3.6 ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาฯ	จำนวน 7 คน
1.3.7 ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	จำนวน 3 คน
1.3.8 ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	จำนวน 4 คน
1.3.9 ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพฯ	จำนวน 7 คน
1.3.10 ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	จำนวน 6 คน
1.3.11 ครูธุรการ	จำนวน 1 คน

แยกได้ดังนี้ ผู้บริหาร จำนวน 3 คน ครูสายผู้สอน จำนวน 45 คน

และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 49 คน

1.4 มีเขตพื้นที่บริการ 18 หมู่บ้าน ได้แก่

1.4.1 บ้านสร้างคอม	ตำบลสร้างคอม
1.4.2 บ้านโพธิ์ซ้อง	ตำบลสร้างคอม
1.4.3 บ้านไทยสวรรค์	ตำบลสร้างคอม
1.4.4 บ้านดงผักเทียม	ตำบลสร้างคอม
1.4.5 บ้านโนนนกหอ	ตำบลสร้างคอม
1.4.6 บ้านท่าเสียว	ตำบลสร้างคอม
1.4.7 บ้านโนนชาด	ตำบลสร้างคอม
1.4.8 บ้านโคกสว่าง	ตำบลสร้างคอม
1.4.9 บ้านเชียงดา	ตำบลเชียงดา
1.4.10 บ้านแมด	ตำบลเชียงดา
1.4.11 บ้านโคกสำราญ	ตำบลเชียงดา
1.4.12 บ้านโคกคอย	ตำบลเชียงดา

1.4.13 บ้านเหล่าม่วง	ตำบลเชียงดา
1.4.14 บ้านนาสะอาด	ตำบลนาสะอาด
1.4.15 บ้านนาไชยฟอง	ตำบลนาสะอาด
1.4.16 บ้านหนองม่วง	ตำบลนาสะอาด
1.4.17 บ้านนาห้ว	ตำบลนาสะอาด
1.4.18 บ้านนาหงษา	ตำบลนาสะอาด
1.4.19 บ้านด่อนเหนือ	ตำบลนาหนัง
1.4.20 บ้านกองจันทร์	ตำบลนาหนัง
1.4.21 บ้านดงสระพัง	ตำบลนาหนัง
1.4.22 บ้านนาหนัง	ตำบลนาหนัง
1.4.23 บ้านผึ้งประชาสรรค์	ตำบลนาไหม

หมายเหตุ ลำดับที่ 19-23 คือ โรงเรียนนอกเขตพื้นที่บริการ

2. วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์

2.1 วิสัยทัศน์

โรงเรียนสร้างคอมวิทยา เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่จัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้คิดเป็น จิตอาสา กล้าแสดงออก บ่งบอกคุณธรรม นำดนตรี กีฬา และศิลปะ ตามมาตรฐานสากลบนพื้นฐานความเป็นไทยและเศรษฐกิจพอเพียง มุ่งพัฒนาสู่ประชาคมอาเซียน

2.2 พันธกิจ

1. พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาสู่ประชาคมอาเซียน และมาตรฐานสากล
2. เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างมีคุณภาพ
3. พัฒนาผู้เรียนให้คิดเป็น จิตอาสา กล้าแสดงออก มีคุณธรรม มีคุณภาพ ดี เก่ง มีสุข
4. พัฒนาระบบสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยีให้ทันสมัย นำมาใช้จัดการเรียนการสอน
5. พัฒนาระบบประกันคุณภาพและระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
6. ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

7. พัฒนาครู และบุคลากรให้เป็นมืออาชีพ
8. พัฒนาแหล่งเรียนรู้ สภาพแวดล้อมให้มีความปลอดภัยเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน
9. ส่งเสริมการบริหารจัดการโดยให้โรงเรียนเป็นฐาน (SBM)
10. ส่งเสริมความเป็นเลิศทักษะด้านวิชาการ ด้านกีฬาและด้านศิลปะ ดนตรี

2.3 เป้าประสงค์

“คุณภาพของนักเรียน” คือ เป้าหมายสูงสุด โดยยึดกรอบ
เป้าหมายประสงค์ ดังนี้

1. นักเรียนมีคุณธรรมนำความรู้ได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพมีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐานการศึกษามุ่งสู่ประชาคมอาเซียนและมาตรฐานสากล
2. นักเรียนเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข เป็นที่ยอมรับของสังคมและดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
3. นักเรียนมีความเป็นเลิศทักษะด้านวิชาการ ด้านกีฬาและด้านศิลปะ ดนตรี มีสุขภาพจิต สุขภาพที่ดี ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

3. ข้อมูลสภาพชุมชนโดยรวม

โรงเรียนสร้างคอมวิทยา มีลักษณะชุมชนโดยรวม ดังนี้ (โรงเรียนสร้างคอมวิทยา, 2558, หน้า 19)

3.1 สภาพชุมชนรอบบริเวณโรงเรียนมีลักษณะเป็นชุมชนขนาดเล็ก ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม บริเวณใกล้เคียงโดยรอบโรงเรียน ได้แก่ อ่างเก็บน้ำวังช้าง วัดสร้างแป้น และหมู่บ้าน อาชีพหลักของชุมชน คือ อาชีพ เกษตรกรรม และการประมง ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ประเพณี/ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นที่เป็นที่รู้จักโดยทั่วไป คืองานของดีอำเภอสร้างคอมซึ่งกำหนดจัดในเดือนธันวาคมของทุกปีโดยได้รับความร่วมมือจากหน่วยงาน ทางราชการและเอกชนรวมทั้งประชาชนทุกหมู่เหล่า ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับโรงเรียน มีลักษณะเป็นแบบพึ่งพาเอื้อเพื่อเผื่อแผ่ ถ้อยทีถ้อยอาศัยโดยโรงเรียนจะให้บริการด้านต่างๆ แก่ชุมชนและหน่วยงานราชการอื่นๆ เช่น การให้บริการอาคารสถานที่ การให้ยืมอุปกรณ์ การให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรม ประเพณีต่างๆ เป็นต้นในขณะเดียวกันชุมชนได้ให้การสนับสนุนโรงเรียนในการพัฒนา

การศึกษาในรูปแบบของมูลนิธิ สมาคมศิษย์เก่า สมาคมผู้ปกครองและครู โดยการบริจาค ทรัพย์สิน สิ่งของและทุนการศึกษา

3.2 ผู้ปกครองส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และจะมีส่วนน้อยที่จบระดับปริญญาตรี อาชีพหลัก คือ เกษตรกรรม การประมงและรับจ้าง ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ฐานะทางเศรษฐกิจ/ รายได้โดยเฉลี่ยต่อครอบครัว ต่อปี 10,000 – 80,000 บาท จำนวนคนเฉลี่ยต่อครอบครัว 3-4 คน

3.3 โอกาสและข้อจำกัดของโรงเรียน โรงเรียนอยู่ใกล้แหล่งเรียนรู้ ตามธรรมชาติ เช่น แหล่งน้ำต่างๆ มีโบราณสถาน เช่น วัด ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจาก ชุมชนผู้นำชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ด้านวิทยากร ปราชญ์ชาวบ้านและ ทุนการศึกษาแก่นักเรียน โรงเรียนสร้างคอมวิทยา ตั้งอยู่ใกล้บริเวณวัดสร้างแป้น ซึ่งเป็น ศาสนสถานที่ประชาชนในชุมชน ตลอดจนครูและนักเรียนสร้างคอมวิทยาใช้เป็นสถานที่ ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาส่งผลให้นักเรียนได้รับการกล่อมเกลาทางด้านจิตใจและได้รับความรู้เกี่ยวกับพิธีทางศาสนาได้เป็นอย่างดี กลุ่มทำสัมปลาชะโต บ้านสร้างคอม อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี เป็นกลุ่มอาชีพที่ขึ้นชื่อในการทำสัมปลาชะโตและสมาชิก ส่วนหนึ่งเป็นผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนสร้างคอมวิทยาส่งผลให้ บุตรหลานของ สมาชิกดังกล่าวเกิดการซึมซับภูมิปัญญาท้องถิ่นดังกล่าวที่ถ่ายทอดจากรุ่นหนึ่งสู่อีกรุ่น หนึ่งทำให้นักเรียนโรงเรียนสร้างคอมวิทยามีความรู้ความสามารถในการทำสัมปลาชะโต และการแปรรูปอาหารประเภทปลาเป็นอย่างดี ศูนย์ศึกษาวิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง โรงเรียนสร้างคอมวิทยา เป็นแหล่งเรียนรู้และศึกษาดูงานเกี่ยวกับเรื่องการทำเกษตรกรรม ในด้านต่างๆ เช่น เรือนเพาะชำพันธุ์ไม้ บ้านพักครูตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งศูนย์ ดังกล่าวโรงเรียนสร้างคอมวิทยาได้ใช้อาคารเกษตรกรรมและบ้านพักครูและ สภาพแวดล้อมทั่วไปเป็นแหล่งเรียนรู้ ทำให้นักเรียน ชุมชนบริเวณใกล้เคียงตลอดจนผู้ที่ สนใจได้รับโอกาสเรียนรู้ในศูนย์ดังกล่าว

3.4 ผู้ปกครองนักเรียนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ การทำนา ซึ่งทำนาได้บางที่ปีละ 2 ครั้ง บางพื้นที่ทำได้ ปีละ 1 ครั้ง เนื่องจากมีสภาพ แห้งแล้ง นอกจากนั้นเนื่องจากอำเภอสร้างคอมเป็นอำเภอที่เป็นรอยต่อระหว่างอำเภอ สร้างคอมกับอำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย ทำให้มีแหล่งกักเก็บน้ำหลายแห่งด้วยกัน จึงทำให้เกิดอาชีพการประมงขึ้น และอาชีพอีกอย่างหนึ่งก็คืออาชีพรับจ้างโดยทั่วไป

เนื่องจากฐานะทางเศรษฐกิจขาดแคลนผู้ปกครองต้องเดินทางไปรับจ้างในพื้นที่ต่างถิ่น นักเรียนบางคนขาดคนดูแล เอาใจใส่จากครอบครัว ในเรื่องของความประพฤติและการเรียนเป็นผลให้ขาดเรียนบ่อยมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดังกล่าว อีกทั้งปัญหาด้านพฤติกรรมต่างๆ เช่น ยาเสพติด เป็นต้น โรงเรียนสร้างคอมวิทยา ตั้งอยู่เขตเทศบาลตำบลสร้างคอม ซึ่งทำให้โรงเรียนได้รับความร่วมมือจากบุคลากรและหน่วยงานของภาครัฐและเอกชนมาอย่างต่อเนื่อง

4. ข้อเสนอแนะจากผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม

จากการประเมินภายนอกรอบสาม เมื่อวันที่ 6-8 มิถุนายน 2555 คณะผู้ประเมินได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้ (โรงเรียนสร้างคอมวิทยา, 2557, หน้า 24-25)

4.1 ด้านผลการจัดการศึกษา

4.1.1 ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้อย่างเร่งด่วนโดยครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ควรนำผลการวัดผล และประเมินผลของสถานศึกษาและคะแนน O-net มาพิจารณาวางแผน ทบทวน กำหนดแนวทางในการดำเนินการพัฒนาให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เช่น การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้คิด ลงมือปฏิบัติ ไม่เน้นการบรรยาย และการฝึกนำมาเสนอผลงาน ส่งเสริมการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึก คิดวิเคราะห์และค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง และควรปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนให้ สมดุลระหว่างภาคความรู้และภาคปฏิบัติทั้งในและนอกห้องเรียน ตลอดจนนำไป กำหนดเป็นนโยบายในการพัฒนาผู้เรียนในปีต่อไป

4.1.2 สถานศึกษาต้องดำเนินการตามแผน มีการกำกับ ติดตาม เป็นระยะๆ เพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นหรือพัฒนาขึ้น และพัฒนาศักยภาพครู ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ

4.3 ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

4.3.1 สถานศึกษาควรร่วมมือกับคณะครู จัดทำปฏิทิน การดำเนินการนิเทศภายใน ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และนำผลการประเมินไปพัฒนาครูอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

4.3.2 สถานศึกษาควรให้การสนับสนุน สร้างความตระหนักแก่ครู ให้เห็นความสำคัญในการศึกษา ค้นคว้า วิจัยเพื่อพัฒนาสื่อ และกระบวนการจัดการเรียนรู้

ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นอกจากนี้ควรวางแผนในการอบรมและพัฒนาครูทุกคนให้มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดทำแผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

5. เกณฑ์วิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล

โรงเรียนสร้างคอมวิทยาได้มอบหมายให้ครูผู้สอนทดสอบหรือตรวจสอบนักเรียน เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับวิเคราะห์ผู้เรียนโดยใช้แนวทาง (โรงเรียนสร้างคอมวิทยา, 2558, หน้า 12) ดังนี้

5.1 นำผลการประเมินปลายปีการศึกษาที่ผ่านมาตลอดทั้งข้อมูลด้านต่างๆ ที่ครูได้เก็บรวบรวมไว้ นำมาวิเคราะห์แยกแยะตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 3 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 อ่อน

ระดับที่ 2 ปานกลาง (ผ่านเกณฑ์)

ระดับที่ 3 เก่ง

5.2 ครูผู้สอนสร้างเครื่องมือหรือแบบทดสอบเองให้เหมาะสมกับเรื่องที่จะวิเคราะห์ผู้เรียนในแต่ละด้าน เช่น การวัดความรู้ความสามารถหรือความพร้อมด้านสติปัญญา ควรใช้แบบทดสอบส่วนการตรวจสอบความพร้อมพฤติกรรมด้านร่างกาย และจิตใจ ด้านสังคม ควรใช้แบบสังเกต หรือแบบสอบถาม กำหนดเกณฑ์

ตอบได้ถูกต้องหรือมีตามหัวข้อ น้อยกว่า ร้อยละ 40 อ่อน

ตอบได้ถูกต้องหรือมีตามหัวข้อ ร้อยละ 40 – 60 ปานกลาง

ตอบได้ถูกต้องหรือมีตามหัวข้อ ร้อยละ 70 ขึ้นไป เก่ง

สรุปในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของโรงเรียนสร้างคอมวิทยา ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยใช้ผลการประเมิน ปีการศึกษา 2558 ที่ครูได้เก็บรวบรวมไว้ นำมาใช้โดยเลือกแบบเจาะจงกลุ่มตัวแทนนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ในการวิจัยครั้งนี้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

วรารภรณ์ จอดนอก (2551, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงการโรงเรียนบ้านโนนตำหนัก อำเภอเมืองยาง จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า ก่อนการดำเนินการพัฒนาผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า

ขาดความรู้ความเข้าใจ ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ยังยึดการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายเพื่อให้ความรู้แก่นักเรียนเป็นหลัก ไม่ให้โอกาสนักเรียนค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย จัดการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับความสนใจ ความต้องการ ความถนัด และความแตกต่างระหว่างบุคคล และครุคิดว่าการจัดการเรียนรู้เป็นแบบโครงการเป็นเรื่องยุ่งยาก ทำให้ไม่สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงการได้ หลังจากดำเนินการพัฒนาจำนวน 2 วงรอบ แบบกลยุทธ์การศึกษาเอกสาร การนิเทศแผนการจัดการเรียนรู้ และการนิเทศการจัดการเรียนรู้โดยเชิญผู้รู้และชำนาญการด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงการมาจัดนิเทศอย่างใกล้ชิด ปรากฏว่าผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าทุกคน มีความรู้ความเข้าใจในหลักการแนวคิด ทฤษฎี ความสำคัญการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ 5 ขั้นตอน สามารถเขียนแผน เขียนเค้าโครงของโครงการและรายงานโครงการฉบับสมบูรณ์ มีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงการได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้นักเรียนรักการทำงานเป็นหมู่คณะ มีความสามัคคี มีความคิดสร้างสรรค์และมีความสุขในการเรียนเพิ่มมากขึ้น

ประนมพร ประทุมมั่ง (2553, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้โครงการโรงเรียนบ้านดอนม่วง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) จากการศึกษาสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้โครงการโรงเรียนบ้านดอนม่วง พบว่า ครูส่วนมากในโรงเรียนมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะความไม่เข้าใจเรื่องของโครงการ ตลอดจนขั้นตอนการสอนแบบโครงการและยังไม่สามารถเขียนแผนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงการ ครูทั้งหมด 8 คน ไม่เคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงการ ครูยังไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนตามแนวทางปฏิรูปการเรียนรู้ยังคงใช้วิธีการสอนแบบเดิม

2) การติดตามแนวทางพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงการ โรงเรียนบ้านดอนม่วง พบว่า ผลการดำเนินกิจกรรมการอบรมประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพครูกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงการผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ครูมีความพึงพอใจเป็นอย่างมาก เพราะได้รับความรู้และเกิดความเข้าใจในการดำเนินงานแนวทางพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงการ และผลการนิเทศการจัดกิจกรรม

การเรียนรู้แบบโครงการ ซึ่งได้กำหนดการนิเทศด้วยการสังเกตจากกิจกรรมอยู่ 3 กิจกรรม คือ ความตระหนัก ความรู้ความเข้าใจ เรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงการ กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงการ สังเกตพฤติกรรมนักเรียน ซึ่งในระหว่างการดำเนินการนิเทศ พบว่า สาระสำคัญการแสดงความคิดรวบยอดของเนื้อหาหรือแก่นของเรื่องและความสอดคล้องสัมพันธ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาทุกช่วงชั้นสามารถผ่านเกณฑ์ แต่ด้านความครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้รอบด้านมีเพียงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2, 3 ที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ไม่เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้และผู้เรียนในส่วนของคุณภาพครูในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงการ ด้านการดำเนินกิจกรรมจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงการ พบว่า คณะครูและนักเรียนมีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเอง และรู้แนวทางในการร่วมกับผู้ปกครองนักเรียน ในการดำเนินงานกิจกรรมการเรียนรู้เป็นสำคัญแบบโครงการ ซึ่งจะช่วยให้เกิดการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ ด้านความตระหนักความรู้ความเข้าใจ ผลการดำเนินงาน พบว่า ทำให้ครูที่ปรึกษามีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบโครงการ และสามารถนำไปจัดกิจกรรมได้จริง อย่างถูกต้องตามรูปแบบโครงการ และสามารถนำไปจัดกิจกรรมได้จริง อย่างถูกต้องตามรูปแบบและหลักการที่วางเอาไว้ ซึ่งส่งผลให้ครูที่ปรึกษารู้ข้อมูลนักเรียนทุกคนเป็นรายบุคคล มีความเข้าใจนักเรียนทุกคนเกิดทักษะ สามารถวางแผนแก้ปัญหา จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนานักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นักเรียนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งผลต่อประสิทธิภาพมากขึ้น นักเรียนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเห็น ได้ชัด เข้าร่วมกิจกรรมทันตามเวลา ตรงเวลา มีความกระตือรือร้น ตั้งใจทำกิจกรรมและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

ธวัชชัย อยู่พุก (2554, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการโรงเรียนชานุมานวิทยาคม อำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ ผลการศึกษาค้นพบว่า ก่อนการพัฒนาผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ค่อนข้างน้อย หลังจากรับการพัฒนาผู้ร่วมวิจัย มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเพิ่มมากขึ้น ด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างดี

ซึ่งยังไม่เป็นที่น่าพอใจของผู้ร่วมวิจัย จึงนำไปพัฒนาในวงรอบที่ 2 พบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น และยังสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ พบว่า ครูมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถทำโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พรรณิ พันเทศ (2554, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนสังเปือย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศกนนคร เขต 3 กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย จำนวน 13 คน เรื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบประเมิน และแบบบันทึกนิเทศ ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการพัฒนาครูยังขาดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ไม่มีความรู้เรื่องการสอนโครงการ ไม่ได้รับการฝึกอบรมขาดความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ หลังการพัฒนาพบว่า ครูมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการได้ ส่งผลให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนาน กระตือรือร้นในการเรียน ให้ความสนใจการเรียนมากขึ้น

ประสาน สุคำภา (2555, บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยมุกดาหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันครูบางส่วนยังจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นการบรรยายเป็นหลัก ขาดการฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง สอนตามแบบเรียนมากกว่ายึดนักเรียนเป็นสำคัญ ไม่ส่งเสริมให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประยุกต์เอาความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันเกิดจากปัญหาครูขาดความรู้ ความเข้าใจในและทักษะในการจัดการเรียนรู้ 2) แนวทางการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศการเรียนรู้อำนาจการเป็น 2 รอบ โดยวงรอบที่ 1 เป็นการพัฒนาโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศการจัดการเรียนรู้ และวงรอบที่ 2 ใช้การพัฒนาโดยการนิเทศแบบการสอนงาน (Coaching) ในการเขียนแผนการเรียนรู้แบบโครงการ 3) ผลการพัฒนาในวงรอบที่ 1 พบว่าก่อนการพัฒนา ครูมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการในระดับน้อย หลังจากได้รับการพัฒนาครูมีความรู้ ความเข้าใจ

และทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในระดับมากขึ้น ผลการประเมินด้านการเขียนแผนการเรียนรู้ พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับดี และหลังได้รับการพัฒนาในวงรอบที่ 2 พบว่าครูมีความสามารถในการเขียนแผนการเรียนรู้มากขึ้น มีผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ในด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่าครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ มีทักษะ และสามารถจัดทำโครงงานวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับดีมาก

ประสิทธิ์ หลวงปราบ (2555, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาศักยภาพ ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านคำแหง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศงขลา เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านสภาพเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานตามทัศนะครู พบว่า ครูส่วนมากในโรงเรียนไม่มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ไม่เข้าใจขั้นตอนการสอนแบบโครงงานและครูยังไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้ ยังคงใช้วิธีการสอนแบบเดิม 2) แนวทางการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มี 2 แนวทาง คือ การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน 3) ผลการติดตามและประเมินผลของการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานด้านความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ครูมีความพึงพอใจในการอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด จากการประเมินแผนการในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู พบว่าครูสามารถวัดผลและประเมินผลได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา ส่งเสริมการวัดด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย การจัดทำสาระสำคัญมีความชัดเจน เข้าใจง่าย โดยรวมอยู่ในระดับมาก และผลจากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเรียนรู้แบบโครงงานจากการนำแผนจัดการเรียนรู้แบบโครงงานไปใช้แล้วสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ผลปรากฏคือ นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ มีความสนใจ และตั้งใจเรียน มีความสุขสนุกสนานในการเรียนแบบโครงงาน อยู่ในระดับมากที่สุด

รจนา ชันทะชา (2555, บทคัดย่อ) ได้ทำ การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนา ศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนบ้านท่าพิทยาคม สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพ และปัญหา เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ด้านสภาพ พบว่า ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ตามโครงสร้างหลักสูตรที่โรงเรียนกำหนด แต่กิจกรรมในแผนไม่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนยังยึดการสอนแบบบรรยาย ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้โดยการท่องจำ ขาดการ

ฝึกฝนกระบวนการคิด ขาดการสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และด้านปัญหา พบว่า ครูขาดความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ทำให้ผู้เรียนไม่มีทักษะในการ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นตามหลักสูตรของผู้เรียน นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ของครูไม่สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดและความ แตกต่างระหว่างบุคคล และความต้องการของผู้เรียน ครูยังขาดความสามารถในการผลิต สื่อ นวัตกรรม ในส่วนของโรงเรียนขาดการนิเทศการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

2) แนวทางพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ในวงรอบที่ 1 ใช้แนวทางการพัฒนา 2 แนวทาง ได้แก่ การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศการจัดการเรียนรู้ ในวงรอบที่ 2 ใช้แนวทางพัฒนาโดยการนิเทศแบบกัลยาณมิตรนิเทศ 3) ผลการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า ด้านความรู้ความเข้าใจก่อนการพัฒนา กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ โครงงานค่อนข้างน้อย หลังจากได้รับการพัฒนา กลุ่มผู้ร่วมวิจัย มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เพิ่มมากขึ้น ด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับค่อนข้างดี ซึ่งยังไม่ เป็นผลที่น่าพอใจของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย จึงนำไปพัฒนาเพิ่มเติม ในวงรอบที่ 2 พบว่า ผู้ร่วม วิจัย มีความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น สามารถเขียนแผนการ จัดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ อยู่ในระดับดี และด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า ครูมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและสามารถทำโครงงานได้อยู่ใน ระดับดี

อารยา บุญจันทิ (2557, บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยการพัฒนาทัศนคติของครู กศน. ตำบล ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ศูนย์การศึกษาออกระบบและการศึกษาตาม อุตสาหกรรมอำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม 1) สภาพของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบวิธีสอนที่เน้นการท่องจำมากเกินไป ไม่ฝึกให้ ผู้เรียน คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และประยุกต์เอาความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ขาดเทคนิค การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่หลากหลาย และปัญหาพบว่า ครูผู้สอนขาดความรู้ความ เข้าใจในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงาน ไม่สามารถให้คำปรึกษากับผู้เรียนได้ 2) แนวทางการพัฒนาศักยภาพครู ทั้งสองวงรอบใช้แนวทางเดียวกัน คือ การอบรม เชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมี 3 ด้าน ด้านความรู้ความเข้าใจในการ

จัดการเรียนรู้แบบโครงการ ด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ และการนิเทศภายใน 3) ผลการพัฒนาศรัศยภาพครู ด้านความรู้ความเข้าใจ พบว่า มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ อยู่ในระดับปานกลาง แต่หลังจากได้รับการพัฒนา มีความรู้ความเข้าใจในระดับมากที่สุด ด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ พบว่า ผลการประเมินภาพรวมอยู่ในระดับมาก และหลังจากได้รับการพัฒนาในวงรอบที่ 2 พบว่าผู้วิจัยมีความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ พบว่า หลังจากได้รับการพัฒนากลุ่มผู้วิจัยสามารถจัดกิจกรรมแบบโครงการได้อย่างมั่นใจ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กระตือรือร้น

2. งานวิจัยต่างประเทศ

Burr (2002, p. 2337-A) ได้ศึกษาและอธิบายการฝึกอบรมครูในเชิงลึก โดยมุ่งวิธีการสอนแบบโครงการ คือ การพฤติกรรมแสดงออกด้านความรู้ของเด็ก ในการศึกษาใช้คำถาม 3 ข้อ และเก็บรวบรวมข้อมูลจากครู จำนวน 3 คน ที่ตอบคำถาม และผลสะท้อนในชั้นเรียนในระยะเวลาหลายเดือนที่เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพ นอกจากนี้ได้ใช้การสังเกตการณ์บันทึกวิดีโอในชั้นเรียน การอภิปรายกลุ่มจากภาพกิจกรรม รวมทั้งให้แบบทดสอบก่อนและหลังการทดลองผลการสะท้อนจากวารสารทางวิชาการของครู ผลการศึกษาพบว่า ครูเห็นด้วยว่าตนเองเกิดการพัฒนาด้านต่างๆ ในวิชาชีพจากการฝึกอบรมวิธีการสอนแบบโครงการ คือ มีความรู้ความเข้าใจวิธีการจัดการเรียนรู้ มีความรู้ในเนื้อหาและทฤษฎีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ และการประเมินตนเองของนักเรียนมุ่งเน้นที่นักเรียนเป็นสำคัญ สามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนเกิดความเข้าใจได้

Hargrave (2004, p. 395) ได้ทำการศึกษาการใช้วิธีการเรียนรู้แบบโครงการ ในชั้นเรียนเกรด 6 ของโรงเรียนเขตเมือง แบบวิธีสอนแบบโครงการเพื่อสอนวิชาแกน และพบว่าวิธีการสอนแบบโครงการ สามารถส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนประสบผลสำเร็จ เพราะรูปแบบการเรียนรู้ที่ให้ความหลากหลาย เป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้ใช้เชาวน์ปัญญา ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความคิดและค้นหาวิธีการแก้โจทย์ปัญหาที่ครูกำหนดให้ วิธีการเรียนรู้แบบโครงการเป็นการเรียนรู้จากปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง ทำให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้กับโลกภายนอกได้ข้อมูลที่รวบรวมได้สำหรับการวิจัยครั้งนี้ เกิดจากการสำรวจผลการปฏิบัติงานของนักเรียนการแจก

แบบสอบถามให้กับนักเรียนและการสำรวจภาคสนาม จากผลการวิจัยครั้งนี้ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การใช้วิธีสอนแบบโครงงานมีผลกระทบในด้านบวกต่อการประสพผลสำเร็จของนักเรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียนรู้และคิดหาวิธีการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนได้

Niesz (2004, p. 378) ได้ทำวิจัยเรื่อง ความมุ่งหมายในการศึกษาเพื่อทดสอบวิธีการสอนแบบโครงงานกับทุกคนสำหรับการเรียนการสอนตามสภาพจริงในห้องเรียนรวมทุกวันนี้ครูต้องอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายครูไม่สามารถสอนเฉพาะนักเรียนส่วนใหญ่ต่อไปได้อีกแล้วแต่ครูจะต้องสอนนักเรียนทุกคนมากกว่า ต้องให้แน่ใจว่านักเรียนทุกคนได้รับโอกาสที่จะพัฒนาศักยภาพเต็มความสามารถของตนวิธีการนี้สร้างความท้าทายสำหรับครูที่จะหาแนวทางการสอนที่จะทำให้ นักเรียนทุกคนประสบความสำเร็จ การศึกษาครั้งนี้ศึกษาว่าวิธีการรูปแบบการสอนแบบโครงงานจะนำไปใช้ในห้องเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นอย่างไร ผลการศึกษาพบว่าเมื่อออกแบบหลักสูตรวิธีการสอนแบบโครงงานนำมาใช้แล้วผลการเรียนของนักเรียนมีการพัฒนาในทางบวก

Hertzog (2007, pp. 530–564) ได้วิจัยการปฏิรูปวิธีการสอน : การใช้วิธีการสอนแบบโครงงานในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมที่ดีขึ้นเมื่อได้เรียนรู้แบบวิธีการทำโครงงานและทำกิจกรรมกลุ่มขนาดเล็ก ครูกลุ่มตัวอย่างยอมรับว่าอุปสรรคที่มีต่อการใช้วิธีการสอนแบบโครงงานในชั้นเรียนของพวกเขา คือ การถูกบีบบังคับจากหลายๆ ฝ่าย รวมทั้งปัจจัย ด้านความเชื่อของตนเอง ทศนคติต่อนักเรียนของพวกเขาเองและการไม่รับรู้บทบาทของผู้บริหารที่คอยให้การสนับสนุน ตลอดจนการลดการควบคุมด้านการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนด้วย อย่างไรก็ตาม เมื่อครูได้นำวิธีการสอนแบบใหม่ไปใช้ในชั้นเรียนแล้ว พวกเขา ก็สามารถเอาชนะอุปสรรคมากมายทั้ง จากภายในและภายนอกได้สำเร็จ บทสรุปของการวิจัยครั้งนี้ส่งเสริมให้มีการปฏิรูปการสอนในเชิงปฏิบัติจริง ซึ่งมีความสัมพันธ์กับคุณสมบัติในด้านบวกของผู้เรียนและระดับสติปัญญาของผู้เรียนอย่างลงตัว

Stewart (2007, pp. 453–465) ได้ศึกษาวิธีการเรียนรู้แบบใหม่โดยกระบวนการที่สำคัญเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน : การศึกษากรณีของนักศึกษาระดับปริญญาเอกในหลักสูตรแบบนานาชาติด้านการจัดการวิศวกรรมศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า การมีความพร้อมที่จะใช้รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง คือ ปัจจัยที่

สำคัญอย่างยิ่ง การมีทักษะด้านการบริหารตนเอง ในระดับสูงคือปัจจัยที่มีนัยสำคัญสูงสุด และเป็นตัวชี้วัดที่เชื่อถือได้สำหรับการบรรลุผลสำเร็จในการเรียน แบบวิธีการเรียนรู้แบบโครงการ ทำให้ผู้เรียนค้นพบคำตอบได้ด้วยตนเอง วิธีการเรียนรู้แบบโครงการ เป็นเครื่องมือคอยสนับสนุนต่อกระบวนการเรียนรู้ตามที่ปรารถนา

Chanlin (2008, pp. 55-65) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบูรณาการเทคโนโลยี เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์แบบโครงการ พบว่า นักเรียนทุกคนสามารถบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายในการทำโครงการของตนเองและพบว่าผลลัพธ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับที่สูงขึ้น สังเกตได้จากผลสัมฤทธิ์ที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านทักษะและศักยภาพของนักเรียนในการสังเคราะห์และจัดการความรู้ในเรื่องการสำรวจทางวิทยาศาสตร์และใช้เทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนและรายงานผลโครงการวิจัยของพวกเขา ในส่วนของการสนับสนุนของครูพบว่าทักษะการเป็นพี่เลี้ยงของครูคือปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการทำโครงการของนักเรียนในชั้นเรียนที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบโครงการ

จากงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ สรุปได้ว่า การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนต้องการพัฒนาตนเองทั้งการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ตามสภาพจริงได้ ลงมือปฏิบัติงานจริง เป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มโดยวิธีดำเนินการตามกระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มีครูคอยกระตุ้นและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดถือเป็นรูปแบบการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญเหมาะสมแก่การนำมาใช้ในยุคการปฏิรูปการศึกษา

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้ครูมีความรู้และทักษะในการจัดการเรียนการสอน ส่งผลให้ผู้เรียนมีคุณภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนสร้างคอมวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 ใช้แนวทางการพัฒนา 2 แนวทาง คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน (การนิเทศแบบสอนงาน) การวิจัยในครั้งนี้ใช้หลักของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยดำเนินการเป็น 2 วงรอบ ซึ่งแต่ละวงรอบ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวางแผน (Planning)

2) การปฏิบัติการ (Action) 3) การสังเกตการณ์ (Observation) และ 4) การสะท้อนกลับ (Reflection)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์