

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

ในการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานกลุ่มตามแนวคิดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้ชุดโปรแกรมกุเกิลเพื่อการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุกุลนารีผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- 2.1 บริบทโรงเรียนอนุกุลนารี
- 2.2 การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ
- 2.3 พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- 2.4 ชุดโปรแกรมกุเกิลเพื่อการศึกษา
- 2.5 แผนการจัดการเรียนรู้
- 2.6 ความพึงพอใจ
- 2.7 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1 บริบทโรงเรียนอนุกุลนารี

2.1.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 24 รหัสไปรษณีย์ 46000 โทรศัพท์ 043-811271 ชื่อผู้อำนวยการโรงเรียน นายสุรปรีชา ลาภบุญเรือง ชื่อรองผู้อำนวยการโรงเรียน นางชนัญญา จำเริญสรรพ เปิดสอนระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น ถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวนครู ทั้งหมด 168 คน ชาย 49 คน หญิง 119 คน จำนวนนัการภารโรงทั้งหมด 14 คน ชาย 7 คน หญิง 7 คน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 3,682 คน ชาย 1,290 คน หญิง 2,392 ระดับช่วงชั้น 3-4 จำนวน 3,682 คน ชาย 1,290 คน หญิง 2,392 คน

2.1.2 ประวัติความเป็นมาของโรงเรียนอนุกุลนารี

พ.ศ. 2474 พระอรรถเปศลสรวดี (ข้าหลวงประจำจังหวัดกาฬสินธุ์) ขุนสุนทรสาส์น (กรรมการจังหวัด) ขุนชนะกานนท์ศึกษากร (กรรมการอำเภอหุบกะพงเป็นผู้ริเริ่มก่อตั้งโรงเรียน พ.ศ. 2475 จังหวัดกาฬสินธุ์ถูกยุบฐานะลงเป็นอำเภอหุบกะพง ขึ้นกับจังหวัดมหาสารคาม การก่อตั้งโรงเรียนจึงระงับไป พ.ศ. 2477 หลวงบวรรัฐนิติ นายอำเภอหุบกะพง ได้ทำเรื่องขอให้จังหวัดดำเนินการก่อตั้งโรงเรียนต่อแต่นายอำเภอได้รับคำสั่งย้าย การก่อตั้งโรงเรียนจึงระงับไป พ.ศ. 2480 หลวงศรีสวัสดิ์ นายอำเภอเมืองกาฬสินธุ์ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการก่อสร้างโรงเรียน โดยมีหลวงอนุกุลเพชรเกษม ศึกษาธิการอำเภอเป็นผู้ควบคุมการก่อสร้างต่อจนเสร็จ พ.ศ. 2482 เมื่อโรงเรียนก่อสร้างเสร็จได้ชื่อว่า โรงเรียนสตรีกาฬสินธุ์ “อนุกุลนารี” แรกเปิดรับเฉพาะนักเรียนสตรี ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมี นางสาวละม้าย ทองโรจน์ เป็นครูใหญ่ (พ.ศ. 2482 - 2483) พ.ศ.2483-2489 นางสาวอดิพร เกิดโสภา เป็นครูใหญ่โรงเรียนได้ขยายชั้นเรียนถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 พ.ศ. 2489-2494 นางสาวเฉลิมลักษณ์ สิงโต เป็นครูใหญ่ โรงเรียนได้ขยายตัวขึ้นเป็นลำดับ จากโรงเรียนขนาดเล็กมีอาคารเรียนไม้ชั้นเดียวหลังคาสังกะสี จำนวน 3 ห้องเรียน ได้ถูลงพื้นคอนกรีต รวม 6 ห้อง มีนักเรียนประมาณ 100 คน ครู 10 คน พ.ศ. 2494-2595 นางสาวสุภาพ ยุกตะสุทธิ์ เป็นครูใหญ่ เริ่มก่อสร้างอาคารเรียนหลังใหม่ โดยได้รับความร่วมมือจากครู นักเรียน ศิษย์เก่า ผู้ปกครองและพ่อค้าประชาชนในจังหวัดช่วยสมทบทุนก่อสร้าง โดยรื้ออาคารเรียนหลังเก่าและอาคารเรียนหลังใหม่ ก็เสร็จในปี พ.ศ. 2495 มีห้องเรียนทั้งหมด 6 ห้อง ห้องพักครู 2 ห้อง พ.ศ. 2495-2502 นางอนงค์ โพธินาม เป็นอาจารย์ใหญ่ ได้รับงบประมาณก่อสร้างอาคารเรียนไม้สองชั้น มีห้องเรียน 4 ห้อง ห้องพักครู 2 ห้อง สร้างเสร็จ พ.ศ. 2497 พ.ศ. 2500 ได้เปิดการเรียนการสอนเป็นสองผลัด เพื่อแก้ปัญหาเด็กไม่มีที่เรียน พ.ศ. 2502-2512 นางสาวพวงมาลัย เวียงใต้ เป็นอาจารย์ใหญ่ ได้รับงบประมาณก่อสร้างอาคารเรียนไม้ชั้นเดียว 4 ห้องเรียน ยกเลิกการเรียนแบบ 2 ผลัด พ.ศ. 2503 ได้ตัดชั้นเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 ออก เหลือแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 ซึ่งเรียกใหม่ว่า ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-2-3 ตามลำดับ (เริ่มใช้หลักสูตรพุทธศักราช 2503) พ.ศ. 2510 เปิดสอนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แต่ไม่ได้ผลตามที่คาดหมาย จึงโอนไปให้โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์ดำเนินการต่อ ในปี พ.ศ. 2512 พ.ศ. 2512-2521 นางดวงดาว อนุกุลการ มาดำรงตำแหน่งอาจารย์ใหญ่ ขณะนั้นโรงเรียนได้รับงบประมาณและเงินบริจาคช่วยเหลือจากผู้ปกครอง ก่อสร้างอาคารชั่วคราว ชั้นเดียว 3 ห้องเรียน พ.ศ. 2518-2519 สร้างเพิ่มเติมอาคารชั่วคราวอีก 3 ห้องเรียนและได้รับงบประมาณก่อสร้างอาคารเรียนแบบ 318 ก (อาคาร 2 ในปัจจุบัน) พ.ศ. 2520 เปิดสอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คือ ม.ศ. 4 – 5 จำนวน 2 ห้องเรียน และได้สร้างอาคารชั่วคราว 1 หลัง จำนวน 2 ห้องเรียน พ.ศ. 2521-2523 นางศิริลักษณ์ นันทพิศาล ย้ายมาดำรงตำแหน่งอาจารย์ใหญ่และในปีนี้ได้รับอนุมัติให้เปิดมัธยมศึกษาตอนปลาย 4 ห้องเรียน และได้รับเงินบริจาคสร้างอาคารเรียนชั่วคราวและได้รับงบประมาณจากกรมสามัญศึกษาสร้างอาคารเรียนแบบ

318 ค 1 หลัง (คือ อาคาร 3 ในปัจจุบัน) พ.ศ. 2523-2532 นางสาวพวงมาลัย เวียงใต้ ย้ายกลับมาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2523 และ พ.ศ. 2527 ได้รับงบประมาณก่อสร้างหอประชุมเอนกประสงค์ชั้นเดียว 1 หลัง ราคา 2,000,000 บาท พ.ศ. 2524 สร้างอาคารเรียนแบบ 318 ค 1 หลัง (อาคาร 1 ในปัจจุบัน) ราคา 460,000 บาท พ.ศ. 2529 ได้รับงบประมาณก่อสร้างโรงฝึกงานแบบ 204 ราคา 1,600,000 บาท พ.ศ. 2530 ได้รับงบประมาณก่อสร้างอาคารเรียน แบบ 216 ล ราคา 4,545,000 บาท (อาคาร 4 ในปัจจุบัน) โรงเรียนได้ขยายตัวมากขึ้น เปิดรับทั้งนักเรียนชายและหญิง ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลาย รวม 60 ห้องเรียน พ.ศ. 2532-2534 นางกฤษณา สหวัฒน์ ย้ายมาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ และได้รับงบประมาณ ก่อสร้างหอประชุมและโรงอาหาร แบบ 101ล/27 ราคา 4,200,000 บาท พ.ศ. 2534-2540 นางกรรณิการ์ เถาว์โท ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนระดับ 9 ได้ปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่ เนื่องจากกรขยายตัวของโรงเรียน และจำนวนนักเรียน ได้รับงบประมาณก่อสร้างโรงฝึกงานแบบ 204 อีก 1 หลัง และในปีงบประมาณ 2539 ได้รับงบประมาณก่อสร้างอาคารเรียน 6 ชั้น ราคา 26 ล้านบาท พ.ศ. 2540-2546 นายวานิชย์ ดีชาวัน ย้ายมาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงเรียนได้เจริญก้าวหน้าและพัฒนาจนเต็มรูปแบบ มีจำนวนห้องเรียนตามเกณฑ์ที่กรมสามัญศึกษากำหนดได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2541 และโรงเรียนได้จัดระบบการบริหารและพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนจนได้รับคัดเลือกจากกระทรวงศึกษาธิการให้ได้รับรางวัลโรงเรียนพระราชทาน ประจำปีการศึกษา 2541 โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ เขตการศึกษา 10 พ.ศ. 2546 – 2551 นายเสน่ห์ คำสมหมาย ย้ายมาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ ได้พัฒนาระบบการบริหารงาน ดังนี้ ปี 2546 ได้จัดโครงสร้างการบริหารงานโรงเรียนเป็น 5 ฝ่าย คือ ฝ่ายธุรการฝ่ายบริการ ฝ่ายกิจการนักเรียน และฝ่ายวางแผนและพัฒนา ปี 2548 ได้จัดโครงสร้างการบริหารงานโรงเรียนเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่ม บริหาร วิชาการ กลุ่ม กิจการนักเรียน กลุ่มอำนวยความสะดวก และกลุ่มบริหารงานบุคคล มีการพัฒนาระบบการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ มีการจัดทำห้องเรียนสมบูรณ์ แบบของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย จำนวน 7 ห้อง มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่ม 1 ห้อง รวมเป็น 3 ห้อง เพื่อสืบค้นข้อมูล มีการต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วทั้งโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนและครู สามารถ สืบค้นข้อมูลได้อย่างเต็มความสามารถ จัดสร้างโรงอาหารใหม่ 1หลังโดยจัดให้มีการใช้บริการอย่างเป็นระบบและถูกสุขอนามัย จัดสร้างทางเดินเชื่อมต่ออาคารเรียน

พ.ศ. 2551-2552 นายวีระศักดิ์ สงวนตระกูล ได้มีการปรับโครงสร้างการบริหารจัดการ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและโรงเรียนนาร่องผู้นำการเปลี่ยนแปลง เพื่อรองรับการกระจายอำนาจ ปรับปรุง พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ ความถนัด และความต้องการของผู้ปกครอง เชื่อมโยงสอดคล้องกับการศึกษา

ต่อในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552-2559 นายสมชาย เขาว์พานิช ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุกุลนารี พ.ศ. 2559 นายสุรปรีชา ลาภบุญเรือง ย้ายมาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ

2.1.3 วิสัยทัศน์/พันธกิจ/เป้าประสงค์ของสถานศึกษา

2.1.3.1 วิสัยทัศน์

มุ่งมั่นบริหารจัดการศึกษา ด้วยระบบคุณภาพ นักเรียนมีความเป็นไทย มีคุณธรรม นำความรู้ รอบรู้เทคโนโลยี ยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง มีศักยภาพ เป็นพลโลกก้าวสู่มาตรฐานการศึกษา และมาตรฐานสากล

2.1.3.2 พันธกิจ

- 1) จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาและการประกันคุณภาพ มีความเป็นเลิศ สามารถแข่งขันในระดับสากล นักเรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก
 - 2) พัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการศึกษาด้วยระบบคุณภาพ โดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ยึดหลักธรรมาภิบาล
 - 3) ส่งเสริม พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีทางการศึกษา
4. อนุรักษ์ สืบสานศิลปวัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น ดำรงชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจ

2.1.3.3 เป้าประสงค์ของสถานศึกษา

- 1) เพื่อให้นักเรียนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีความเป็นเลิศ สามารถแข่งขันในระดับสากล
- 2) เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีทักษะ ความชำนาญ และมีประสิทธิภาพ
- 3) เพื่อให้นักเรียนมีคุณธรรม นำความรู้ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดำรงชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง มีศักยภาพเป็นพลโลก

2.1.3.4 ขอบข่ายและภารกิจการบริหารและการจัดการสถานศึกษา

- 1) กลุ่มบริหารงานวิชาการ

พัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน งานวิจัยสื่อพัฒนา สื่อ นวัตกรรม งานนิเทศการศึกษา งานวัดผลและประเมินผล งานทะเบียน งานห้องสมุด งานแนะแนว งานกลุ่มสาระการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนานักเรียน โครงการห้องเรียนพิเศษ งานศูนย์สื่อเทคโนโลยี งานเครือข่ายพัฒนาการศึกษา
- 2) กลุ่มงานบริหารงบประมาณ
 - 2.1) กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและมอบหมายงานของบุคคลในกลุ่ม แผนงานและงบประมาณ

2.2) ควบคุมดูแลการเบิกจ่ายเงินและพัสดุให้ถูกต้องตามระเบียบของทางราชการและเป็นปัจจุบัน

2.3) กำกับติดตามการเบิกจ่ายเงินและดำเนินงานของฝ่ายและกลุ่มสาระฯ ให้เป็นไปตามแผน / โครงการ

2.4) สรุปและรายงานผลการติดตามการดำเนินงานของกลุ่มแผนงานและงบประมาณในรอบปี

3) กลุ่มงานบริหารบุคคล

3.1) ประชุมวางแผนการจัดทำโครงการและวางแผนบริหารจัดการการดำเนินงานในกลุ่มบริหารงานบุคคลให้เป็นไปตามนโยบายของโรงเรียน

3.2) ให้คำปรึกษา กำกับ ติดตาม การดำเนินงานตามโครงการของกลุ่มบริหารงานบุคคลให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้องตามวัตถุประสงค์

3.3) ประสานงานให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายใน / ภายนอกสถานศึกษา

4) กลุ่มงานบริการทั่วไป

งานสำนักงานกลุ่มบริหารทั่วไป งานอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม งานประชาสัมพันธ์ งานโสตทัศนศึกษา งานอนามัยในโรงเรียน งานสหกรณ์ร้านค้า งานธนาคารโรงเรียน งานโภชนาการ งานโรงเรียนกับชุมชน

2.1.4 คุณภาพนักเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

เข้าใจองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ องค์ประกอบและหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบสื่อสารข้อมูลสำหรับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง และมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์แก้ปัญหา เขียนโปรแกรมภาษา พัฒนาโครงงานคอมพิวเตอร์ ใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ติดต่อสื่อสารและค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตใช้คอมพิวเตอร์ ในการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองานและใช้คอมพิวเตอร์ สร้างชิ้นงานหรือโครงงานได้

โรงเรียนอนุกุลนารีเป็นโรงเรียนที่มีความพร้อมในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านสื่ออุปกรณ์ และด้านบุคลากร ในส่วนของด้านสื่ออุปกรณ์ของโรงเรียน ทางโรงเรียนมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ทั้งหมด 5 ห้อง คอมพิวเตอร์ทั้งหมด 250 เครื่อง โดยทางโรงเรียนได้มีศูนย์เทคโนโลยี Google Apps for Education ซึ่งมีส่วนช่วยในทางด้านการเรียนการสอนภายใน Google Apps for Education ได้มี features ที่ช่วยในการเรียนการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ Google Classroom, Google Doc, Google Slides, Google Drives เป็นต้น ในส่วนของทางด้านบุคลากรของโรงเรียน มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และเป็นวิทยากรของ Google Apps for Education และ Microsoft ทำให้

โรงเรียนมีศักยภาพทางด้านของการจัดการเรียนการสอนในสาขาคอมพิวเตอร์เป็นอย่างมาก และช่วยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เมื่อจบการศึกษาในระดับดังกล่าวจะสามารถใช้งานโปรแกรมต่างๆ ในเครือ Google Apps for Education ได้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนหรือการสร้างสรรค์ผลงานในอนาคตได้ จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงได้เลือกโรงเรียนอนุคุณนารีที่มีความพร้อมทางด้านเทคโนโลยี Google Apps for Education มาทำวิจัยในครั้งนี้

2.2 การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

2.2.1 ความหมายการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

การจัดการกระบวนการเรียนรู้ในปัจจุบัน มุ่งเน้นความสำคัญที่ตัวนักเรียนโดยเปิดโอกาส ให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ ส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในทุกกระบวนการเรียนรู้ พัฒนาความสามารถในการแสวงหาความรู้ และการนำความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ รวมทั้งปลูกฝังความมีคุณธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ วิธีการจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยให้นักเรียน เกิดการเรียนรู้ และเกิดทักษะต่าง ๆ จากการเรียนมีหลายวิธี เช่น การสอนแบบบรรยาย การสอนทักษะปฏิบัติ, การสอนอภิปราย, การสอนสัมมนา และการสอนโดยให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2544, น. 114 - 118) การจัดการเรียนการสอนจะต้องมุ่งให้นักเรียนมีความรับผิดชอบร่วมกัน และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (กรมวิชาการ, 2536, น. 6) โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้ความคิด และการแก้ไขปัญหาร่วมกัน จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญา สร้างสังคมที่มีการร่วมมือ การให้นักเรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้เกิดจากการให้ นักเรียนมีบทบาทในการเรียนอย่างตื่นตัว (บุปผชาติ ทัพทิกธน์, 2540) นอกจากนี้ Piaget (อ้างถึงใน วรพรทิพารอดแรงคำ, 2540) ได้กล่าวถึง ปัจจัยการพัฒนาทางด้านสติปัญญา และความคิด คือ การที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และจะต้องมีความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง จะทำให้ระดับความคิดและปัญญาพัฒนาขึ้น การเรียนการสอนที่ตอบสนองความต้องการของนักเรียนได้ดี คือ การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งสอดคล้องกับที่ (Slavin. 1990 p. 3) กล่าวไว้ว่า กิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน นักเรียนในกลุ่มมีระดับผลการเรียนต่างกัน การเรียนรู้ จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน (สิริลักษณ์ นาควิสุทธิ์, 2548, น. 2-3)

Artzt and Newman (1990, pp. 448 - 449) กล่าวว่า การเรียนแบบกลุ่มร่วมมือเป็นวิธีที่นักเรียนทำการแก้ปัญหาร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความสำคัญต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลุ่ม เพื่อบรรลุเป้าหมายสมาชิกทุกคนจึงช่วยเหลือซึ่งกันและกันให้เกิดการเรียนรู้และแก้ปัญหารู้ไม่ใช่เป็นแหล่งความรู้ที่คอยป้อนแก่นักเรียน แต่จะมีบทบาทเป็นผู้คอยให้

ความช่วยเหลือจัดหาและชี้แนะแหล่งข้อมูลในการเรียนตัวนักเรียนเองจะเป็นแหล่งความรู้ ซึ่งกันและกันในกระบวนการเรียนรู้

Johnson and Johnson (1991, pp. 6-7) กล่าวว่า การเรียนแบบกลุ่มร่วมมือเป็นการเรียนที่จัดขึ้นโดยการคละกันระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถต่างกันนักเรียนทำงานร่วมกันและช่วยเหลือกันเพื่อให้กลุ่มของตนประสบผลสำเร็จในการเรียน

Slavin (1995, pp. 2 – 7) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนแบบกลุ่มร่วมมือเป็นวิธีสอนที่นำไปประยุกต์ใช้ได้หลายวิชาและหลายระดับชั้น โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยโดยทั่วไปมีสมาชิก 4 คน ที่มีความสามารถแตกต่างกันเป็นนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน นักเรียนในกลุ่มที่ต้องเรียนและรับผิดชอบงานกลุ่มร่วมกัน นักเรียนจะประสบผลสำเร็จก็ต่อเมื่อเพื่อนสมาชิกในกลุ่มทุกคนประสบผลสำเร็จบรรลุเป้าหมายร่วมกัน จึงทำให้นักเรียนช่วยเหลือพึ่งพากัน และสมาชิกในกลุ่มจะได้รับรางวัลร่วมกัน เมื่อกลุ่มทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542, น. 34) กล่าวว่า การเรียนแบบกลุ่มร่วมมือ หมายถึง วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่าสมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากแต่จะต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2544, น. 6) กล่าวว่า การเรียนแบบกลุ่มร่วมมือ หมายถึง วิธีสอนแบบหนึ่ง โดยกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถต่างกันทำงานพร้อมกันเป็นกลุ่มขนาดเล็กโดยทุกคนมีความรับผิดชอบงานของตนเอง และงานส่วนรวมร่วมกันมีปฏิสัมพันธ์กันและกันมีทักษะการทำงานกลุ่ม เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย ส่งผลให้เกิดความพอใจอันเป็นลักษณะเฉพาะของกลุ่มร่วมมือ

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การเรียนแบบกลุ่มร่วมมือเป็นวิธีที่ส่งเสริมให้นักเรียน ได้เรียนรู้แบบมีส่วนร่วมซึ่งจะช่วยให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ ได้รับการฝึกฝนทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้ ทักษะการบันทึกความรู้ ทักษะการคิด ทักษะการจัดการกับความรู้ ทักษะการแสดงออกทักษะการสร้างความรู้ใหม่และทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม จึงนับว่าเป็นวิธีเรียนที่ควรนำมาใช้ได้กับการเรียนการสอนปัจจุบันเพื่อให้การเรียนรู้ของนักเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.2 ลักษณะการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือ

มีนักการศึกษาทั้งต่างประเทศและในประเทศกล่าวถึงลักษณะของการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือไว้ดังนี้

Johnson and Johnson (1991, pp. 10-15) กล่าวถึง ลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ ไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. การสร้างความรู้สึกพึ่งพากันทางบวกให้เกิดขึ้นในกลุ่มนักเรียน (Positive Interdependence) วิธีการที่ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกพึ่งพากันจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีการพึ่งพากันในด้านการได้รับประโยชน์จากความสำเร็จของกลุ่มร่วมกัน เช่น รางวัลหรือคะแนน และพึ่งพากันในด้านกระบวนการทำงานเพื่อให้งานกลุ่มสามารถบรรลุได้ตามเป้าหมายโดยมีการกำหนดบทบาทของแต่ละคนที่เท่าเทียมกันและสัมพันธ์ต่อกันจึงจะทำให้งานสำเร็จ และ การแบ่งงานให้นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มให้มีลักษณะที่ต่อเนื่องกัน ถ้าขาดสมาชิกคนใดจะทำให้งานดำเนินต่อไปไม่ได้

2. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกันระหว่างนักเรียน (Face-to-face Promotive Interaction) คือ นักเรียนในแต่ละกลุ่มจะมีการอภิปราย อธิบาย ชักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งกันและกัน เพื่อให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มเกิดการเรียนรู้ และการเรียนรู้เหตุผลซึ่งกันและกัน ให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการทำงานของตน สมาชิกในกลุ่มมีการช่วยเหลือ สนับสนุน กระตุ้น ส่งเสริมและให้กำลังใจกัน และกันในการทำงานและการเรียนเพื่อให้ประสบผลสำเร็จบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม

3. ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละบุคคล (Individual Accountability) คือ ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคนโดยต้องทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ต้องรับผิดชอบในผลการเรียนของตนเองและของเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม ทุกคนในกลุ่มจะรู้ว่าใครต้องการความช่วยเหลือ ส่งเสริมสนับสนุนในเรื่องใด มีการกระตุ้นกันและกันให้ทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สมบูรณ์ มีการตรวจสอบ เพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้เป็นรายบุคคลหรือไม่โดยสมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องมีความมั่นใจ และพร้อมที่จะได้รับการทดสอบเป็นรายบุคคลเพื่อเป็นการประกันว่าสมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความรับผิดชอบร่วมกันกับกลุ่ม

4. ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interpersonal and Small Group Skills) การทำงานกลุ่มย่อยจะต้องได้รับการฝึกฝนทักษะทางสังคมและทักษะในการทำงานกลุ่ม เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดังนั้นนักเรียนควรจะต้องทำความรู้จักกัน เรียนรู้ลักษณะนิสัยและสร้างความไว้วางใจต่อกันและกัน รับฟังและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล รู้จักติดต่อสื่อสาร และสามารถตัดสินใจแก้ปัญหา ข้อขัดแย้งในการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. กระบวนการกลุ่ม (Group Process) เป็นกระบวนการทำงานที่มีขั้นตอนหรือวิธีการที่จะช่วยให้การดำเนินงานของกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายได้ โดยสมาชิกกลุ่มต้องทำความเข้าใจในเป้าหมายการทำงาน วางแผนปฏิบัติงานและดำเนินงานตามแผน

ร่วมกัน และที่สำคัญจะต้องมีการประเมินผลงานของกลุ่ม ประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม ประเมินบทบาทของสมาชิกว่า สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มสามารถปรับปรุงการทำงานของตนให้ดีขึ้นได้อย่างไร สมาชิกทุกคนในกลุ่มช่วยกันแสดงความคิดเห็น และตัดสินใจว่าควรมีการปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงอะไร และอย่างไร ดังนั้นกระบวนการกลุ่มจะเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จของกลุ่ม

Kagan (1994, pp. 1-11) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือว่าต้องมีโครงสร้างที่ชัดเจนโดยมีแนวคิดสำคัญ 6 ประการ สรุปได้ดังนี้

1. เป็นกลุ่ม (Team) ซึ่งเป็นกลุ่มขนาดเล็ก ประมาณ 2-6 คน เปิดโอกาสให้ทุกคนร่วมมืออย่างเท่าเทียมกัน ภายในกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่แตกต่างกัน

2. มีความตั้งใจ (Willing) เป็นความตั้งใจที่ร่วมมือในการเรียนและทำงาน โดยช่วยเหลือกันและกัน มีการยอมรับซึ่งกันและกัน

3. มีการจัดการ (Management) การจัดการเพื่อให้การทำงานกลุ่มเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

4. มีทักษะ (Skills) เป็นทักษะทางสังคมรวมทั้งทักษะการสื่อความหมาย การช่วยสอน และการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ซึ่งทักษะเหล่านี้จะช่วยให้สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

5. มีหลักการสำคัญ 4 ประการ (Basic principles) เป็นตัวบ่งชี้ว่าเป็นการเรียนเป็นกลุ่มหรือการเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบร่วมมือต้องมีหลักการ 4 ประการ ดังนี้

5.1 การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเชิงบวก (Positive Interdependence) การช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกันเพื่อสู่ความสำเร็จและตระหนักว่าความสำเร็จของแต่ละคนคือความสำเร็จของกลุ่ม

5.2 ความรับผิดชอบรายบุคคล (Individual Accountability) ทุกคนในกลุ่มมีบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบในการค้นคว้าทำงาน สมาชิกทุกคนต้องเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนเหมือนกัน จึงถือว่าเป็นความสำเร็จของกลุ่ม

5.3 ความเท่าเทียมกันในการมีส่วนร่วม (Equal Participation) ทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการทำงาน ซึ่งทำได้โดยกำหนดบทบาทของแต่ละคน

5.4 การมีปฏิสัมพันธ์ไปพร้อม ๆ กัน (Simultaneous Interaction) สมาชิกทุกคนจะทำงาน คิด อ่าน ฟัง ฯลฯ ไปพร้อม ๆ กัน

6. มีเทคนิคหรือรูปแบบการจัดกิจกรรม (Structures) รูปแบบการจัดกิจกรรมหรือเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือเป็นสิ่งที่ใช้เป็นคำสั่งให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน เทคนิคต่าง ๆ จะต้องเลือกใช้ให้ตรงกับเป้าหมายที่ต้องการแต่ละเทคนิคนั้นออกแบบได้เหมาะสมกับเป้าหมายที่ต่างกัน

วรรณทิพา รอดแรงคำ (2540, น. 101) นอกจากองค์ประกอบนี้แล้วยังมีลักษณะอื่นที่สามารถบ่งบอกให้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจนระหว่างการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการเรียนเป็นกลุ่มแบบเดิม แสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1

รายละเอียดการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการเรียนเป็นกลุ่มแบบเดิม

การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)	การเรียนรู้แบบดั้งเดิม (Traditional Learning)
1. มีการพึ่งพาศักยภาพภายในกลุ่ม	1. ขาดการพึ่งพากันระหว่างสมาชิก
2. สมาชิกเอาใจใส่รับผิดชอบต่อตนเอง	2. สมาชิกขาดความรับผิดชอบในตนเอง
3. สมาชิกมีความสามารถแตกต่างกัน	3. สมาชิกมีความสามารถเท่าเทียมกัน
4. สมาชิกผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้นำ	4. มีผู้นำที่ได้รับการแต่งตั้งเพียงคนเดียว
5. รับผิดชอบร่วมกัน	5. รับผิดชอบเฉพาะตนเอง
6. เน้นผลงานของกลุ่ม	6. เน้นผลงานของตนเองเพียงคนเดียว
7. สอนทักษะทางสังคม	7. ไม่เน้นทักษะทางสังคม
8. ครูคอยสังเกตและแนะนำ	8. ครูขาดความสนใจ หน้าที่ของกลุ่ม
9. สมาชิกกลุ่มมีกระบวนการทำงานเพื่อประสิทธิผลของกลุ่ม	9. ขาดกระบวนการในการทำงานกลุ่ม

Slavin (1995, pp. 12-111) ได้กล่าวถึง ลักษณะสำคัญของการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือไว้ 6 ประการ ดังนี้

1. เป้าหมายของกลุ่ม (Group Goals) หมายถึง กลุ่มมีเป้าหมายร่วมกันคือ การยอมรับผลงานของกลุ่ม
2. การรับผิดชอบเป็นบุคคล (Individual Accountability) หมายถึง ความสำเร็จของกลุ่ม ซึ่งขึ้นกับผลการเรียนรู้รายบุคคลของสมาชิกในกลุ่ม และงานพิเศษที่ได้รับมอบเป็นรายบุคคลผลของการประเมินรายบุคคล จะมีผลต่อคะแนนความสำเร็จของกลุ่ม
3. โอกาสในความสำเร็จเท่าเทียมกัน (Equal Opportunities for Success) หมายถึง การที่นักเรียนได้รับโอกาสที่จะทำคะแนนให้กับกลุ่มของตนได้เท่าเทียมกัน
4. การแข่งขันเป็นทีม (Team Competition) การเรียนแบบร่วมมือจะมีการแข่งขันระหว่างทีม ซึ่งหมายถึงการสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นภายในทีม
5. พิเศษ (Task Specialization) หมายถึง การออกแบบงานย่อย ๆ ของแต่ละกลุ่มให้นักเรียนแต่ละคนรับผิดชอบ ซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะเกิดความภูมิใจที่ได้ช่วยเหลือกลุ่มของคนให้ประสบผลสำเร็จลักษณะงานจะเป็นการพึ่งพาส่งกันและกันมีการตรวจสอบความถูกต้อง

6. การดัดแปลงความต้องการของแต่ละบุคคลให้เหมาะสม (Adaptation to Individual Needs) หมายถึง การเรียนแบบร่วมมือแต่ละประเภทจะมีบางประเภทได้ดัดแปลงการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการของแต่ละบุคคล

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2544, น. 6) กล่าวถึง ลักษณะสำคัญของการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือไว้ 6 ข้อดังนี้

1. องค์ประกอบของกลุ่มประกอบด้วยผู้นำ สมาชิก และกระบวนการกลุ่ม
2. สมาชิกมีตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป
3. กลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถทางการเรียนคละกัน เพศคละกัน เชื้อชาติคละกัน
4. สมาชิกทุกคน ต้องมีบทบาทหน้าที่ชัดเจนและทำงานไปพร้อม ๆ กัน รวมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคละกัน
5. สมาชิกทุก ๆ คน ต้องมีความรับผิดชอบร่วมกัน
6. คะแนนของกลุ่มคือคะแนนที่ได้จากคะแนนสมาชิกแต่ละคนร่วมกัน

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2546, น. 122-123) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ ไว้ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

คุณครูชี้แจงจุดประสงค์ของบทเรียน คุณครูจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละประมาณไม่เกิน 6 คน มีสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน คุณครูแนะนำวิธีการทำงานกลุ่มและบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม
2. ขั้นสอน

คุณครูนำเข้าสู่บทเรียน บอกปัญหาหรืองานที่ต้องการให้กลุ่มแก้ไขหรือคิดวิเคราะห์ หาคำตอบคุณครูแนะนำแหล่งข้อมูล ค้นคว้า หรือให้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการคิดวิเคราะห์ คุณครูมอบหมายงานที่กลุ่มต้องทำให้ชัดเจน
3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม

นักเรียนร่วมมือกันทำงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับ ทุกคนร่วมรับผิดชอบ ร่วมคิด ร่วมแสดงความคิดเห็น การจัดกิจกรรมในขั้นนี้ ครูควรใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือแรงร่วมใจ ที่น่าสนใจและเหมาะสมกับนักเรียน เช่น การเล่าเรื่องรอบวง มุมสนทนา คู่ตรวจสอบ คู่คิด ฯลฯ คุณครูสังเกตการณ์ทำงานของกลุ่ม คอยเป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้ความกระจ่างในกรณีที่นักเรียนสงสัย ต้องการความช่วยเหลือ

4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ

ขั้นนี้นักเรียนจะรายงานผลการทำงานกลุ่ม คุณครูและเพื่อนกลุ่มอื่นอาจซักถาม เพื่อให้เกิดความกระจ่างชัดเจน เพื่อเป็นการตรวจสอบผลงานของกลุ่มและรายบุคคล

5. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ขั้นนี้คุณครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน คุณครูควรช่วยเสริมเพิ่มเติมความรู้ ช่วยคิดให้ครบตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ และช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่มทั้งส่วนที่เด่นและส่วนที่ควรปรับปรุงแก้ไข

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ลักษณะสำคัญของการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือ ประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกันไม่ว่าจะเป็นเพศ ความสามารถด้านการเรียน ที่ได้มาทำงานร่วมกันโดยมีเป้าหมายที่จะประสบความสำเร็จร่วมกันมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการช่วยเหลือกัน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม ที่มีกระบวนการทำงานกลุ่มเป็นลำดับขั้นตอนเพื่อช่วยให้การทำงานประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้วิจัยได้ใช้การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือตามแนวคิดของ อารมณ์ ใจเที่ยง (2546) ซึ่งจะมีลักษณะในการเรียนแบบร่วมมือมีขั้นตอนที่ชัดเจน

2.2.3 ประโยชน์ของการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือ

การเรียนแบบกลุ่มร่วมมือเป็นวิธีการเรียนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ทำให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกัน มีเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะทำให้มีทักษะในการทำงานกลุ่ม ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ ดังนี้

Johnson and Johnson (1987, pp. 27-30) กล่าวถึง ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ สรุปได้ 9 ประการ ดังนี้

1. นักเรียนเก่งที่เข้าใจคำสอนของครูได้ดี จะเปลี่ยนคำสอนของครูเป็นภาษาพูดของนักเรียน แล้วอธิบายให้เพื่อนฟังได้และทำให้เพื่อนเข้าใจได้ดีขึ้น

2. นักเรียนที่ทำหน้าที่อธิบายบทเรียนให้เพื่อนฟัง จะเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น

3. การสอนเพื่อนเป็นการสอนแบบตัวต่อตัวทำให้นักเรียน ได้รับความเอาใจใส่และมีความสนใจมากยิ่งขึ้น

4. นักเรียนทุกคนต่างก็พยายามช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพราะครูคิดคะแนนเฉลี่ยของทั้งกลุ่มด้วย

5. นักเรียนทุกคนเข้าใจดีว่าคะแนนของตน มีส่วนช่วยเพิ่มหรือลดค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ดังนั้นทุกคนต้องพยายามปฏิบัติหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้กลุ่มประสบความสำเร็จ

6. นักเรียนทุกคนมีโอกาสฝึกทักษะทางสังคมมีเพื่อนร่วมกลุ่มและเป็นการเรียนรู้วิธีการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งจะเป็นประโยชน์มากเมื่อเข้าสู่ระบบการทำงานอันแท้จริง

7. นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้กระบวนการกลุ่ม เพราะในการปฏิบัติงานร่วมกันนั้นก็ ต้องมีการทบทวนกระบวนการทำงานของกลุ่มเพื่อให้ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน หรือคะแนนของกลุ่มดีขึ้น

8. นักเรียนเก่งจะมีบทบาททางสังคมในชั้นมากขึ้น เขาจะรู้สึกว่าเขาไม่ได้เรียนหรือ หลบไปท่องหนังสือเฉพาะตน เพราะเขาต้องมีหน้าที่ต่อสังคมด้วย

9. ในการตอบคำถามในห้องเรียน หากตอบผิดเพื่อนจะหัวเราะ แต่เมื่อทำงานเป็นกลุ่ม นักเรียนจะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ถ้าหากตอบผิดก็ถือว่าผิดทั้งกลุ่ม คนอื่น ๆ อาจจะทำให้ความช่วยเหลือบ้าง ทำให้นักเรียนในกลุ่มมีความผูกพันกันมากขึ้น

Baroody (1993, pp. 2-102) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือไว้ ดังนี้

1. การเรียนแบบร่วมมือช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาได้ดี
2. การเรียนแบบร่วมมือช่วยส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการแก้ปัญหา และการให้เหตุผล แนวทางในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา และช่วยให้เกิดการช่วยเหลือกันในกลุ่ม เพื่อน 3 แนวทาง คือ

- 2.1 การอภิปรายร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่มย่อยให้นักเรียนได้แก้ปัญหาโดยคำนึงถึงบุคคลอื่น ซึ่งช่วยให้นักเรียนได้ตรวจสอบและปรับปรุงแนวคิดและคำตอบ

- 2.2 ช่วยให้เข้าใจปัญหาของแต่ละคนในกลุ่ม เนื่องจากพื้นฐานความรู้ของแต่ละคน ต่างกัน

- 2.3 นักเรียนเข้าใจการแก้ปัญหาจากการทำงานกลุ่ม

3. การเรียนแบบร่วมมือส่งเสริมความมั่นใจในตนเอง

4. การเรียนแบบร่วมมือส่งเสริมทักษะทางสังคมและทักษะการสื่อสาร

Arends (1994, pp. 345-346) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้สรุปได้ 5 ประการ ดังนี้

1. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียนแบบร่วมมือนี้เป็นการเรียนที่จัดให้นักเรียน ได้ร่วมมือกันเรียนเป็นกลุ่มเล็กประมาณ 2 - 6 คน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการเรียนร่วมกันนับว่า เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มได้แสดงความคิดเห็น และแสดงออกตลอดจนลงมือ กระทำอย่างเท่าเทียมกัน มีการให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น นักเรียนที่เก่งช่วยนักเรียนที่ไม่ เก่ง ทำให้นักเรียนที่เก่งมีความรู้สึกภาคภูมิใจ รู้จักสละเวลา และช่วยให้เข้าใจในเรื่องที่ดีขึ้น ส่วน นักเรียนที่ไม่เก่งก็จะซาบซึ้งในน้ำใจเพื่อน มีความอบอุ่น รู้สึกเป็นกันเอง กล้าซักถามในข้อสงสัยมากขึ้น จึงง่ายต่อการทำความเข้าใจในเรื่องที่เรียน ที่สำคัญในการเรียนแบบร่วมมือนี้คือ นักเรียนในกลุ่ม ได้ร่วมกันคิด ร่วมกันทำงาน จนกระทั่งสามารถหาคำตอบที่เหมาะสมที่สุดได้ ถือว่าเป็นการสร้าง

ความรู้ด้วยตนเอง ช่วยให้ความรู้ที่ได้รับเป็นความรู้ที่มีความหมายต่อนักเรียนอย่างแท้จริง จึงมีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

2. ด้านการปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การเรียนแบบร่วมมือเปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีภูมิหลังต่างกันได้มาทำงานร่วมกัน ฟังพียงซึ่งกันและกัน มีการรับฟังความคิดเห็นกัน เข้าใจและเห็นใจสมาชิกในกลุ่ม ทำให้เกิดการยอมรับกันมากขึ้น เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันซึ่งจะส่งผลให้มีความรู้สึกที่ดีต่อผู้อื่นในสังคมมากขึ้น

3. ด้านทักษะในการทำงานร่วมกันให้เกิดผลสำเร็จที่ดี และการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีทางสังคม การเรียนแบบร่วมมือช่วยปลูกฝังทักษะในการทำงานเป็นกลุ่มทำให้นักเรียนไม่มีปัญหาในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และส่งผลให้งานกลุ่มประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายร่วมกัน ทักษะทางสังคมที่นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้ ได้แก่ ความเป็นผู้นำ การสร้างความไว้วางใจกัน การตัดสินใจ การสื่อสาร การจัดการกับข้อขัดแย้ง ทักษะเกี่ยวกับการจัดกลุ่มสมาชิกภายในกลุ่ม เป็นต้น

4. ด้านทักษะการร่วมมือกันแก้ปัญหา ในการทำงานกลุ่มสมาชิกกลุ่มจะได้รับทำความเข้าใจในปัญหาร่วมกัน จากนั้นก็ระดมความคิดช่วยกันวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา เมื่อทราบสาเหตุของปัญหาสมาชิกในกลุ่มก็จะแสดงความคิดเห็นเพื่อหาวิธีการแก้ไขปัญหาก็ปรึกษาหารือกันและกันจนสามารถตกลงร่วมกันได้ว่า จะเลือกวิธีการใดในการแก้ปัญหาจึงเหมาะสมพร้อมทั้งลงมือร่วมกันแก้ปัญหาตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ตลอดจนทำการประเมินกระบวนการแก้ปัญหาของกลุ่มด้วย

5. ด้านการทำให้รู้จักและตระหนักในคุณค่าของตนเอง ในการทำงานกลุ่มสมาชิกกลุ่มทุกคนจะได้แสดงความคิดเห็นร่วมกัน การที่สมาชิกในกลุ่มยอมรับในความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน ย่อมทำให้สมาชิกในกลุ่มนั้นมีความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองและคิดว่าตนเองมีคุณค่าที่สามารถช่วยให้กลุ่มประสบผลสำเร็จได้

กรมวิชาการ (2543, น. 45-46) กล่าวถึง ประโยชน์ที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ สรุปได้ดังนี้

1. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิก เพราะทุก ๆ คนร่วมมือในการทำงานกลุ่มทุก ๆ คน มีส่วนร่วมเท่าเทียมกันทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน

2. ส่งเสริมให้สมาชิกทุกคนมีโอกาสคิด พูด แสดงออก แสดงความคิดเห็น ลงมือกระทำอย่างเท่าเทียมกัน

3. ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น เด็กเก่งช่วยเด็กที่เรียนไม่เก่ง ทำให้เด็กเก่งภาคภูมิใจ รู้จักใช้เวลา ส่วนเด็กอ่อนเกิดความซาบซึ้งในน้ำใจของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน

4. ทำให้รู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การร่วมคิด การระดมความคิด นำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาร่วมกันเพื่อหาคำตอบที่เหมาะสมที่สุดเป็นการส่งเสริมให้ช่วยกันคิดหาข้อมูลให้มาคิดวิเคราะห์และเกิดการตัดสินใจ

5. ส่งเสริมทักษะทางสังคม ทำให้นักเรียนรู้จักปรับตัวในการอยู่ร่วมกันด้วยอย่างมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เข้าใจกันและกัน

6. ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ประโยชน์ของการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือมีทั้งในด้านการมีส่วนร่วมในการเรียน การมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและการทำให้นักเรียนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม เพราะการเรียนแบบร่วมมือกัน เป็นการฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบร่วมกัน มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รู้จักคิด รู้จักแก้ปัญหา

2.2.4 เทคนิคที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือมีหลายเทคนิคและมีลักษณะแตกต่างกัน โดย Kagan (1995, pp. 10-59, อ้างถึงใน พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2544) ได้อธิบายเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือต่าง ๆ ดังนี้

1. เทคนิคการพูดเป็นคู่ (Rally Robin) เป็นเทคนิควิธีเรียนแบบร่วมมือที่นักเรียนแบ่งเป็นกลุ่มย่อย แล้วครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พูด ตอบ แสดงความคิดเห็นเป็นคู่ ๆ แต่ละคู่จะผลัดกันพูดและฟังโดยใช้เวลาเท่าๆ กัน

2. เทคนิคการเขียนเป็นคู่ (Rally Table) เป็นเทคนิคคล้ายกับการพูดเป็นคู่ ต่างกันเพียงแต่ละคู่ผลัดกันเขียนหรือวาดแทนการพูด

3. เทคนิคการพูดรอบวง (Round Robin) เป็นเทคนิคที่เปิดโอกาสให้นักเรียนในกลุ่มผลัดกันพูด ตอบ อธิบาย ซึ่งเป็นการพูดที่ผลัดกันทีละคนตามเวลาที่กำหนดจนครบ 4 คน

4. เทคนิคการเขียนรอบวง (Round Table) เป็นเทคนิคที่เหมือนกับการพูดรอบวง แตกต่างกันที่เน้นการเขียนแทนการพูด เมื่อครูถามปัญหาหรือให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น นักเรียนจะผลัดกันเขียนลงในกระดาษที่เตรียมไว้ทีละคนตามเวลาที่กำหนด

5. เทคนิคการเขียนพร้อมกันรอบวง (Simultaneous Round Table) เทคนิคนี้เหมือนกับการเขียนรอบวง แตกต่างกันที่เน้นให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มเขียนคำตอบพร้อมกัน

6. เทคนิคคู่ตรวจสอบ (Pairs Check) เป็นเทคนิคที่ให้สมาชิกในกลุ่มจับคู่กันทำงาน เมื่อได้รับคำถามหรือปัญหาจากครู นักเรียนคนหนึ่งจะเป็นคนทำและอีกคนหนึ่งทำหน้าที่เสนอแนะหลังจากที่ทำข้อที่ 1 เสร็จ นักเรียนคู่นั้นจะสลับหน้าที่กัน เมื่อทำเสร็จครบแต่ละ 2 ข้อ แต่ละคู่จะนำคำตอบมาและเปลี่ยนและตรวจสอบคำตอบของคู่อื่น

7. เทคนิคพร้อมกันคิด (Numbered Heads Together) เทคนิคนี้แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มด้วยกลุ่มละ 4 คน ที่มีความสามารถคละกัน แต่ละคนมีหมายเลขประจำตัว แล้วครูถามคำถาม หรือมอบหมายงานให้ทำ แล้วให้นักเรียนได้อภิปรายในกลุ่มย่อยจนมั่นใจว่าสมาชิกในกลุ่มทุกคนเข้าใจคำตอบ ครูจึงเรียนหมายเลขประจำตัวผู้เรียน หมายเลขที่ครูเรียกจะเป็นผู้ตอบคำถามดังกล่าว

8. เทคนิคการเรียงแถว (Line-Ups) เป็นเทคนิคที่ง่าย ๆ โดยให้นักเรียนยืนแถวเรียงลำดับภาพ คำ หรือสิ่งที่ครูกำหนดให้ เช่น ครูให้ภาพต่าง ๆ แก่นักเรียน แล้วให้นักเรียนยืนเรียงลำดับภาพขั้นตอนของวงจรชีวิตของแมลง ห่วงโซ่อาหาร เป็นต้น

9. เทคนิคการแก้ปัญหาด้วยจิ๊กซอ (Jigsaw Problem Solving) เป็นเทคนิคที่สมาชิกแต่ละคนคิดคำตอบของตนไว้ แล้วนำคำตอบของแต่ละคนมารวมกัน เพื่อแก้ปัญหาให้ได้คำตอบที่สมบูรณ์เหมาะสมที่สุด

10. เทคนิควงกลมซ้อน (Inside-Outside Circle) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนนั่งหรือยืนเป็นวงกลมซ้อนกัน 2 วง จำนวนเท่ากัน วงในหันหน้าออก วงนอกหันหน้าเข้า นักเรียนที่อยู่ตรงกับจับคู่กันเพื่อสัมภาษณ์ซึ่งกันและกัน หรืออภิปรายปัญหาพร้อมกัน จากนั้นจะหมุนเวียนเพื่อเปลี่ยนคู่ใหม่ไปเรื่อย ๆ ไม่ซ้ำคู่กัน โดยนักเรียนวงนอกและวงในเคลื่อนไปในทิศทางตรงข้ามกัน

11. เทคนิคแบบมุมสนทนา (Corners) เป็นเทคนิควิธีที่ครูเสนอปัญหา และประกาศมุมต่าง ๆ ภายในห้องเรียนแทนแต่ละข้อ แล้วนักเรียนแต่ละกลุ่มย่อยเขียนหมายเลขข้อที่ชอบมากกว่า และเคลื่อนเข้าสู่มุมที่เลือกไว้ นักเรียนร่วมกันอภิปรายภายในกลุ่มตามมุมต่าง ๆ หลังจากนั้นจะเปิดโอกาสให้นักเรียนในมุมใดมุมหนึ่งอภิปรายเรื่องราวที่ได้ศึกษาให้เพื่อนในมุมอื่นฟัง

12. เทคนิคการอภิปรายเป็นคู่ (Pair Discussion) เป็นเทคนิคที่ครูกำหนดหัวข้อหรือคำถาม แล้วให้สมาชิกที่นั่งใกล้กันร่วมกันคิดและอภิปรายเป็นคู่

13. เทคนิคเพื่อนเรียน (Partners) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนในกลุ่มจับคู่เพื่อช่วยเหลือ นักเรียนในบางครั้งคู่หนึ่งอาจไปขอคำแนะนำ คำอธิบายจากคู่อื่น ๆ ที่คาดว่าจะมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวดีกว่าและเช่นเดียวกันเมื่อนักเรียนคู่หนึ่งเกิดความเข้าใจที่แจ่มชัดแล้ว ก็จะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียนคู่อื่น ๆ ต่อไป

14. การคิดเดี่ยว คิดคู่ ร่วมกันคิด (Think - Pair - Share) เป็นเทคนิคที่เริ่มจากปัญหาที่ครูผู้สอนกำหนดให้นักเรียนแต่ละคนคิดหาคำตอบด้วยตนเองก่อนแล้วนำคำตอบไปอภิปรายกับเพื่อนที่เป็นคู่ จากนั้นจึงนำคำตอบของแต่ละคู่มาอภิปรายพร้อมกัน 4 คน เมื่อมั่นใจว่าคำตอบของตนถูกต้องหรือดีที่สุด จึงนำคำตอบเล่าให้เพื่อนทั้งชั้นฟัง

15. เทคนิคการทำเป็นกลุ่ม ทำเป็นคู่ และทำคนเดียว (Team - Pair - Solo) เป็นเทคนิคที่ครูกำหนดปัญหาหรืองานให้แล้วนักเรียนทำงานร่วมกันทั้งกลุ่มจนงานสำเร็จ จากนั้นจะแยกทำงานเป็นคู่จนงานสำเร็จ สุดท้ายนักเรียนแต่ละคนแยกมาทำเองจนสำเร็จได้ด้วยตนเอง

16. เทคนิคการอภิปรายเป็นทีม (Team Discussion) เป็นเทคนิคที่ครูกำหนดหัวข้อหรือคำถาม แล้วให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มร่วมกันระดมความคิด และพูดอภิปรายพร้อมกัน

17. เทคนิคโครงการเป็นทีม (Team Project) เป็นเทคนิคที่เหมาะสมกับวิชาวิทยาศาสตร์มาก เทคนิคนี้เริ่มจากครูอธิบายโครงการให้นักเรียนเข้าใจก่อนและกำหนดเวลา และกำหนดบทบาทที่เท่าเทียมกันของสมาชิกในกลุ่ม และมีการหมุนเวียนบทบาท แจกอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำโครงการที่ได้รับมอบหมาย จากนั้นจะมีการนำเสนอโครงการของแต่ละกลุ่ม

18. เทคนิคสัมภาษณ์เป็นทีม (Team – Interview) เป็นเทคนิคที่มีการกำหนดหมายเลขของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม แล้วครูผู้สอนกำหนดหัวข้อและอธิบายหัวข้อให้นักเรียนทั้งชั้นรู้หมายเลขของนักเรียนในกลุ่มยืนขึ้นแล้วให้เพื่อนๆ ร่วมทีมเป็นผู้สัมภาษณ์และผลัดกันถาม โดยเรียงลำดับเพื่อนให้ทุกคนมีส่วนร่วมเท่า ๆ กัน เมื่อหมดเวลาตามที่กำหนด คนที่ถูกสัมภาษณ์นั่งลง และนักเรียนหมายเลขต่อไปนี้จะถูกสัมภาษณ์หมุนเวียนเช่นนี้เรื่อยไปจนครบทุกคน

19. เทคนิคบัตรคำช่วยจำ (Color-Coded Co-Op Cards) เป็นเทคนิคที่ฝึกให้นักเรียนจดจำข้อมูลจากการเล่นเกมที่ใช้บัตรคำถาม บัตรคำตอบ ซึ่งนักเรียนแต่ละกลุ่มที่เตรียมบัตรมาเป็นผู้ถาม และมีการให้คะแนนกับกลุ่มที่ตอบได้ถูกต้อง

20. เทคนิคการสร้างแบบ (Formations) เป็นเทคนิคที่ครูผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์หรือสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนสร้าง แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและทำงานร่วมกันเพื่อสร้างชิ้นงาน หรือสาธิตงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น ให้นักเรียนสาธิตว่าฤดูกาลเกิดขึ้นได้อย่างไร สาธิตการทำงานของกังหันลม สร้างวงจรของห่วงโซ่อาหาร หรือสายใยอาหาร

21. เทคนิคเกมส่งปัญหา (Send- A-Problem) เป็นเทคนิคที่นักเรียนสนุกกับเกมโดยนักเรียนทุกคนในกลุ่มตั้งปัญหาด้วยตัวเองคนละ 1 คำถามไว้ด้านหน้าของบัตรและคำตอบซ่อนอยู่หลังบัตร นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มกำหนดหมายเลขประจำตัว 1-4 เริ่มแรกนักเรียนหมายเลข 4 ส่งปัญหาของกลุ่มให้หมายเลข 1 ในกลุ่มถัดไป ซึ่งจะเป็นผู้อ่านคำถามและตรวจสอบคำตอบส่วนสมาชิกคนอื่นในกลุ่มตอบคำถามในข้อถัดไปจะหมุนเวียนให้สมาชิกหมายเลขอื่นตามลำดับ คือ นักเรียนหมายเลข 2 เป็นผู้อ่านคำถาม และตรวจคำตอบจนครบทุกคนในกลุ่ม แล้วเริ่มใหม่ในลักษณะเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ ในรอบต่อ ๆ ไป

22. เทคนิคแลกเปลี่ยนปัญหา (Trade-A-Problem) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนแต่ละคู่ตั้งคำถามเกี่ยวกับหัวข้อที่เรียนและเขียนคำตอบเก็บไว้ จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคู่แลกเปลี่ยนคำถามกับเพื่อนคู่อื่น แต่ละคู่จะช่วยกันแก้ปัญหานั้นเสร็จ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับวิธีการแก้ปัญหานั้นของเพื่อนเจ้าของปัญหานั้น

23. เทคนิคแบบเล่นเลียนแบบ (Match Mine) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนกลุ่มหนึ่งเรียงวัตถุที่กำหนดให้เหมือนกัน โดยผลัดกันบอกซึ่งแต่ละคนจะทำตามคำบอกเท่านั้นห้ามไม่ให้ ดูกัน วิธีนี้ใช้ประโยชน์ในการฝึกทักษะด้านการสื่อสารให้แก่ นักเรียนได้

24. เทคนิคเครือข่ายความคิด (Team Word – Webbing) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนเขียนแนวคิดหลัก และองค์ประกอบย่อยของความคิดหลักพร้อมกับแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหลักกับองค์ประกอบย่อยบนแผ่นกระดาษลักษณะของแผนภูมิความรู้

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือมีอยู่ 2 แบบคือ เทคนิคที่ใช้ตลอดกิจกรรมการเรียนการสอนและเทคนิคที่ไม่ได้ใช้ตลอดกิจกรรมการเรียนการสอน ในที่นี้ผู้วิจัยสนใจที่จะเลือกใช้เทคนิคที่ใช้ตลอดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละชั่วโมง โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือตามแนวคิดของอาภรณ์ ใจเที่ยง โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ ไว้ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

ครูชี้แจงจุดประสงค์ของบทเรียนโดยใช้ Google Docs และ Google Classroom ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูจัดกลุ่มนักเรียนแบบความสามารถกลุ่มละไม่เกิน 6 คน พร้อมทั้งแนะนำวิธีการทำงานกลุ่มและบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม

2. ขั้นสอน

ครูนำเข้าสู่บทเรียน บอกปัญหาหรืองานที่ต้องการให้กลุ่มแก้ไขหรือคิดวิเคราะห์ หาคำตอบคุณครูแนะนำแหล่งข้อมูล ค้นคว้า หรือให้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการคิดวิเคราะห์ คุณครูมอบหมายงานที่กลุ่มต้องทำให้ชัดเจน

3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม

ได้นำเอาเทคนิคร่วมกันคิด (Numbered Heads Together) เข้ามาร่วมในการทำกิจกรรมขั้นนี้ด้วย ซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะมีหมายเลขประจำตัว นักเรียนร่วมมือกันทำงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับ ทุกคนร่วมรับผิดชอบ ร่วมคิด ร่วมแสดงความคิดเห็น แล้วให้นักเรียนได้อภิปรายในกลุ่มย่อยจนมั่นใจว่าสมาชิกในกลุ่มทุกคนเข้าใจคำตอบ และจัดทำสื่อนำเสนอผ่าน Google Slide ครูนัดหมายเวลานำเสนองาน และสังเกตการณ์ทำงานของกลุ่ม คอยเป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้ความกระจ่างในกรณีที่นักเรียนสงสัยต้องการความช่วยเหลือ

4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ

นักเรียนรายงานผลการทำงานกลุ่ม ครูเรียกหมายเลขประจำตัวผู้เรียน หมายเลขที่ครูเรียกจะเป็นผู้ตอบคำถามดังกล่าวและเพื่อนกลุ่มอื่นทำการซักถามเพื่อให้เกิดความกระจ่างชัดเจน เพื่อเป็นการตรวจสอบผลงานของกลุ่มและรายบุคคล

5. ชั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน บันทึกลงใน Google Docs และอัปโหลดไว้ใน Google Classroom ของหัวข้อที่เรียน ครูช่วยเสริมเพิ่มเติมความรู้ ช่วยคิดให้ครบตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ และช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่มทั้งส่วนที่เด่นและส่วนที่ควรปรับปรุงแก้ไข

2.3 พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

2.3.1 ความหมายพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

คำว่า “พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม” มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึง ความหมายของพฤติกรรมการทำงานกลุ่มไว้ดังนี้

กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ (2540, น. 19) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ไว้ว่า การทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกันของบุคคล โดยมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่สอดคล้อง ต่อเนื่องกัน กระบวนการทำงานกลุ่มอย่างเป็นระบบและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันส่งผลให้ งานประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

ทิตานา แชมมณี (2545, น. 10) ได้ให้ความหมายของการทำงานกลุ่มไว้ว่า การที่บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ร่วมกันทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง และทุกคนมีบทบาทในการช่วยดำเนินงานของกลุ่มมีการติดต่อสื่อสาร และตัดสินใจร่วมกัน เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย เพื่อประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2543, น. 256) ได้ให้ความหมายของการทำงานกลุ่มไว้ว่า เป็นกลุ่มบุคคลที่ทำงานรวมกัน ทุกคนมีจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบและมีเป้าหมายและความสำเร็จเท่ากัน

วัชรา เล่าเรียนดี (2547, น. 13) ได้ให้ความหมายของการทำงานกลุ่มไว้ว่า พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม (Group Working Behaviors) หมายถึง การแสดงออกด้วยคำพูดและปฏิบัติ เพื่อให้งานกลุ่มประสบความสำเร็จมากที่สุด

อำนวย แสงสว่าง (2540, น. 144) ได้ให้ความหมายของการทำงานกลุ่มไว้ว่า เป็นกลุ่มบุคคลที่จัดตั้งขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ในเรื่องเดียวกัน เพื่อทำงานร่วมกันตลอดจนมีเป้าหมายเดียวกัน เพื่อให้งานสำเร็จตามความต้องการ

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม หมายถึง การทำงานร่วมกันที่มีตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายเดียวกัน และเพื่อให้มีปฏิสัมพันธ์กันภายในกลุ่ม มีการรับฟังหรือออกความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบในงานที่ตนได้รับมอบหมาย เพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ประกอบด้วยด้านแสดงความคิดเห็น ด้านการยอมรับฟังความคิดเห็น

ด้านการให้ความช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม ในการวิจัยครั้งนี้ ต้องการที่จะให้นักเรียนปรับพฤติกรรมในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและให้นักเรียนทุกคนมีบทบาทในการทำงานกลุ่ม

2.3.2 หลักการแนวคิดการทำงานกลุ่ม

การทำงานกลุ่มมีหลักสำคัญที่ควรคำนึงถึงอยู่ 3 ประการ คือ

2.2.3.1 การนำเอาศักยภาพของแต่ละคนมาใช้ให้เกิดประโยชน์

2.2.3.2 การมีส่วนร่วมในกระบวนการกลุ่ม 3 ด้าน คือ

1) ร่วมใจ (Heart) คือ การที่บุคคลในกลุ่มมีความรู้สึกตั้งใจ เต็มใจต่อการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในการทำงานกลุ่ม

2) ร่วมคิด (Head) คือ การที่บุคคลในกลุ่มมีแนวคิดเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ในการทำงานกลุ่ม มีการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ

3) ร่วมมือ (Hand) คือ การที่บุคคลในกลุ่มลงมือปฏิบัติหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองหรือมีการอภิปราย แสดงความคิดเห็นของตนเองให้บุคคลในกลุ่มได้รับรู้

2.3.3 องค์ประกอบการทำงานกลุ่ม

การทำงานกลุ่มจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบเป็นสำคัญได้มีนักวิชาการกล่าวถึงองค์ประกอบของการทำงานกลุ่มไว้หลายท่าน ดังนี้

ทิสนา แคมมณี (2545, น. 12-13) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการทำงานกลุ่มไว้ 3 ประการดังนี้

1. ผู้นำกลุ่ม เป็นบุคคลที่สำคัญมากในการดำเนินการของกลุ่ม เพราะเป็นแกนกลางที่สำคัญที่เป็นฟันเฟืองในการช่วยให้กลุ่มดำเนินงาน หากกลุ่มใดมีคุณสมบัติที่ดี เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง และมีทักษะการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ ก็นับว่ากลุ่มนั้นมีแนวโน้มที่จะประสบผลสำเร็จสูง โดยเฉพาะหากมีผู้นำที่ลักษณะดีมีภาวะผู้นำ กลุ่มนั้นย่อมบรรลุเป้าหมายได้อย่างราบรื่นรวดเร็ว

2. บทบาทสมาชิกกลุ่ม ในการทำงานเป็นกลุ่มหากกลุ่มมีผู้นำที่ดีถึงแม้จะดีเพียงใด แต่หากสมาชิกในกลุ่มขาดความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเอง และไม่ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของสมาชิกที่ดี กลุ่มนั้นจะทำงานให้บรรลุผลสำเร็จยาก เพราะการทำงานกลุ่มต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ร่วมงานทุกคนเป็นสำคัญจึงจะทำให้กลุ่มบรรลุเป้าหมายได้อย่างรวดเร็ว

3. การทำงาน กลุ่มใดก็ตามหากมีผู้นำที่ดี มีสมาชิกที่เข้าใจและช่วยเหลือกลุ่มตามบทบาทหน้าที่ของตนอย่างเต็มใจแล้ว กลุ่มนั้นจะมีแนวโน้มบรรลุเป้าหมายได้ดี อย่างไรก็ตามแม้คนในกลุ่มจะดีสักเพียงใด แต่กระบวนการทำงานไม่เหมาะสมผลงานกลุ่มก็อาจจะไม่ดีเท่าที่ควรดังตัวอย่างที่เห็นกันทั่วไป เช่น กลุ่มที่ทำงานโดยขาดการวางแผนร่วมกัน ความไม่เข้าใจในแผนงานและขั้นตอนการดำเนินงาน อาจเป็นสาเหตุให้กำดำเนินงานของสมาชิกเป็นไปคนละทิศละทาง เป็นปัญหาต่อความสำเร็จของกลุ่ม อีกประการหนึ่งคือกระบวนการทำงานไม่ดีพออาจก่อให้เกิดปัญหาระหว่าง

สมาชิกในกลุ่มขึ้นมาอาจทำให้เกิดความแตกแยกกันได้ กระบวนการทำงานกลุ่มจึงนับเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการทำงานร่วมกัน กลุ่มใดมีความเข้าใจในกระบวนการทำงานที่ดีและปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม กลุ่มนั้นมักประสบผลสำเร็จในการทำงาน

พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา (2544, น. 42-43) กล่าวว่า การทำงานกลุ่มจะสำเร็จลุล่วงได้นั้นขึ้นอยู่กับ 2 องค์ประกอบคือ

1. การแบ่งงานและการมอบหมายงาน คือ การกำหนดหน้าที่การทำงานความรับผิดชอบให้สมาชิกในกลุ่มได้ปฏิบัติตามความจำเป็นและเหมาะสม เพื่อให้งานนั้นสำเร็จลุล่วงไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้จึงจำเป็นต้องมีการแบ่งงานให้ละเอียดตามความเหมาะสมของรูปร่างก่อนที่จะทำการมอบหมายงานให้แต่ละฝ่ายไปปฏิบัติหลังจากนั้นจึงนำเอาผลงานกลับมารวมกันเป็นผลงานกลุ่ม ดังนั้นก่อนสมาชิกในกลุ่มลงมือปฏิบัติงานจึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์งานให้เห็นชัดเจนจนถึงส่วนประกอบของงานนั้นว่ามีอะไรบ้าง งานนั้นมีลักษณะอย่างไร เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความสับสนขึ้นภายหลัง หลักในการมอบหมายงานมีดังต่อไปนี้

- 1.1 มอบหมายงานให้ตรงกับความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน
- 1.2 กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับขอบเขตของงานที่มอบหมายให้ชัดเจน
- 1.3 ผู้ปฏิบัติต้องเข้าใจถึงขั้นตอนและวิธีปฏิบัติงานอย่างท่องแท้
- 1.4 ผู้ปฏิบัติต้องมองเห็นการเชื่อมโยงระหว่างงานที่ตนรับผิดชอบกับงานของ

เพื่อนสมาชิกว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร

1.5 การมอบหมายงานควรทำอย่างเป็นทางการ โดยประกาศให้สมาชิกในกลุ่มได้รับทราบถึงหน้าที่ความรับผิดชอบในงานนั้น

2. การจัดสรรผลประโยชน์ หมายถึง การสรรสิ่งจูงใจเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความพึงพอใจ หลักสำคัญในการจัดสรรผลประโยชน์สำหรับงานกลุ่มก็คือ ต้องจัดสรรผลประโยชน์ของส่วนตัวให้สอดคล้องกับผลประโยชน์ของกลุ่ม นั่นก็คือต้องมีระบบการจัดสรรสิ่งจูงใจที่จะกระตุ้นให้ทุกคนอยากทำงานร่วมกัน และร่วมมือกันทำงานจนสำเร็จ และอีกประการหนึ่งการจัดสรรผลประโยชน์ต้องทำอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การทำงานกลุ่มที่จะสามารถสำเร็จลุล่วงตามจุดมุ่งหมายนั้นจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญและผู้นำกลุ่ม สมาชิก กระบวนการทำงาน ผู้นำควรมีความรู้ความสามารถและความรับผิดชอบสูง และที่สำคัญต้องเข้าใจบทบาทของตัวเอง มีเหตุผล มีเจตคติที่ดีต่อสมาชิกทุกคน ส่วนสมาชิกในกลุ่มก็ต้องมีความสามัคคี มีความรับผิดชอบในการทำงาน มีการทำงานร่วมกันในทุกขั้นตอน และทำหน้าที่ของตนเองตามที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้กลุ่มประสบความสำเร็จและบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่ตัวเองตั้งไว้

2.3.4 รูปแบบและขั้นตอนการสอนแบบกระบวนการกลุ่ม

รูปแบบการสอนแบบกระบวนการกลุ่ม มีขั้นตอนดังนี้

2.5.4.1 ตั้งจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน ทั้งจุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

2.5.4.1 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยเน้นให้นักเรียนลงมือประกอบกิจกรรมด้วยตนเองและมีการเพื่อทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อให้มีประสบการณ์ในการทำงานกลุ่ม ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1) ขั้นนำ เป็นการสร้างบรรยากาศและสมาธิของนักเรียนให้มีความพร้อมในการเรียนการสอน การจัดสถานที่ การแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย แนะนำวิธีดำเนินการสอน กติกาหรือกฎเกณฑ์การทำงาน ระยะเวลาการทำ

2) ขั้นสอน เป็นขั้นที่ครูลงมือสอนโดยให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมเป็นกลุ่มๆ เพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรง โดยที่กิจกรรมต่าง ๆ จะต้องคัดเลือกให้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องในบทเรียน เช่นกิจกรรม เกมและเพลง บทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง การอภิปรายกลุ่ม เป็นต้น

3) ขั้นวิเคราะห์ เมื่อดำเนินการจัดประสบการณ์เรียนรู้แล้ว จะให้นักเรียนวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมต่าง ๆ ความสัมพันธ์กันในกลุ่ม ตลอดจนความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน โดยวิเคราะห์ประสบการณ์ที่ได้รับจากการทำงานกลุ่มให้คนอื่นได้รับรู้ เป็นการถ่ายทอดประสบการณ์การเรียนรู้ของกันและกัน ขั้นวิเคราะห์จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น และมองเห็นปัญหาและวิธีการทำงานที่เหมาะสม เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการทำงาน เป็นการถ่ายโอนประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดี จะช่วยให้นักเรียนสามารถค้นแนวคิดที่ต้องการด้วยตนเอง เป็นการขยายประสบการณ์การเรียนรู้ให้ถูกต้องเหมาะสม

4) ขั้นสรุปและนำหลักการไปประยุกต์ใช้ นักเรียนสรุป รวบรวมความคิดให้เป็นหมวดหมู่ โดยครูกระตุ้นให้แนวทางและหาข้อสรุป จากนั้นนำข้อสรุปที่ค้นพบจากเนื้อหาวิชาที่เรียนไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับตนเองและนำหลักการที่ได้ไปใช้เพื่อการปรับปรุงตนเอง ประยุกต์ใช้ให้เข้ากับคนอื่นประยุกต์เพื่อแก้ปัญหาและสร้างสรรค์สิ่งที่เกิดประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และดำรงชีวิตประจำวัน เช่น การปรับปรุงบุคลิกภาพ เกิดความเห็นอกเห็นใจ เคารพสิทธิของผู้อื่น แก้ปัญหา ประดิษฐ์สิ่งใหม่ เป็นต้น (คณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน, 2540)

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ในการสอนแบบกระบวนการกลุ่มจะมีการจัดรูปแบบการสอน คือ มีการตรวจสอบแผนการเรียนรู้ก่อนเพื่อให้เป็นไปตามขั้นตอนในการสอน

2.3.5 ทฤษฎีการทำงานกลุ่ม

ทฤษฎีการทำงานกลุ่มและการทำงานเป็นหมู่คณะ เป็นเรื่องที่ยากสร้างแรงจูงใจในระดับสูง เพื่อให้คนในกลุ่มได้ทำงานร่วมกันได้ดี มีผู้เสนอทฤษฎีที่น่าสนใจดังนี้

ทิตานา แชมมณี และเยาวพา เดชะคุปต์ (2522, น. 1) ได้เสนอทฤษฎีเกี่ยวกับกลุ่มสัมพันธ์ ทฤษฎีนี้จะมุ่งศึกษาเพื่อหาความรู้ที่จะนำไปปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมของคน ที่เป็นประโยชน์ในการสร้างเสริมความสัมพันธ์และปรับปรุงการทำงานของกลุ่มให้มีประสิทธิภาพ เนื้อหาของทฤษฎีนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาเรื่องราวธรรมชาติของคน พฤติกรรม ลักษณะการร่วมกลุ่ม

Stogdill (1959, p. 13) ได้คิดค้นรวบรวมองค์ประกอบทฤษฎีสัมฤทธิ์ผลของกลุ่ม (Theory of Group Achievement) ซึ่งอธิบายว่าองค์ประกอบสำคัญของการทำงานกลุ่มมี 3 ประการ คือ 1) การลงทุนของสมาชิก 2) สื่อสารของการลงทุน 3) สัมฤทธิ์ผลของกลุ่ม

2.3.6 รูปแบบการทำงานเป็นกลุ่ม

Stoner (1978, p. 291) กล่าวว่า รูปแบบของการทำงานเป็นกลุ่ม หรือการทำงานเป็นหมู่คณะ มีลักษณะอยู่ 3 ประการ คือ

1. กลุ่มผู้สั่งการ คือ กลุ่มที่ประกอบด้วยผู้จัดการและผู้บริหารระดับหัวหน้ากับผู้ทำหน้าที่รองลงมา มารวมกันเป็นกลุ่มสั่งงานต่าง ๆ บางที่อาจเรียกได้ว่า กองบัญชาการ คณะกรรมการ อำนวยการสภาหรือชื่ออื่น ๆ ตามสมควร

2. คณะกรรมการ บางครั้งเรียกว่า คณะทำงานกลุ่ม ตั้งขึ้นเพื่อทำกิจกรรมบางอย่าง เฉพาะอย่างเฉพาะบางครั้งบางคราว บางครั้งเรียกว่าคณะกรรมการเฉพาะกิจเมื่อภาระบรรลุเป้าหมาย แล้วกลุ่มก็สลายตัวไป

3. กลุ่มออรุบนัย หรือกลุ่มแบบไม่เป็นทางการบางครั้งเกิดขึ้นในองค์กรไม่ว่าจะมีความจำเป็นในเชิงบริหารหรือไม่ก็ตาม เช่น กลุ่มผู้บริโภคนักสะสมต่าง ๆ เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า จะลักษณะสำคัญอยู่ 3 ประการ 1) กลุ่มผู้สั่งการ หมายถึง ผู้ที่สั่งงานต่าง ๆ หรือเรียกได้ว่ากองบัญชาการ 2) คณะกรรมการ หมายถึง คณะทำงานกลุ่ม ตั้งขึ้นเพื่อทำกิจกรรมบางอย่างเฉพาะอย่างเฉพาะบางครั้งบางคราว บางครั้งเรียกว่าคณะกรรมการเฉพาะกิจเมื่อภาระบรรลุเป้าหมายแล้วกลุ่มก็สลายตัวไป 3) กลุ่มออรุบนัย หมายถึง กลุ่มที่จัดตั้งขึ้นอย่างไม่เป็นทางการ จะมีความจำเป็นในเชิงบริหารหรือไม่ก็ตาม เป็นต้น

2.3.7 การพัฒนาพฤติกรรมกลุ่ม

การพัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม เป็นวิธีที่สำคัญในการให้เกิดพฤติกรรมในการทำงานกลุ่ม ที่ถูกต้อง โดยมีวิธีการ ได้แก่ การแบ่งกลุ่ม การใช้โปรแกรม การใช้บริบทสมมติ

2.3.7.1 การแบ่งกลุ่ม เป็นหัวใจในการพัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม เพราะฉะนั้น จำเป็นที่ครูจะต้องหาวิธีการแบ่งกลุ่มที่เร้าให้เกิดความสนใจที่จะกระทำกิจกรรมอื่น ๆ ต่อไป เพราะนักเรียนสนใจตั้งแต่ต้นแล้วการเรียนรู้ย่อมเป็นไปได้ง่ายวิธีการพัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มทำได้หลายวิธี เช่น การใช้เกม การนับเลข การรวมกลุ่มด้วยความสมัครใจ

2.3.7.2 การอภิปรายกลุ่ม เป็นการแบ่งกลุ่มอภิปรายตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย เพราะฉะนั้นหัวข้อที่จะนำไปอภิปรายต้องเร้าใจนักเรียน อยากค้นหาคำตอบ และหลังจากได้คำตอบ และนักเรียน

จำคำตอบเสนอให้สมาชิกทราบด้วยการรายงาน

2.3.7.3 การใช้เกมเป็นการฝึกพฤติกรรมรูปแบบหนึ่งโดยที่ครูสร้างสถานการณ์ขึ้นมาให้นักเรียนแบ่งกลุ่มด้วยตนเองภายใต้กติกาที่กำหนด นักเรียนต้องอาศัยการตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งผลออกมาในรูปของการแพ้ชนะช่วยให้นักเรียนวิเคราะห์ผลกิจกรรมต่าง ๆ และเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

2.3.7.4 ให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมติ ละครและสถานการณ์จำลองด้วยการจัดกลุ่มมอบหมายรับผิดชอบเมื่อนักเรียนได้แสดงพฤติกรรมที่กำหนดแล้ววิเคราะห์ประเด็นของเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการ เช่น ความร่วมมือ ความรับผิดชอบ

2.3.7.5 การให้กรณีตัวอย่างด้วยการใช้เรื่องราวให้แต่ละกลุ่มได้ศึกษา วิเคราะห์ อภิปรายประเด็นปัญหา ซึ่งถ้าใช้กรณีตัวอย่างที่เป็นชีวิตจริงจะช่วยให้ผลการเรียนรู้มีความหมายมากขึ้น

2.3.8 การวัดพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

การวัดพฤติกรรมการทำงานกลุ่มต้องอาศัยเครื่องมือที่เหมาะสมกับพฤติกรรม ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงการวัดพฤติกรรมการทำงานกลุ่มไว้ ดังนี้

ประนอม เดชชัย (2536, น. 37) กล่าวว่า ในการติดตามพฤติกรรมทำงานกลุ่มนั้นมีความจำเป็นต้องมีการพิจารณาเครื่องมือสำหรับวัดคามเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือพัฒนาการอย่างเหมาะสมด้วย เช่น อาจใช้การสังเกตพฤติกรรมหรือพิจารณาผลงานหรืออาจใช้ข้อสอบหรือใช้หลายวิธีร่วมกัน แล้วแต่จะเห็นสมควร ข้อสำคัญเครื่องมือที่วัดต้องคำนึงถึงจุดประสงค์การเรียนการสอนเป็นเกณฑ์ ว่าต้องการให้นักเรียนมีพัฒนาการทักษะด้านใดและต้องแสดงพฤติกรรมอย่างไรจะทำให้วัดและประเมินผลได้ง่ายขึ้น

ประนอม เดชชัย (2536, น. 257) ได้กล่าวว่า การสังเกตเป็นวิธีที่ได้ข้อมูลโดยตรงจากการปฏิบัติของนักเรียน ทั้งด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ นิสัยการทำงาน ทักษะทางสังคม พฤติกรรมที่เป็นความรู้สึกทราบซึ่งและการปรับตัวเพราะการสังเกตเป็นการติดตามเฝ้าดูที่มีความมุ่งหมาย การสังเกตนอกจากจะใช้การดูแลยังใช้การฟังในการเก็บข้อมูลด้วยเป็นการเฝ้าดูที่มีความมุ่งหมายจำเพาะเจาะจงและการสังเกตต้องมีเครื่องมือวัดชนิดอื่น ๆ ประกอบด้วย เช่น แบบสำรวจรายการ มาตรการจัดอันดับคุณภาพ การบันทึก และการรายงาน เป็นต้น

กังวล เทียนกัณฑ์เทศน์ (2540, น. 24-25) ได้กล่าว การสังเกตนี้สามารถจำแนกได้ 4 ประเภทดังนี้

1. ระเบียบสะสมส่วนบุคคล เป็นการบันทึกพฤติกรรมของแต่ละบุคคลโดยทั่วไปผู้วัดต้องสังเกตพฤติกรรมเป็นระยะ ๆ ไป เป็นรายบุคคลจนกระทั่งเห็นว่าที่เพียงพอที่จะเห็นพฤติกรรมนั้น

ชัดเจน ระเบียบสะสมส่วนบุคคลจะเป็นพฤติกรรมอันเป็นผลจากการศึกษาด้านการปรับตัวของบุคคลในสังคม

2. แบบสำรวจ เป็นระบบที่จัดเตรียมไว้แล้ว ซึ่งจะมีลักษณะที่เป็นประโยชน์ข้อความที่เกี่ยวกับพฤติกรรมที่ต้องวัด โดยตรวจสอบพฤติกรรมว่ามีหรือไม่มีตามที่ผู้วัดหรือผู้ใช้แบบสำรวจสังเกตได้

3. การจัดระดับคุณภาพ ผู้ใช้แบบวัดผลแบบนี้ จะเป็นผู้สังเกตคุณภาพหรือลักษณะที่สังเกตได้แล้วกำหนดลักษณะคุณภาพเหล่านั้น เช่น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด เหมาะสำหรับการพูด การแสดงพฤติกรรมในการเรียนและความร่วมมือในการทำงาน เป็นต้น

4. เทคนิคสังคมมิติ เทคนิคนี้เป็นวิธีการที่ใช้สังเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในกลุ่มหรือโครงสร้างของกลีเพื่อนในชั้นเรียนซึ่งกลุ่มเพื่อนอิทธิพลต่อค่านิยม ต่อบรรยากาศของกลุ่มหรือโครงสร้างของกลุ่ม โดยครูกำหนดสถานการณ์ เช่น ถ้ามีปัญหาจะปรึกษาเพื่อนคนใด ให้นัดเรียนแต่ละคนระบุชื่อเพื่อนหนึ่งชื่อหรือถ้าจะทำงานชนิดหนึ่งเพียง 2 คน นัดเรียนจะเลือกเพื่อนคนใดคนเป็นเพื่อนร่วมงาน เป็นต้น แล้วกำหนดตำแหน่งของแต่ละคนลงบนกระดาษ เขียนเส้นโยงเป็นลูกศรชี้แสดงว่าถูกเลือกของแต่ละคน

ภัทรา นิคมานนท์ (2538, น. 165-167) กล่าวว่า เมื่อพิจารณาประเภทที่ใช้เทคนิคการสังเกตดังกล่าวนี้ สรุปเกี่ยวกับบันทึกการสังเกตได้ 2 แบบ คือบันทึกสิ่งที่สังเกตได้ทั้งหมดโดยไม่ได้กำหนดกรอบของแบบบันทึกสังเกตได้ล่วงหน้า และบันทึก การสังเกตได้ใช้แบบบันทึกกาสังเกตที่กำหนดไว้แล้ว ซึ่งแบบบันทึกการสังเกตมีหลายแบบ ดังนี้

1. แบบกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการสังเกตไว้ในตารางซึ่งมีวิธีการบันทึก โดยผู้สังเกตจะบันทึกค่าระดับคะแนนพฤติกรรมที่สังเกตได้ลงในแต่ละช่วงที่แตกต่างกัน ตามจำนวนระดับที่กำหนด โดยทั่วไปนิยมกำหนดค่าของแต่ละพฤติกรรมไว้ 5 ระดับ ในการบันทึกข้อมูลการสังเกตนี้ ผู้จดบันทึกเฉพาะพฤติกรรมที่ครูสังเกตได้เท่านั้น ไม่มีการอธิบายวิจารณ์

2. แบบบรรยายมีการกำหนดรูปแบบตารางที่ประกอบไปด้วยส่วนที่เป็นข้อมูลนักเรียน เช่น ชื่อ ชั้น วันบันทึก และช่วงพฤติกรรมที่สังเกตได้

3. แบบบันทึกการบรรยายสะสม มีการกำหนดรูปแบบตารางที่ประกอบไปด้วย ชื่อของนักเรียน วันที่ทำการสังเกตชั้นเรียน เวลาเรียน และช่วงของการสังเกตพฤติกรรม เป็นครั้งที่ทำการสังเกตพฤติกรรมที่สังเกตได้

4. แบบสำรวจความถี่ มีลักษณะที่เป็นแบบสำรวจรายการที่ต้องการสังเกตว่าผู้สังเกตเพียงแต่ต้องการทราบความถี่ของพฤติกรรมที่แสดงออก

แบบบันทึกการสังเกตเหล่านี้ สามารถที่จะเลือกใช้ได้ตามจุดประสงค์ของผู้ที่ต้องการวัดพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน แต่ควรวัดผลหลังของวิธีการใช้แบบบันทึกการสังเกตด้วย ดังนี้

1. การบันทึกการสังเกตควรบันทึกพฤติกรรมของแต่ละบุคคลแยกจากกันไม่ควรสังเกตพร้อมกันหลายคน เพราะจะทำให้เกิดความสับสนในการบันทึกข้อมูล
2. การบันทึกที่ดีควรบันทึกข้อมูลทั้งด้านบวกและลบ ตามที่สังเกตได้จริงโดยที่ไม่เติมความคิดเห็น เว้นแต่ใช้แบบสังเกตที่มีการกำหนดให้แสดงความคิดเห็น
3. ควรบันทึกเฉพาะพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายเท่านั้น
4. ควรบันทึกพฤติกรรมที่สังเกตได้ทันทีที่เห็น ไม่ควรเก็บไว้บันทึกภายหลัง

ที่กล่าวมาข้างต้น สรุปว่า การวัดพฤติกรรมการทำงานกลุ่มนั้น เป็นการสังเกตพฤติกรรมวิธีการหนึ่งที่ทำให้ได้ข้อมูลโดยตรงจากการแสดงพฤติกรรมของนักเรียน สิ่งสำคัญในการสังเกตคือ จุดมุ่งหมายการสังเกต สังเกตอย่างละเอียด และต้องจดบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกต สังเกตร่วมกันหรือสังเกตหลายครั้ง ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตนั้นจะต้องตรวจสอบความถูกต้องและสรุป ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน โดยประเมินจากคุณครูและประเมินจากนักเรียนด้วยกันเอง โดยใช้เทคนิคการสังเกตแบบจัดระดับคุณภาพ (Rating Scale) ซึ่งแบ่งหัวข้อการประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนโดยคุณครูออกเป็น 3 ด้าน โดยผู้วิจัยได้นำเอาองค์ประกอบของการทำงานกลุ่มเป็นตัวชี้วัดในด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1) ด้านการแสดงความคิดเห็น 2) ด้านการยอมรับฟังความคิดเห็น 3) ด้านการให้ความช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม โดยกำหนดเป็นแบบมาตราส่วน 3 ระดับดังนี้ ให้คะแนน 3 หมายถึง กลุ่มนักเรียนแสดงพฤติกรรมสม่ำเสมอ ให้คะแนน 2 หมายถึง กลุ่มนักเรียนแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้คะแนน 1 หมายถึง กลุ่มนักเรียนแสดงพฤติกรรมนาน ๆ ครั้ง และแบ่งหัวข้อการประเมินพฤติกรรมกลุ่มของนักเรียนโดยนักเรียนออกเป็น 2 ด้าน โดยผู้วิจัยได้นำเอาองค์ประกอบของการทำงานกลุ่มเป็นตัวชี้วัดในด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1) ด้านประเมินตนเอง 2) ด้านประเมินกลุ่ม โดยกำหนดเป็นแบบมาตราส่วน 3 ระดับดังนี้ ให้คะแนน 3 หมายถึง กลุ่มนักเรียนแสดงพฤติกรรมสม่ำเสมอ ให้คะแนน 2 หมายถึง กลุ่มนักเรียนแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้คะแนน 1 หมายถึง กลุ่มนักเรียนแสดงพฤติกรรมนาน ๆ ครั้ง

2.4 ชุดโปรแกรมภูเกิลเพื่อการศึกษา

2.4.1 ความหมายของชุดโปรแกรมภูเกิลเพื่อการศึกษา (Google Apps for Education)

ชุดโปรแกรมภูเกิลเพื่อการศึกษา คือ ชุดแอปพลิเคชันของ Google ที่รวบรวมบริการสำคัญต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อสนับสนุนธุรกิจของคุณ บริการที่ฝากไว้บนเว็บนี้ช่วยให้ธุรกิจ โรงเรียน และสถาบันต่าง ๆ สามารถใช้ผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายของ Google เช่น Google Chrome, Google Mail, Google Docs, Google Calendar, Google Drive, Google Site, Google Talk, YouTube และแอปพลิเคชันอื่น ๆ อีกมากมาย (Google Thailand, 2557)

การใช้งาน Google Apps ในส่วนของผู้ใช้งานจะมีความสะดวกสบายเป็นอย่างยิ่ง ด้วยการสมัครใช้งาน Google Mail และนำแอคเคาท์ที่ได้ไปใช้ในการ Login เพื่อเข้าใช้งานได้ทุกแอปพลิเคชันของทาง Google ทำให้ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องจดจำชื่อที่ใช้ในการ Login หรือ Password หลากหลายชุด และการทำงานของแอปพลิเคชันต่าง ๆ ยังมีความสัมพันธ์กันอีกด้วย เช่น ผู้ใช้งานสามารถทำการสร้างงานเอกสารต่าง ๆ ได้ทันทีด้วย Google Doc และหลังจากที่ทำการบันทึกข้อมูล จะถูกนำไปเก็บไว้ที่ Google Drive ทันที หรือสามารถทำการเผยแพร่ข้อมูลผ่านทาง Google Site ได้อย่างรวดเร็ว

ทางบริษัท Google ได้มีการรวมเอาความสามารถของแอปพลิเคชันต่าง ๆ ดังกล่าว มารวมเป็นชุดเครื่องมือเพื่อใช้ในทางการศึกษา เรียกว่า Google Apps for Education หรือ Google for Education ที่ทางบริษัทดังกล่าวสนับสนุนให้กับหน่วยงานการศึกษาต่าง ๆ ที่มีความต้องการใช้งานแบบไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ซึ่งจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนและอาจารย์สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถทำการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสถาบันการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศได้

2.4.2 ประโยชน์ของ Google Apps for Education (Google Thailand, 2557)

2.4.1 การรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวเป็นอันดับแรก ทาง Google จะถือว่าข้อมูลของคุณเป็นกรรมสิทธิ์ของคุณ รวมถึงคุณสามารถกำหนดการแบ่งปันการใช้งานให้กับผู้อื่นได้ด้วย

2.4.2 เชื่อมต่อได้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะอยู่ที่ใด โดยผู้ใช้สามารถทำการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบของ Google ได้ผ่านทางอุปกรณ์ที่หลากหลายรูปแบบ เช่น Smart Phone, Tablet เป็นต้น

2.4.3 นักศึกษา อาจารย์ และทีมงานสามารถทำงานร่วมกันได้ ด้วยคุณสมบัติที่เป็นเอกลักษณ์ของ Google Docs ที่มีการทำงานแบบเรียลไทม์ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงเอกสารเดียวกันได้ตลอดเวลา และมีการแจ้งผลการทำงานเมื่อมีการแก้ไขหรือปรับปรุงเอกสาร ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2.4.4 ทำงานเสร็จเร็วขึ้น จากคุณสมบัติที่สามารถทำงานร่วมกันบนเอกสารเดียวกัน จะส่งผลทำให้เกิดการทำงานที่รวดเร็วขึ้น โดยไม่เสียเวลาในการรอ

2.4.5 ฝ่ายไอทีล่องหนที่ทำงานได้จริงเมื่อทาง Google มีการพัฒนาแอปพลิเคชันใหม่ ผู้ใช้ก็จะเข้าถึงได้ทันที

2.4.6 เพื่อโลกสีเขียว Google มีนโยบายในการใช้พลังงานที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และในส่วนของผู้ใช้งานก็สามารถประหยัดค่าใช้จ่าย เนื่องจากไม่จำเป็นต้องทำการจัดซื้อหรือหาอุปกรณ์ใหม่ๆ เพิ่ม

2.4.3 บริการของ Google Apps for Education

2.4.3.1 การบริการรับส่งจดหมาย (Gmail) สำหรับการดำเนินการธุรกิจและการศึกษา ให้พื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูล 25 กิกะไบต์ ไม่มีอีเมลขยะ และ 99.9% ในระยะเวลาที่ใช้งาน จะมีบริการดูแลเรื่องความปลอดภัยเป็นอย่างดี และมีระบบสนับสนุนผู้ใช้ให้เกิดความพึงพอใจมากที่สุดขึ้นอยู่กับข้อตกลงที่ผู้ใช้งานทำไว้กับผู้ให้บริการระบบเครือข่าย

2.4.3.2 Google Voice Search เป็นแอปพลิเคชันใหม่ล่าสุดของ Google ซึ่งนำมาเปิดตัวอีกครั้งหนึ่งในงาน "World Mobile Congress 2010" ที่กรุงบาร์เซโลนา ประเทศสเปน Google Voice Search เป็นเครื่องมือที่เกิดมาจาก Google Labs ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลผ่านโทรศัพท์มือถือได้ โดยผู้ใช้งานต้องโทรเข้าไปที่เบอร์ (650) 623-6706 ซึ่งเป็นเบอร์โทรศัพท์ของระบบการค้นหาด้วยเสียงของ Google

2.4.3.3 Google Drive เป็นบริการจาก Google ที่ทำให้เราสามารถนำไฟล์ต่าง ๆ ไปฝากไว้กับ Google ซึ่งทำให้เราสามารถใช้ไฟล์เหล่านั้นที่ไหนก็ได้ ไม่เพียงแค่ว่าไฟล์ได้เท่านั้น แต่ยังสามารถแบ่งปันไฟล์กับคนที่ต้องการ และสามารถแก้ไขร่วมกันได้จากอุปกรณ์หลายประเภท เช่น อุปกรณ์มือถือ อุปกรณ์แท็บเล็ตหรือ คอมพิวเตอร์สำหรับพื้นที่ ที่ Google ให้เราใช้บริการฟรีนั้นอยู่ที่ 5 GB และหากต้องการพื้นที่มากขึ้น ก็สามารถซื้อพื้นที่จัดเก็บข้อมูลเพิ่มได้ ส่วนราคาก็ขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่ที่จะใช้งาน Google Drive หรือบริการต่าง ๆ ของ Google นั้น เราจำเป็นต้องมีบัญชีอีเมลกับทาง Gmail ก่อน จึงจะใช้งานได้ หากจะใช้บัญชีอีเมลที่ไม่ใช่ของ Gmail ก็จะใช้ไม่ได้ครบถ้วนสมบูรณ์เหมือน

2.4.3.4 Google Maps คือบริการของ Google ที่ให้บริการเทคโนโลยีด้านแผนที่ประสิทธิภาพสูง ใช้ค้นหาแผนที่ (Web Mapping) ใช้งานง่าย และให้ข้อมูลของธุรกิจในห้องถิ่น ได้แก่ที่ตั้งของธุรกิจ รายละเอียดการติดต่อ และเส้นทางการขับขี่ โดยบริการแผนที่นี้เริ่มต้นให้บริการตั้งแต่กลางปี ค.ศ. 2005 เป็นบริการฟรี จัดให้แก่ผู้ใช้ทั่วโลกส่วนประกอบที่สำคัญที่ดึงดูดผู้ใช้งานเป็นอย่างมาก คือแผนที่และภาพถ่ายดาวเทียมคุณภาพดี ซึ่งครอบคลุมพื้นผิวโลกในมาตราส่วนต่าง ๆ ตามความเหมาะสมเพื่อให้่ายและสะดวกต่อการค้นหา และการเดินทางของผู้ใช้งาน

2.4.3.5 Google Calendar บริการด้านปฏิทิน การจัดทำกำหนดการ ตารางการทำงาน การจัดตารางการทำงาน การนัดหมายประชุมตอบรับการประชุม การแบ่งปันการใช้ปฏิทินร่วมกันทางระบบออนไลน์ และการใช้ปฏิทินบนโทรศัพท์มือถือ

2.4.3.6 Google Docs บริการด้านเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ สามารถทำงานร่วมกันได้ ไม่ว่าจะเป็นระหว่างอาจารย์กับอาจารย์ หรืออาจารย์กับนักศึกษาสามารถแบ่งปันใช้เอกสารออนไลน์ร่วมกันได้ทุกที่ทุกเวลา และทุกโอกาส มีโปรแกรมตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ และโปรแกรมนำเสนอผลงาน การทำงานในระบบออนไลน์ที่ไม่ต้องมีการแนบไฟล์

2.4.3.7 Google Groups บริการที่อนุญาตให้ผู้ใช้ ซึ่งทำงานร่วมกันกลุ่ม สามารถสร้างรายชื่ออีเมลของกลุ่มคนที่ทำงานร่วมกัน สามารถแบ่งปันเนื้อหาพร้อมกันได้ สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

2.4.3.8 Google Site บริการที่มีความปลอดภัยสูง บริการรหัสเขียนโปรแกรม สำหรับสร้างเว็บไซต์ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และสามารถบริหารจัดการในกลุ่มคนที่ทำงานร่วมกันเป็นอย่างดี มีลักษณะการทำงานคล้ายกับบล็อกหรือเว็บไซต์สำเร็จรูป อาจารย์สามารถใช้ในการสร้างโครงการสอน แผนการสอน สอดแทรกรูปภาพ และวิดีโอ ประกอบการสอนทั้งหมดลงไปในเว็บไซต์นี้ได้

2.4.3.9 Google Video บริการเรื่องวิดีโอได้เป็นการส่วนตัว มีความปลอดภัยสูง และมีเว็บแม่ข่ายสำหรับแบ่งปันการใช้วิดีโอร่วมกัน

2.4.3.10 Google Plus หรือ Google+ เป็นเว็บเครือข่ายสังคมออนไลน์ของกูเกิลมีลักษณะการใช้งานคล้ายกับ Facebook ปัจจุบันมีผู้ใช้งานทั้งหมดประมาณ 540 ล้านคน สามารถเชื่อมต่อไปยัง Gmail และ YouTube ได้ Google plus เป็น Social Network คล้าย ๆ กับ Facebook เป็นหนึ่งใน Application ที่ google พัฒนาขึ้นมา และสามารถตอบสนองระหว่างคุณครูกับนักเรียนในเรื่องของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน การพูดคุยโต้ตอบกัน รวมไปถึงการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้เป็นอย่างดี จุดเด่นของ google plus ในการจัดการเรียนการสอน คือ

1) มีสนทนา (Chat) สำหรับการโต้ตอบแบบทันทีทันใด ระหว่างนักเรียนกับคุณครู

2) แฮงค์เอาท์ (Hang out) ใช้สำหรับพูดคุย หรือสนทนา ผ่านภาพและเสียงระหว่างบุคคลที่อยู่ใน กลุ่มหรือแวดวงนั้น ๆ

3) ไทม์ไลน์ (Timeline) เป็นส่วนที่แสดงการอัปเดต (Update) ต่าง ๆ ของคุณครูและนักเรียนทำให้ทราบความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ได้ทันเวลาที่

4) การจัดการเอกสารต่าง ๆ เช่น การสร้างเอกสาร การสร้างไฟล์นำเสนอ การสร้างตารางคำนวณ เป็นต้น สามารถทำได้แบบออนไลน์เผยแพร่ได้ทันที

2.4.3.11 Google Slide บริการเรื่องการนำเสนอแบบออนไลน์ที่ช่วยให้คุณสร้างและจัดรูปแบบงานนำเสนอและทำงานกับคนอื่น ๆ

2.4.3.12 Google Form บริการเพื่อสร้างแบบสำรวจและแบบทดสอบออนไลน์และส่งไปให้คนอื่น ๆ ได้

จากการศึกษาสรุปได้ว่า ชุดโปรแกรมกูเกิลเพื่อการศึกษา (Google Application for Education) คือ เครื่องมือที่ช่วยจัดการชั้นเรียน ให้สามารถนำความรู้ที่มีอยู่มากมายบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในด้านการจัดการชั้นเรียนของคุณครู การทำงาน

ร่วมกันของนักเรียนที่สามารถออนไลน์หากันได้เพราะชุดโปรแกรมกุเกิลทั้งหมดเป็นระบบคลาวด์ มีบริการต่าง ๆ ได้แก่ Email, Google Voice Search, Google Drive, Google Groups, Google Site, Google Video, Google Plus, Hang out, Google Slide และ Google Form

2.5 แผนการจัดการเรียนรู้

2.5.1 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

มีผู้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง และคณะ (2545, น. 53) ให้ความหมายแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การเตรียมการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ และเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง ให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่หลักสูตรกำหนด

บุญชม ศรีสะอาด (2545, น. 43) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง การวางแผนและการเตรียมการสอนว่าเป็นการกำหนดไว้ล่วงหน้าว่าจะสอนใคร ในเนื้อหาใด สอนเมื่อใด สอนอย่างไร และเพื่อให้เกิดอะไร ซึ่งเมื่อถึงเวลาดังกล่าวจะดำเนินการสอนตามที่วางแผนไว้ ครูจะต้องคิดวางแผนและเตรียมการสอนล่วงหน้าอย่างละเอียดรอบคอบ เหมาะสม เพื่อให้สามารถดำเนินการสอนตามที่ได้กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รุจิระ ภูสาระ (2546, น. 159) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ว่า เป็นเครื่องมือแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้นักเรียนตามที่กำหนดไว้ในสาระ การเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระ จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง เป็นการเตรียมการสอนอย่างเป็นระบบ และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้ และจุดหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ถวัลย์ มาศจรัส และคณะ (2546, น. 32) ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ว่า หมายถึงการนำวิชาการ หรือกลุ่มประสบการณ์ที่จะต้องการสอนตลอดภาคเรียน มาสร้างเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดภาคเรียน โดยมีจุดประสงค์ การเรียนการสอน เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อ การวัดผลประเมินผลโดยให้สอดคล้องกับจุดเน้นของหลักสูตร สภาพของนักเรียนและความพร้อมของโรงเรียน และตรงกับชีวิตจริงในท้องถิ่น

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2546, น. 213) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า เป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผลที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้ หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

สุวิทย์ มูลคำ และคณะ (2549, น. 58) ให้ความหมายว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการเตรียมการสอนหรือการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ และจัดทำไว้

เป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ มากำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ นักเรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์ที่จะให้นักเรียนเกิดการ เปลี่ยนแปลงด้านใด (สติปัญญา/เจตคติ/ทักษะ) จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิธีใดใช้สื่อการสอน หรือแหล่งการเรียนรู้ใด และจะประเมินผลอย่างไร

วาสนา ศรีธธา (2552, น. 10) ได้ให้ความหมายว่า แผนการจัดการเรียนรู้ คือ แนวทาง ดำเนินการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง ซึ่งเป็น หน้าที่รับผิดชอบของคุณครู และเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งคุณครูจะต้องมีความรู้ ความสามารถในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อไปสู่เป้าหมายของการจัดการศึกษาตามหลักสูตร ที่กำหนดไว้

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ คือการนำเอาสาระ การเรียนรู้ที่จะทำการสอนมาวางแผน และออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าเป็นลาย ลักษณ์อักษร ให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนของกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้สื่อ และแหล่ง เรียนรู้ การวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระ และเวลาที่กำหนด เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกิดประสิทธิผลต่อนักเรียน เป็นไปตาม จุดประสงค์หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.2 ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

มีผู้ให้ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

วัฒนาพร ระเบียบทุกซ์ (2542, น. 2) กล่าวถึงความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ว่า การ จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

1. ก่อให้เกิดการวางแผนและการเตรียมล่วงหน้า เป็นการนำเทคนิควิธีการสอน การ เรียนรู้ สื่อเทคโนโลยี และจิตวิทยาการเรียนการสอนมาผสมผสาน ประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับ สภาพแวดล้อมด้านต่าง ๆ

2. ส่งเสริมให้คุณครูค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการสอน การเลือกใช้สื่อ การวัดและประเมินผล ตลอดจนประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจำเป็น

3. เป็นคู่มือการสอนสำหรับคุณครู และครูที่สอนแทนนำไปใช้ปฏิบัติ การสอนอย่างมั่นใจ

4. เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล ที่จะป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนต่อไป

5. เป็นหลักฐานแสดงความเชี่ยวชาญของคุณครู ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทาง วิชาการได้

สำลี รักสุทธี (2544, น. 78) ได้ให้ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้ครุได้มีโอกาสได้ศึกษาหลักสูตร แนวการสอน วิธีวัดผลประเมินผลการศึกษา เอกสารที่เกี่ยวข้อง และการบูรณาการกับวิชาอื่น
2. ช่วยให้คุณครูสามารถจัดเตรียมกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ทั้งในเรื่องทรัพยากรของนักเรียน ทรัพยากรของท้องถิ่น ค่านิยม ความเชื่อ และสภาพที่เป็นจริงของท้องถิ่น ตลอดจนการเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่นด้วย
3. เป็นเครื่องมือของครูในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ มีความมั่นใจในการสอนมากขึ้น
4. คุณครูสามารถใช้เป็นข้อมูลที่ต้องการเที่ยงตรงเสนอแนะแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเพื่อนครูที่สอนวิชาอื่นใช้เป็นคู่มือสำหรับครูที่สอนแทนได้
5. ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับครูที่สอนแทนได้
6. เป็นการพัฒนาวิชาชีพ และมาตรฐานวิชาชีพครูที่แสดงว่างานสอนต้องได้รับการฝึกฝนโดยเฉพาะ มีเครื่องมือ และเอกสารที่จำเป็นสำหรับประกอบวิชาชีพด้วย

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2546, น. 206) กล่าวถึงความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้เปรียบได้กับพิมพ์เขียวของวิศวกรหรือสถาปนิกที่ใช้เป็นหลักในการควบคุมงานก่อสร้าง วิศวกรจะขาดพิมพ์เขียวไม่ได้ฉับใด ผู้เป็นครูก็จะขาดแผนการจัดการเรียนรู้ไม่ได้ฉับนั้น ยิ่งคุณครูได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยแล้ว ก็ยิ่งให้ประโยชน์แก่ตนเองมากเพียงนั้น

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบแผนที่วางไว้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง และเป็นเครื่องมือช่วยให้ครูได้มีการวางแผน การจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า

2.5.3 ประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรืองและคณะ (2545, น. 53-54) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. เพื่อให้เห็นความต่อเนื่องของการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร
2. เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความต้องการของนักเรียน
3. เพื่อให้สามารถเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ให้พร้อมก่อนการสอน
4. เพื่อให้คุณครูมีความมั่นใจ และความเชื่อมั่นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
5. เพื่อให้เกิดการปรับปรุงวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากข้อจำกัดที่พบ
6. เพื่อให้ผู้อื่นสอนแทนได้ในกรณีที่เหตุจำเป็น

7. เพื่อเป็นหลักฐานในการพิจารณาผลงาน และคุณภาพในการปฏิบัติการสอน

8. เพื่อเป็นเครื่องบ่งชี้ความเป็นวิชาชีพของคุณครู

รุจิรี ภูสาระ (2546, น. 159-161) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้ว่า เป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้นักเรียน ตามที่กำหนดไว้ในสาระการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีจะต้องตอบคำถามได้ว่าจะให้นักเรียนมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์อะไรบ้างตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่าประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้ คือ เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับความถนัดและความต้องการของนักเรียน และให้นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ตั้งไว้และบรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.5.4 ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2546, น. 216) กล่าวถึงแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีควรมีลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

1. เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติให้มากที่สุด โดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ ส่งเสริม หรือกระตุ้นให้กิจกรรมที่นักเรียนดำเนินการเป็นไปตามจุดประสงค์หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่กำหนดไว้

2. เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนค้นพบคำตอบ หรือทำสำเร็จด้วยตนเองโดยคุณครูต้องลดบทบาทจากการเป็นผู้บอกคำตอบ มาเป็นผู้คอยกระตุ้นด้วยคำถาม หรือปัญหา ให้นักเรียนคิดแก้ไขหรือหาแนวทางไปสู่ความสำเร็จในการทำกิจกรรมด้วยตนเอง

3. เป็นกิจกรรมที่มุ่งให้นักเรียนเกิดการรับรู้ และเรียนรู้อย่างเป็นกระบวนการและสามารถนำกระบวนการไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

4. เป็นกิจกรรมที่คุณครูได้ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เหมาะสมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ และนักเรียน

5. เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวัสดุอุปกรณ์ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่น

สงบ ลักษณะ (อ้างถึงใน สรญา เขียวสุทธิ, 2547, น. 12) กล่าวว่า ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี มีดังนี้

1. สอดคล้องกับหลักสูตร และแนวการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ
2. นำไปใช้สอนได้จริง และมีประสิทธิภาพ
3. เขียนอย่างถูกต้องตามหลักวิชา เหมาะสมกับนักเรียน และเวลาที่กำหนด
4. มีความกระชับชัดเจน ทำให้ผู้อ่านเข้าใจง่าย และเข้าใจได้ตรงกัน
5. มีรายละเอียดมากพอที่จะทำให้ผู้อ่านสามารถนำไปใช้สอนได้

6. ทุกหัวข้อในแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน

โดยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีควรมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีลักษณะ 4 ประการ ดังนี้

1. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติให้มากที่สุด โดยครูเป็นเพียงผู้คอยชี้แนะ ส่งเสริม หรือกระตุ้นให้กิจกรรมที่นักเรียนดำเนินการเป็นไปตามความมุ่งหมาย
2. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบหรือทำงานสำเร็จด้วยตนเอง โดยครูพยายามลดบทบาทจากผู้ออกคำตอบมาเป็นผู้คอยกระตุ้นด้วยคำถามหรือปัญหา ให้นักเรียนคิดแก้หรือหาแนวทางไปสู่ความสำเร็จในการทำกิจกรรมเอง
3. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ การใช้วัสดุอุปกรณ์ที่สามารถจัดหาได้ในท้องถิ่น หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุอุปกรณ์สำเร็จรูป ราคาสูง

สรุปได้ว่า ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีนั้น ควรเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครูเป็นผู้ออกแบบกิจกรรมด้วยตนเอง และกิจกรรมเอื้อให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง และค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ซึ่งคุณครูเป็นแต่เพียงผู้คอยกระตุ้นให้คำแนะนำส่งเสริมเท่านั้น

2.5.5 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

รุจิรี ภู่อาระ (2546, น. 158 - 160) ได้อธิบายว่าแผนการจัดการเรียนรู้ควรมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. สารระสำคัญ
2. จุดประสงค์ปลายทาง
3. จุดประสงค์นำทาง
4. เนื้อหา
5. กิจกรรมการเรียนการสอน
6. สื่อการเรียนการสอน
7. การวัดและประเมินผล

สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ (2545, น. 22) ได้อธิบายว่า แผนการจัดการเรียนรู้ มีส่วนประกอบที่สำคัญดังนี้

1. ผลการเรียนรู้
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. สารการเรียนรู้
4. กิจกรรมการเรียนรู้
5. สื่อการเรียน / แหล่งการเรียนรู้
6. การวัดและประเมินผล

6.1 วิธีการวัดและประเมินผล

6.2 เครื่องมือวัดและประเมินผล

6.3 เกณฑ์การวัดและประเมินผล

7. กิจกรรมเสนอแนะ (ถ้ามี)

กระทรวงศึกษาธิการ (2545, น. 61 - 63) ได้อธิบายว่าแผนการจัดการเรียนรู้ควรประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. จุดประสงค์การเรียนรู้
2. สาระการเรียนรู้
3. กระบวนการจัดการเรียนรู้
4. การวัดและประเมินผล
5. แหล่งการเรียนรู้
6. บันทึกผลหลังสอน

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2546, น. 213 - 216) ได้อธิบายว่า องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยหัวข้อสำคัญ ดังนี้

1. ส่วนนำ
2. จุดประสงค์การเรียนรู้หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
3. สาระการเรียนรู้
4. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
5. การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้
6. แหล่งการเรียนรู้
7. บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

แต่ละหัวข้อดังกล่าวข้างต้นสามารถแสดงรายละเอียด ดังนี้

1. ส่วนนำ ระบุรายวิชา กลุ่ม ชั้น ชื่อหน่วยการเรียนรู้หรือชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวนเวลาที่สอน

2. จุดประสงค์การเรียนรู้หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ระบุจุดประสงค์ให้ครบทั้ง 3 ด้าน คือด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. สาระการเรียนรู้ ระบุเนื้อหาสาระหรือแนวคิดของเนื้อเรื่อง / สาระที่นักเรียนต้องเรียนรู้ เรียงตามลำดับเป็นข้อๆ

4. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4.1 ใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

4.2 ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้

4.3 มีลำดับขั้นตอน เป็นขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ชั้นปฏิบัติการกิจกรรม ชั้นสรุปหลักการ และความคิดรวบยอด

5. การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้

5.1 ประเมินความรู้

5.2 ประเมินผลการปฏิบัติ

5.3 เครื่องมือในการประเมิน

6. แหล่งการเรียนรู้

6.1 ระบุวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ตามลำดับของกิจกรรม

6.2 ระบุแหล่งการเรียนรู้ สถานที่ต่าง ๆ ที่นักเรียนไปศึกษาเรียนรู้

6.3 ระบุบุคคล ภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือปราชญ์ชาวบ้านที่เป็นวิทยากร

7. บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

7.1 เขียนแสดงผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

7.2 เขียนปัญหาต่าง ๆ ที่พบจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

7.3 เขียนข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงแก้ไขการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ครั้งต่อไป

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ส่วนนำ จุดประสงค์การเรียนรู้หรือผลการเรียนที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล แหล่งการเรียนรู้ และบันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.5.6 รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้

สุพิน บุญชูวงศ์ (2544, น. 136 - 138) ได้จำแนกรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบเรียงหัวข้อหรือแบบความเรียง เป็นการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ในส่วนต่าง ๆ หรือหัวข้อต่าง ๆ เรียงติดต่อกันไปโดยไม่มีตาราง รูปแบบนี้สะดวกแก่การเขียนของครู เพราะไม่เสียเวลาตีตาราง แต่ส่วนเสียคือ ยากต่อการมองความสัมพันธ์แต่ละหัวข้อ เพราะเขียนอยู่คนละหน้ากัน

2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบกึ่งตาราง แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้มีลักษณะที่นำส่วนเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผลไปใส่ไว้ในตารางแสดงให้

เห็นเป็นช่องๆ ตามลำดับก่อนหลัง ส่วนหัวข้ออื่น ๆ ใช้เป็นความเรียง ซึ่งรูปแบบนี้จะสะดวกในการอ่าน เพราะมองเห็นความสัมพันธ์ของแต่ละช่องในหน้าเดียวกันได้ง่าย

กล่าวโดยสรุป แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นการวางแผนและการเตรียมการสอนไว้ล่วงหน้า และดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่วางแผนไว้ เป็นเครื่องมือแนวทางการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ ให้นักเรียนเรียนตามที่กำหนดไว้ในสาระการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนรู้ไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้และจุดหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดเนื้อหาสาระ และจุดประสงค์ของการเรียนย่อย ๆ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สภาพของนักเรียน ความพร้อมของโรงเรียน และตรงกับชีวิตจริงในท้องถิ่น เพื่อที่จะให้การจัดการเรียนรู้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีโลก

2.6 ความพึงพอใจ

2.6.1 ความหมายความพึงพอใจ

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ มีผู้วิจัยหลายท่านได้ให้ความหมายแนวคิดและทฤษฎีไว้ดังนี้

สุรางค์ โค้วตระกูล (2533, น. 35) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยอาจจะเป็นไปในเชิงประเมินค่าว่าความรู้สึกหรือทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้นเป็นไปในทางบวกหรือทางลบ

กมลมาศ อุเทนสุด (2548, น. 51) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถลดความตึงเครียดของบุคคลให้น้อยลงได้ ถ้าความตึงเครียด มีมากก็จะทำให้เกิดความไม่พอใจ ซึ่งความตึงเครียดนี้มีผลมาจากความต้องการของมนุษย์ หากมนุษย์มีความต้องการมากก็จะเกิดปฏิกิริยาเรียกร้อง แต่ถ้าเมื่อใดความต้องการได้รับการตอบสนองก็จะทำให้เกิดความพอใจ

Vroom (1964, p. 99) ได้กล่าวว่า ทัศนคติและความพึงพอใจในสิ่งหนึ่งสามารถใช้แทนกันได้ เพราะทั้งสองคำนี้หมายถึงผลที่ได้จากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้นทัศนคติด้านบวกจะแสดงให้เห็นถึงสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้นและทัศนคติด้านลบจะแสดงให้เห็นถึงสภาพความไม่พึงพอใจ

Wolman (1973, p. 384) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก (Feeling) มีความสุขเมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมายที่ต้องการหรือตามแรงจูงใจ

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปความหมายของความพึงพอใจได้ว่า คือความรู้สึกชอบ พอใจต่อสิ่งต่าง ๆ ที่ได้ปฏิบัติงานนั้นหรือกิจกรรมใดบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ มีความชื่นชมยินดีต่อกิจกรรมนั้น ๆ

2.6.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการเรียนรู้

Herzberg (1993, pp. 113-115) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าทฤษฎีที่เป็นมูลเหตุที่ทำให้เกิดความพึงพอใจเรียกว่า The Motivation Hygiene Theory ทฤษฎีนี้ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน 2 ปัจจัย คือ

1. ปัจจัยกระตุ้น (Motivation Factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับการงาน ซึ่งมีผลก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น ความสำเร็จของงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ลักษณะของงาน ความรับผิดชอบ ความก้าวหน้าในตำแหน่งการงาน

2. ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมใน การทำงาน และมีหน้าที่ให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น เงินเดือน โอกาสที่จะก้าวหน้าในอนาคต สถานะของอาชีพ สภาพการทำงาน เป็นต้น

Maslow (1970, pp. 69-80) ได้เสนอทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการ (Hierarchy of Needs) นับว่าเป็นทฤษฎีหนึ่งที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ซึ่งตั้งอยู่บนสมมุติฐานที่ว่า “มนุษย์เรามีความต้องการอยู่เสมอไม่มีที่สิ้นสุด เมื่อความต้องการได้รับการตอบสนองหรือพึง พอใจอย่างใดอย่างหนึ่งแล้ว ความต้องการสิ่งอื่น ๆ ก็จะเกิดขึ้นมาอีก ความต้องการของเรา อาจเกิดขึ้นซ้ำซ้อนกัน ความต้องการอย่างหนึ่งอาจยังไม่หมดไป ความต้องการอีกอย่างหนึ่ง อาจเกิดขึ้นได้” ความต้องการของมนุษย์มีลำดับขั้น ดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการ พื้นฐานของมนุษย์ เน้นสิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิต ได้แก่ อาหาร อากาศ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ความต้องการพักผ่อน ความต้องการทางเพศ

2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety Needs) ความมั่นคงในชีวิตทั้งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและอนาคต

3. ความต้องการทางสังคม (Social Needs) เป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญต่อการเกิด พฤติกรรม ต้องการให้สังคมยอมรับตนเองเข้าเป็นสมาชิก ต้องการความเป็นมิตร ความรักจากเพื่อนร่วมงาน

4. ความต้องการมีฐานะ (Esteem Needs) มีความอยากเด่นในสังคมมีชื่อเสียงอยากให้บุคคลยกย่องสรรเสริญตนเอง อยากมีความอิสระ เสรีภาพ

5. ความต้องการที่จะประสบความสำเร็จในชีวิต (Self-Actualization Needs) เป็นความต้องการในระดับสูง อยากให้ตนเองประสบความสำเร็จสักอย่างในชีวิต

จากการศึกษาในข้างต้นสรุปได้ว่า ความต้องการของมนุษย์มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมการเรียนรู้และยังยืนยันว่า ความพึงพอใจเป็นแรงขับพื้นฐานที่จะจูงใจให้บุคคลเข้าร่วมกิจกรรม โดยไม่คิดหลีกเลี่ยงหลบหนี แต่กลับมุ่งมั่นตั้งใจให้บรรลุจุดประสงค์ จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงหลักของการสร้างแรงจูงใจ

2.6.3 การวัดความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ เป็นทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งการจะวัดว่าบุคคลมีความรู้สึกพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างเครื่องมือที่ช่วยใน การวัดทัศนคตินั้น นักวิชาการหลายคนได้กล่าวถึงการวัดความพึงพอใจไว้ สรุปได้ดังนี้

บุญเรียง ขจรศิลป์ (2529, น. 29) ได้ให้พรศนะเกี่ยวกับเรื่องนี้ว่า ทัศนคติหรือเจตคติเป็นนามธรรม เป็นการแสดงออกค่อนข้างซับซ้อน จึงเป็นการยากที่จะวัดทัศนคติได้โดยตรง แต่เราสามารถที่จะวัดทัศนคติได้โดยอ้อมโดยวัดความคิดเห็นของบุคคลเหล่านั้นแทน ฉะนั้น การวัดความพึงพอใจก็มีขอบเขตที่จำกัดด้วย อาจมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นถ้าบุคคลเหล่านั้นแสดงความคิดเห็นไม่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริง

ภณิดา ชัยปัญญา (2541, น. 8) กล่าวว่า การวัดความพึงพอใจนั้น สามารถทำได้หลายวิธีดังต่อไปนี้

1. การใช้แบบสอบถาม เพื่อต้องการทราบความคิดเห็น ซึ่งสามารถกระทำได้ในลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือกหรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าว อาจถามความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ
2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจทางตรง ซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดีจะได้ข้อมูลที่แท้จริง
3. การสังเกต เป็นวิธีวัดความพึงพอใจโดยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมาย ไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูดจา กริยา ท่าทาง วิธีนี้ต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง และสังเกต อย่างมีระเบียบแบบแผน

โยธิน ศันสนยุทธ และจุมพล พูลภัทรชีวิน (2524, น. 66-71) ได้ศึกษาเครื่องมือวัดความพึงพอใจ สรุปได้ว่า การจะค้นหาว่าบุคคลมีความพึงพอใจหรือไม่ วิธีที่ง่ายที่สุดก็คือ การถาม ซึ่งการศึกษาในระยะหลัง ๆ ที่ต้องมีผู้บอกข้อมูลจำนวนมาก ๆ มักใช้แบบสอบถามที่ใช้มาตราส่วนประมาณค่าตามแบบของ (Likert) ประกอบด้วยชุดของคำถามและมีตัวเลือก 5 ตัว สำหรับเลือกตอบคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด และคะแนนความพึงพอใจนั้น สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ว่า บุคคลมีความพึงพอใจในด้านใดสูงและด้านใดต่ำ โดยใช้วิธีการทางสถิติ ซึ่งหากต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับองค์กร ก็มีความจำเป็นที่จะต้องใช้แบบสอบถามที่มีข้อความหลายข้อ เพื่อจะได้ครอบคลุมลักษณะต่าง ๆ ของงานทุก ๆ ด้านขององค์กร และนอกจากการใช้แบบสอบถามแล้วอาจใช้วิธีการเขียนตอบอย่างเสรีได้เช่นกัน

จากการศึกษาในข้างต้นสรุปได้ว่า ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นหลังจากที่ได้รับสิ่งเร้าให้เกิดความสนใจและได้ลงมือปฏิบัติด้วยตัวเอง ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการวัดความพึงพอใจ สรุปได้ว่าการจะค้นหาว่าคุณมีความพึงพอใจหรือไม่ วิธีที่ง่ายที่สุดก็คือ การถาม ซึ่งการศึกษาในระยะหลัง ๆ ที่ต้องมีผู้บอกข้อมูลจำนวนมาก ๆ มักใช้แบบสอบถามที่ใช้มาตราส่วนประมาณค่าเป็นส่วนมาก

2.7 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

2.7.1 ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ยาใจ พงษ์บริบูรณ์ (2537 อ้างถึงใน อีรวุฒิ เอกะกุล, 2553) ได้ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การวิจัยประเภทหนึ่งซึ่งใช้กระบวนการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ และวิเคราะห์วิจารณ์ผลการปฏิบัติ นำไปสู่การปรับแผนเข้าสู่วงจรใหม่จนกว่าจะได้ข้อสรุปที่แก้ไขปัญหาได้จริง หรือพัฒนาสภาพการณ์ของสิ่งที่ศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คงศักดิ์ ธาตุทอง และงามนิตย์ ธาตุทอง (2543, น. 40 - 41) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การทำวิจัยในงานของผู้วิจัยและงานที่กลุ่มผู้ร่วมวิจัย เป็นการทำงานร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยพัฒนาทั้งงานของผู้วิจัยและงานของผู้ร่วมวิจัยไปพร้อม ๆ กัน ในการทำงานร่วมกันผู้วิจัยต้องมองว่าผู้ร่วมวิจัยเป็นคนที่มีความตั้งใจไม่ไขว่คว้า พร้อมทั้งช่วยกระตุ้นให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างมีจุดหมาย

กิตติศักดิ์ นิเวรัตน์ (2546) ได้ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการว่าเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นตามวิธีการที่ผู้วิจัยคิดว่าดี เหมาะสม แล้วมีการนำผลจากการปฏิบัติไปปรับปรุงพัฒนาจนสามารถแก้ไขปัญหาที่ได้นั้นได้ตามสถานการณ์นั้น ๆ ซึ่งผลของการวิจัยที่ได้ถือว่าการแก้ไขปัญหาในครั้งนั้น

กิตติพร ปัญญาภิบาล (2549) ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการว่าเป็นการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบถึงการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานเอง เพื่อความเข้าใจดีขึ้นหรือเป็นการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานที่ทำอยู่ มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น ซึ่งได้จากการรวบรวมการร่วมมือ การสะท้อนผลของตนเองและการใช้วิจารณ์ประกอบภายใต้กรอบจริยบรรณที่ยอมรับกัน

สมบัติ ท้ายเรือคำ (2551) ให้ความหมายการวิจัยเชิงปฏิบัติว่า เป็นการวิจัยเพื่อนำผลมาใช้แก้ปัญหาย่างรีบด่วน หรือปัจจุบันทันที ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเฉพาะ เพื่อนำผลที่ได้มาแก้ปัญหาเฉพาะเรื่องในวงจำกัด โดยไม่สนใจว่าจะใช้ประโยชน์หรือแก้ปัญหาอื่นได้หรือไม่

สุวิมล ว่องวานิช (2547) ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนไว้ว่า คือการวิจัยที่ทำโดยคุณครูในชั้นเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และนำผลมาใช้ปรับปรุงการเรียน

การสอน หรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่นักเรียน เป็นการวิจัยที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันที และสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของตนเอง ให้ทั้งตนเอง และกลุ่มเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนได้มีโอกาสวิพากษ์ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแนวทางที่ได้ปฏิบัติ และผลที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของครูและนักเรียน

Kurt (1947, อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวาณิช, 2547, p. 15) ได้ให้ความหมายว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นกระบวนการที่เป็นวงจรแบบขดลวด อันประกอบด้วย การวางแผน การลงมือปฏิบัติ และการค้นหาความจริงเกี่ยวกับผลของการปฏิบัติ จากนั้นนำผลจากการปฏิบัติมาปรับแผนการปฏิบัติในรอบต่อไป เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการปฏิบัติการ

Kemmis and Mc Taggart (1990, p. 5, อ้างถึงใน ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2553, น. 4) ได้ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการว่า เป็นรูปแบบของการรวบรวมคำถามที่เกิดจากการสะท้อนกลับจากผลการปฏิบัติงานของตนเอง โดยผู้มีส่วนร่วมในสถานการณ์ของสังคม เพื่อปรับปรุงหลักการและความถูกต้องทางสังคมหรือการจัดการศึกษา รวมทั้งเป็นการสร้างความเข้าใจในการปฏิบัติงานและสถานการณ์ที่เป็นอยู่

จากการศึกษาความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการข้างต้น สรุปได้ว่า เป็นการวิจัยอย่างมีระบบ เกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการสะท้อนข้อมูลที่ได้อย่างพิถีพิถัน เป็นการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะ เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุง แก้ปัญหาในการปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องจนเป็นที่พอใจของผู้วิจัย และเป็นที่ยอมรับของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

2.7.2 รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

สุวิมล ว่องวาณิช (2547) ได้กำหนดรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นแบบเป็นทางการ และแบบไม่เป็นทางการ (Formal and Informal Research) ดังนี้

1. การวิจัยแบบเป็นทางการ (Formal Research) เป็นงานวิจัยที่มีแบบแผน การวิจัยเคร่งครัด มีลักษณะการดำเนินงาน และการนำเสนอเหมือนงานวิจัยเชิงวิชาการ (Academic Research) ของนักวิจัยมืออาชีพ นักวิชาการในมหาวิทยาลัย หรือของนักศึกษาที่ทำเป็นวิทยานิพนธ์ มีการออกแบบการวิจัยที่รัดกุมเพื่อให้ตอบคำถามวิจัยได้ชัดเจน และมีรูปแบบการนำเสนอรายงานผลการวิจัยที่กำหนดชัดเจน ส่วนใหญ่จำแนกเนื้อหาสาระออกเป็น 5 บท

2. การวิจัยแบบไม่เป็นทางการ (Informal Research) เป็นงานวิจัยที่ไม่ยึดแบบการวิจัยอย่างเคร่งครัดเหมือนการวิจัยเชิงวิชาการ มุ่งเน้นการตอบคำถามวิจัยมากกว่าการยึดรูปแบบการวิจัยแบบเป็นทางการ ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยก็พยายามใช้ข้อมูลที่มีอยู่แล้วจาก การเรียนการสอนตามปกติ

2. เลือกปัญหาที่สำคัญที่เป็นสาระของการวิจัย เลือกโดยอาศัยทฤษฎีมาร่วมพิจารณา ลักษณะของปัญหา แล้วสร้างในวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตลอดจนอาจจะต้องกำหนดสมมติฐานของการวิจัย ในรูปแบบของข้อความที่ต้องการจะประเมิน ที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของปัญหากับหลักการหรือทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น

3. เลือกเครื่องมือดำเนินการวิจัยที่จะช่วยให้ได้คำตอบตามสมมติฐานที่ตั้งเอาไว้ เครื่องมือจะมี 2 ลักษณะ คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติ หรือฝึกหัดตามวิธีการ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน แบบฝึก เป็นต้น และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติ เช่น แบบทดสอบ แบบสังเกตพฤติกรรม เป็นต้น

4. แบบบันทึกเหตุการณ์อย่างละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย ทั้งที่เป็นความก้าวหน้า และเป็นอุปสรรคตามวงจรของการปฏิบัติการ คือในขั้นตอนของการวางแผน การปฏิบัติการ การสังเกต และการสะท้อนผลการปฏิบัติการ เก็บสะสมข้อมูลบันทึกไว้เพื่อใช้ในการปรับปรุงวงจรการปฏิบัติต่อไป และเพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์หาคำตอบของสมมติฐาน

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ในด้านต่าง ๆ ของข้อมูลที่รวบรวมไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ การตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูลเพื่อให้แน่ใจ ความถูกต้อง แสดงรายละเอียด อธิบายสถานการณ์ จัดหมวดหมู่ และแยกประเภทของกลุ่มข้อมูลตามหัวข้อที่เหมาะสม เปรียบเทียบข้อแตกต่าง และความคล้ายคลึงของข้อมูล

6. ตรวจสอบข้อมูลที่กลุ่มผู้วิจัยได้พิจารณาไว้แล้วอีกครั้ง เพื่อสรุปหาคำตอบที่เป็นสาเหตุ และวิธีการแก้ปัญหาตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยสรุปประมวลเป็นหลักการรูปแบบของการปฏิบัติหรือข้อเสนอเชิงทฤษฎีหรือทฤษฎี ทั้งนี้ต้องอาศัยตรรกวิทยาโดยวิธีอุปมัย และความรู้เชิงทฤษฎีของผู้วิจัย

Kemmis and McTaggart (1990, อ้างถึงใน ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2553) ได้กล่าวถึงการวิจัยเชิงปฏิบัติการในแนวการนำไปใช้ เพื่อพัฒนา และปรับปรุงสภาพการเรียนการสอนในโรงเรียน ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน เริ่มต้นด้วยการสำรวจปัญหาสำคัญที่ต้องการให้มีการแก้ไขระหว่างครู และผู้เกี่ยวข้อง อาจเป็นครูคนอื่น ๆ ที่สอนร่วมกัน นักเรียน ผู้ปกครอง หรือผู้บริหาร โดยการสำรวจสภาพการณ์ของปัญหาว่ามีอย่างไร ปัญหาที่ต้องการแก้ไขคืออะไร ปัญหานั้นเกี่ยวข้องกับใครบ้าง ในขั้นนี้จะมีการปรึกษาร่วมกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง การใช้แนวคิดวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่จะแก้ไขนี้ จะช่วยให้มองเห็นสภาพปัญหาชัดเจนขึ้น

ขั้นที่ 2 ขั้นการปฏิบัติ เป็นการนำแนวคิดที่กำหนดเป็นกิจกรรมใน ขั้นวางแผนมาดำเนินการเมื่อลงมือปฏิบัติใช้การวิเคราะห์วิจารณ์ประกอบกันไปด้วย โดยรับฟังจากผู้ร่วมวิจัยหรือผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ จากการปฏิบัติจะเป็นการย้อนกลับว่า แผนที่วางไว้อย่างสมเหตุสมผลนั้น ปฏิบัติได้

จริงมากนักน้อยเพียงใด และอาจจะมียุทธวิธีอื่น ๆ มาเกี่ยวข้องโดยไม่คาดคิด ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ฉะนั้นแผนงานที่กำหนดไว้อาจยืดหยุ่นได้ โดยผู้วิจัยต้องใช้วิจารณญาณ การตัดสินใจที่เหมาะสม และมุ่งต่อการปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกต ขณะที่การวิจัยดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนที่วางไว้ เป็นเรื่องแน่นอนว่าในสภาพการณ์จริงต้องมีความไม่ราบรื่น มีอุปสรรค และข้อขัดข้องบางประการ ฉะนั้นจึงจำเป็นต้องใช้การสังเกตควบคู่กันไปด้วย ใช้การสังเกตการเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นอย่างระมัดระวัง ด้วยความใจกว้าง พร้อมกับการจดบันทึกสิ่งที่สังเกตทั้งที่คาดหวังและไม่ได้คาดหวัง สิ่งที่ต้องทำการสังเกต คือ กระบวนการของการปฏิบัติ (The Action Process) ผลของการปฏิบัติ (The Effect of Action) ซึ่งอาจเกิดขึ้นโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ได้ สภาพการณ์แวดล้อม และข้อจำกัดของการปฏิบัติการ (The Circumstances and Constrains) การสังเกตนี้รวมถึงการรวบรวมผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติทั้งโดยการเห็นด้วยตา การได้ฟัง และการใช้เครื่องมือ แบบทดสอบวัดผลออกมาในเชิงตัวเลข หรือใช้แบบสำรวจ/แบบทดสอบถามวัดสิ่งที่ต้องการทราบความเปลี่ยนแปลงด้วย ขณะที่การปฏิบัติการวิจัยกำลังดำเนินไปควบคู่กับการใช้การสังเกตผล การปฏิบัตินั้น ควรเลือกใช้เทคนิคต่าง ๆ ที่เหมาะสมช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยซึ่งมีหลายวิธีดังนี้

1. การจดบันทึกสะสม (Anecdotal Records) ครูหรือผู้วิจัยใช้ในการบันทึกบรรยายสภาพการณ์เชิงรูปธรรมที่เด็กคนหนึ่งๆ ได้พบในระยะยาวต่อเนื่องกัน เพื่อให้เป็นภาพรวมของสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัยนั้น

2. การใช้บันทึกสนาม (Field Notes) เป็นการจดบันทึกเหมือนกับการใช้ระเบียบสะสม แต่การใช้บันทึกสนามจะจดตามสภาพการณ์ที่เห็น โดยใช้ข้อคิดเห็นส่วนตัว หรือการแปลความการบันทึกโดยวิธีนี้ครู หรือผู้วิจัยจะเห็นพฤติกรรมเกิดขึ้นตามสภาพจริง

3. การบันทึก บรรยายถึงพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม (Ecological Behavioral Description) เป็นการจดบันทึกที่พยายามให้ความเข้าใจในลำดับขั้นของพฤติกรรมในชั้นเรียนที่กำลังเป็นไปอยู่ และมีสิ่งใดเกิดขึ้นจริง เช่น ขณะที่บรรยายภาคในชั้นเรียนกำลังเครียดมีนักเรียน 2-3 คนส่งเสียงหัวเราะออกมา

4. การวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่ เช่น คู่มือครู สมุดเตรียมการสอน และสมุดทำแบบฝึกหัด สมุดจดงาน บันทึกผลการเรียน รายงานประจำปีของโรงเรียน เอกสารแสดงกฎ ระเบียบ เป็นต้น

5. การจดบันทึกอนุทินหรือจดหมายเหตุรายวัน (Diaries) เป็นการบันทึก ส่วนบุคคลที่ระบุถึงหัวข้อหรือเรื่องราวที่ตนเองสนใจเกี่ยวกับสภาพการเรียนการสอน ควรให้นักเรียนได้แสดงความรู้สึกหรือข้อคิดเห็นในแง่มุมมองของตนเอง โดยการเขียนลงอนุทิน

6. การจดบันทึกลงกระดาษแข็งเป็นรายเรื่อง (Item sampling cards) เป็นการบันทึกเหมือนอนุทิน แต่เน้นเฉพาะเรื่องในช่วงเวลาหนึ่ง ครูหรือนักเรียนควรจดบันทึกเป็นรายวัน วันละหนึ่งเรื่อง ลงในกระดาษแข็งแต่ละใบแยกกัน

7. การใช้ข้อมูลจากแฟ้มรายการ (Portfolio) เช่น รายงานการประชุมของโรงเรียนของหมวดวิชา ข่าวของทางราชการที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่กำลังดำเนินการวิจัยอยู่ บทความหรือการวิเคราะห์ปัญหาทางการศึกษาของหนังสือในเรื่องที่เกี่ยวข้องกัน

8. การสัมภาษณ์ (Interview) เทคนิคการสัมภาษณ์มีการยืดหยุ่นกว่าการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ดำเนินการได้ 3 ลักษณะ คือ แบบไม่ได้วางแผน (Unplanned) คือการสนทนาแบบไม่เป็นทางการระหว่างครูกับครู หรือครูกับนักเรียน แบบวางแผนแต่ไม่มีโครงสร้าง (Planned but Unstructured) เปิดโอกาสให้คู่สนทนาเลือกหัวข้อที่สนใจจะพูด ผู้สัมภาษณ์จะใช้คำถามอื่น ๆ ประกอบเพื่อให้คำตอบที่ชัดเจนเข้าประเด็น และแบบสุดท้าย แบบมีโครงสร้าง (Structured) คือการสัมภาษณ์ที่เป็นไปตามชุดของคำถามที่ได้เตรียมการไว้แล้ว

9. การใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ใช้แบบสอบถามศึกษาข้อมูลเชิงความคิดเห็นแบบปลายเปิด หรือใช้แบบปลายปิดมีตัวเลือกให้เลือกตอบ จะให้ข้อมูลที่เป็นรายละเอียดครบถ้วนเพียงพอ ผู้วิจัยต้องกำหนดหัวข้อของเรื่องที่จะถามให้รัดกุมและครอบคลุม

10. การใช้สังคมมิติ (Sociometric Methods) เพื่อตรวจสอบดูความสัมพันธ์เชิงสังคมในกลุ่มนักเรียน โดยใช้คำถาม เช่น เขาชอบที่จะทำงาน หรือไม่ชอบทำงานกับใคร เขาชอบที่จะสังสรรค์ หรือไม่สังสรรค์กับใครเลย แล้วนำชื่อที่ถูกระบุไว้ไปโยนหาความสัมพันธ์ว่าใครเป็นที่นิยมของกลุ่ม หรือใครถูกกลุ่มเพิกเฉย

11. การใช้แบบตรวจสอบปฏิสัมพันธ์ และแบบสำรวจรายการ (Interaction Schedules and Checklist) เพื่อความสะดวก และเชื่อถือได้ในการสังเกตพฤติกรรมระหว่างครูและนักเรียน ผู้วิจัยอาจสร้างรายงานแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียน แล้วใช้ประกอบการสังเกต โดยการตรวจสอบพฤติกรรมที่เกิดขึ้นตามรายการที่มีอยู่ เช่น การใช้คำถามของครู โอกาสในการตอบคำถามของนักเรียน เป็นต้น

12. การใช้เครื่องบันทึกเสียง (Tape Recorder) การบันทึกเสียงจะให้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างละเอียดลึกซึ้ง ในการเรียนการสอนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ หรือในการสนทนาตัวต่อตัว

13. การใช้วีดิทัศน์ (Video Recorder) บันทึกภาพและเสียงลงวีดิทัศน์ เพื่อให้เห็นกิจกรรมทั้งชั้นหรือเลือกบันทึกรายการประเด็นที่สนใจ จะมีประโยชน์มากในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ภายหลัง

14. การใช้แบบทดสอบ (Test) ใช้แบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวัดจุดเด่น จุดด้อยในเนื้อหาวิชาของนักเรียน เป็นต้น เป็นการรวบรวมข้อมูลทางด้านความสามารถทางสมองของนักเรียน

ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) ขั้นสุดท้ายของวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การประเมินหรือการตรวจสอบกระบวนการ ปัญหา หรือสิ่งที่เป็นข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติ การวิจัยร่วมกับผู้เกี่ยวข้องจะต้องตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นในแง่มุมต่างๆ ที่สัมพันธ์กับสภาพสังคม สิ่งแวดล้อมของโรงเรียน และของระบบการศึกษาที่ประกอบกันอยู่ โดยผ่านการอภิปรายปัญหา การประเมินโดยกลุ่มจะทำให้ได้แนวทางของการพัฒนาขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม และเป็นพื้นฐานข้อมูลนำไปสู่การปรับปรุง และการวางแผนปฏิบัติการต่อไป หลักการสำคัญต่อกระบวนการวิจัยประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติการ การสังเกต และการสะท้อนการปฏิบัติ เพื่อนำมาปรับปรุงแผนงาน แล้วดำเนินกิจกรรมที่ปรับปรุงใหม่ วงจรทั้ง 4 ขั้นตอนดังกล่าวจะมีลักษณะการดำเนินการเป็นแบบบันไดเวียน กระทำซ้ำตามวงจร จนกว่าจะได้ผลการปฏิบัติตามจุดมุ่งหมายการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการอาจเริ่มจากครู นักวิจัย หรือนักการศึกษาแล้วปฏิบัติการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางพัฒนาขึ้น โดยรับฟังข้อคิดเห็น ข้อติเตียนของผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ คือ ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ผู้บริหาร และสังคมภายนอก

จากการศึกษาการวิจัยเชิงปฏิบัติการข้างต้น สรุปได้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็น การวิจัยแบบมีส่วนร่วมและการร่วมมือเน้นการปฏิบัติการ ใช้การวิเคราะห์ วิจัย และใช้วงจรปฏิบัติการแต่ละวงจรประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ของ Kemmis and McTaggart (1990 อ้างถึงใน อีรุณี เอกะกุล, 2553) คือการวางแผน การลงมือปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผลของการปฏิบัติ ทำให้การวิจัยนั้นเป็นระเบียบเรียบร้อยมีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.8.1 งานวิจัยในประเทศ

สมชาย วงศา (2559) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม โดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเว็บสนับสนุน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้ผลสรุปว่า 1) ทักษะการทำงานกลุ่ม โดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเว็บสนับสนุน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 2) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อทักษะการทำงานกลุ่ม โดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเว็บสนับสนุน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

เขมวันต์ กระดั่งงา (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลการเรียนด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกับเว็บไซต์สนับสนุนการเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม วิชาการพัฒนาเว็บไซต์เบื้องต้น นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกับเว็บไซต์สนับสนุนการเรียน วิชาการพัฒนาเว็บไซต์เบื้องต้น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 พฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยกระบวนการ กลุ่มร่วมกับเว็บไซต์สนับสนุนการเรียน วิชาการพัฒนาเว็บไซต์เบื้องต้น อยู่ในระดับดี ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกับเว็บไซต์สนับสนุนการเรียน วิชาการพัฒนาเว็บไซต์เบื้องต้น อยู่ในระดับมาก

ภาสกร เรืองรอง (2553) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลการประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Group Investigation (GI) กับสื่อการสอนบนระบบเครือข่ายรายวิชา 375224 : Logical Thinking วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์การประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Group Investigation(GI) กับสื่อการสอนบนระบบเครือข่าย โดยมีประชากรเป็นนิสิตหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา ชั้นปีที่ 2 ภาคการเรียนที่ 1/2553 จำนวน 42 คน มีวิธีดำเนินการวิจัย ตามขั้นตอน ADDIE Model พบว่า ผลสัมฤทธิ์จากการประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Group Investigation (GI) กับสื่อการสอนบนระบบเครือข่าย มีนัยสำคัญที่ 0.05 และประสิทธิภาพของสื่อและกิจกรรมระบบบนเครือข่ายพบว่ามีความเท่ากับ 89.60/87.30

ไพรัชพน วิริยวรกุล และดวงกมล โพธิ์นาค (2556) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ Google Apps for Education นวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัล ผลสรุปว่า การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาทางด้านระบบเครือข่ายการพัฒนาอุปกรณ์ และเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ จนกลายเป็นส่วนหนึ่งของการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์รวมทั้งการสอดรับด้วยการพัฒนาแอปพลิเคชันและซอฟต์แวร์ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทางการศึกษา โดยการปรับเปลี่ยนมาใช้เทคโนโลยี เพื่อการส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ผ่านการเขียน การอ่าน และการสร้างเนื้อหา รวมทั้งการเก็บรวบรวม แสวงหาและการนำเสนอความรู้ในรูปแบบของดิจิทัล ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Google Apps for Education จึงนับได้ว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีจุดเด่นหลายประการ และมีแอปพลิเคชันให้เลือกใช้ได้หลากหลาย ทั้งยังมีนโยบายสนับสนุนการศึกษาที่ชัดเจน เปิดให้สถาบันการศึกษาสมัครใช้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เป็นตัวอย่างที่ดีในการจัดการเรียนรู้ ทั้งการเรียนรู้อย่างตนเองนอกระบบ และการจัดการศึกษาในระบบที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างดี

เพชรราวลัย ธีระวัฒน์พงศ์, จิรวินัญญ์ ดีเจริญชิตพงศ์ และปัญญาพัชรภร บัญพร้อม (2558) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้นวัตกรรม Google Apps for Education สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้นวัตกรรม Google Apps for Education สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี 2) เพื่อเปรียบเทียบ คะแนนหลังเรียนและก่อนเรียนของนักศึกษา ก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้นวัตกรรม Google Apps for Education 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การใช้นวัตกรรม Google Apps for Education สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยกลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้เป็นการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยสุ่มจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ ในปีการศึกษา 2/2556 จำนวน 30 คน จำแนกเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ถึงชั้นปีที่ 4 จำนวนชั้นปีละ 10 คน ผลงานวิจัยพบว่า 1) จากการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การใช้นวัตกรรม Google Apps for Education สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ตามเกณฑ์ 80/80 ที่พัฒนาขึ้น พบว่ามีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.37/85.44 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนด้วย บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการใช้นวัตกรรม Google Apps for Education สำหรับนักศึกษาระดับ ปริญญาตรีสูงกว่าก่อนเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 8.137 ส่วน คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 8.544 3) ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อการ เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การใช้นวัตกรรม Google App for Education สำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรีในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

2.8.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Rovai and Jordan (2004) ศึกษาความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ระหว่างการเรียนแบบในชั้นเรียนปกติ การเรียนแบบผสมผสาน และการเรียนออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่าการเรียนแบบผสมผสานสามารถสร้างความรู้สึกรู้สึกว่าการเรียนแบบเป็นชุมชนการเรียนรู้ได้มากกว่ารูปแบบอื่น ๆ โดยให้บรรยากาศในการเรียนเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้มากขึ้นโดยเน้นที่การเรียนแบบกระตือรือร้นโดยกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ และสร้างสังคมแห่งความรู้ความเข้าใจให้เกิดขึ้น

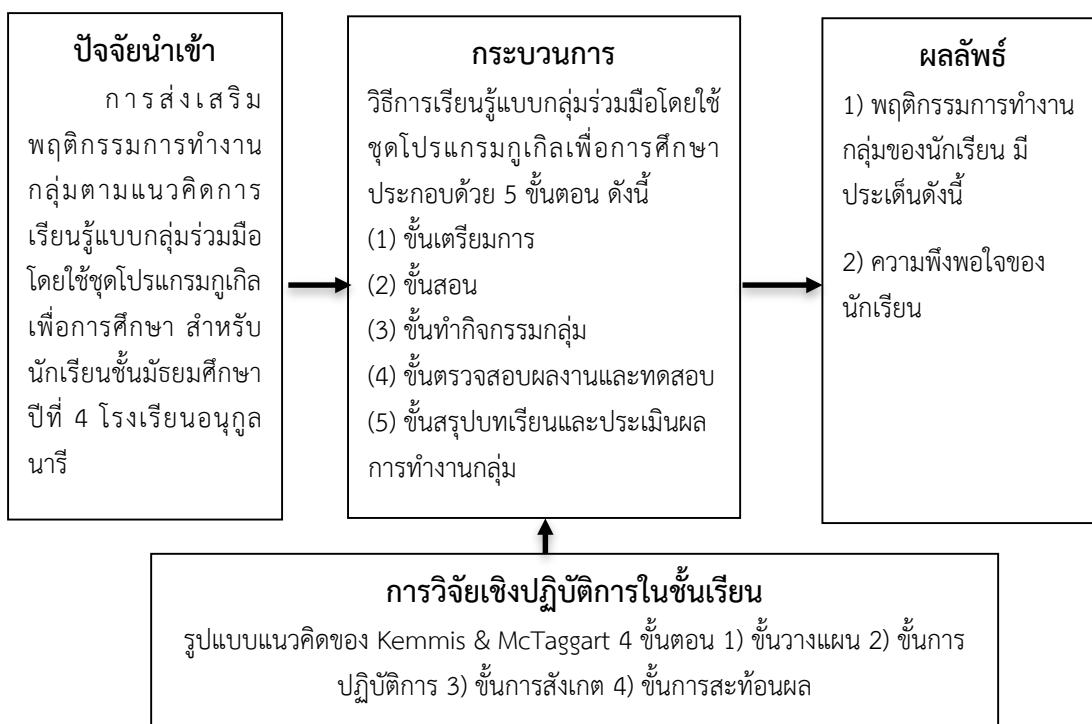
Cummings (2016) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ห้องเรียนกลับด้านออนไลน์กับ Web 2.0: การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบอะซิงโครนัส พบว่า การสอนและการสื่อสารโดยการใช้ Google Apps (Google+, Google Hang Out, Google Drive ฯลฯ) จะช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียน

จากการศึกษาสรุปได้ว่า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ และ Google Apps for education พบว่า ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ช่วย

ให้นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับที่ดีมาก

2.9 กรอบแนวคิด

การส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานกลุ่มตามแนวคิดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้ชุดโปรแกรมกุเกิลเพื่อการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุคุณนารี ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือตามแนวคิดของ อารมณ์ ใจเที่ยง (2546, น. 122-123) ร่วมกับการใช้ชุดโปรแกรมกุเกิลเพื่อการศึกษา โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นเตรียมการ 2) ขั้นสอน 3) ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม 4) ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ และ 5) ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม จากกระบวนการดังกล่าวสามารถสรุปกรอบแนวคิดการวิจัยได้ตามภาพที่ 2.1 ดังนี้



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดของงานวิจัย