

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้เรียบเรียงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ
2. การจัดการจัดการการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

1. แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

การจัดการสอนแบบบูรณาการนับได้ว่ามีประโยชน์และส่งผลโดยตรงกับผู้เรียน เนื่องจากการสอนแบบบูรณาการเป็นการเชื่อมโยงความคิดรวบยอดของศาสตร์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันทำให้ผู้เรียนเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ อย่างมีความหมายต่อเนื่อง และสอดคล้องกับชีวิตจริง โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

การสอนบูรณาการเป็นการสอนที่สามารถเชื่อมโยงวิชาหนึ่งเข้ากับวิชาอื่น ๆ ในการสอนให้เหมาะสมกับธรรมชาติในการเรียนรู้ของมนุษย์ ดังนั้น จึงน่าจะมีเหตุผลในการสนับสนุนการเชื่อมโยงวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ดังนี้

1.1 ลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรซึ่งทำให้การเรียนรู้ในวิชาต่าง ๆ สัมพันธ์กันมากขึ้น

1.2 ช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนเข้ากับชีวิตจริงได้และในทางกลับกันสามารถเชื่อมโยงชีวิตจริงกับสิ่งที่เรียน ช่วยให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างความคิดรวบยอดในศาสตร์ต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความหมาย

1.3 การสอนแบบบูรณาการช่วยตอบสนองการเรียนรู้ในเชิงพหุปัญญา (Multiple Intelligence) ซึ่งสนองต่อความสามารถของผู้เรียนในหลายด้าน เช่น ภาษา คณิตศาสตร์ การมองเห็นที่ ความคล่องของร่างกายและการเคลื่อนไหว ดนตรี สังคมหรือมนุษย์สัมพันธ์ และความรู้ความเข้าใจตนเอง ซึ่งสนองต่อความสามารถที่จะแสดงออก และตอบสนองทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)

2. ความหมายของการสอนแบบบูรณาการ

กรมวิชาการ (2545 ก : 113) ได้กล่าวถึง ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ดังนี้ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคือ ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ซึ่งเปิดโอกาสให้ใช้วิธีการตั้งคำถาม (Question) และกระบวนการแก้ปัญหา (Problem Solving) มาเป็นตัวนำกระบวนการแสวงหาความรู้และทักษะ โดยไม่ยึดติดในโครงสร้างของสาขาวิชาต่างๆ ทางด้านวิชาการ เพื่อประโยชน์ในการจัดหลักสูตรและจัดการเรียนการสอน

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2545 : 197) คำว่าบูรณาการ หมายถึง การทำให้สมบูรณ์ ซึ่งเป็นการทำให้หน่วยย่อยต่างๆ ที่สัมพันธ์กันมาทำหน้าที่อย่างประสานกลมกลืนเป็นองค์รวมหนึ่งเดียวที่ความครบถ้วนสมบูรณ์ในตัวเอง

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545 : 182-193) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ดังนี้ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับความหมายของคำว่าบูรณาการนั้นอาจพิจารณาได้เป็นสองนัย คือ ความหมายโดยทั่วไปของคำว่า บูรณาการประการหนึ่ง และความหมายเฉพาะในทางศึกษาศาสตร์ของคำว่าบูรณาการอีกประการหนึ่ง และความหมายเฉพาะในทางศึกษาศาสตร์ของคำว่าบูรณาการอีกประการหนึ่ง โดยนัยแรก ส่วนความหมายอีกนัยหนึ่งซึ่งกล่าวเฉพาะเจาะจงลงไปถึงองค์ความรู้ในสาขาวิชาทางศึกษาศาสตร์หรือครุศาสตร์ บูรณาการ หมายถึง การนำเอาศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันมาผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อประโยชน์ในการจัดหลักสูตรแบบบูรณาการ (Integration Curriculum) คือหลักสูตรที่นำเอาเนื้อหาของวิชาต่างๆ มาหลอมรวมเข้าด้วยกันให้เอกลักษณ์ของแต่ละรายวิชาหมดไป เกิดเอกลักษณ์ใหม่ของหลักสูตร

อรัญญา สุชาลีโนบล (2545 : 24) การสอนแบบบูรณาการ หมายถึง การสอนแบบบูรณาการเป็นกระบวนการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อเท็จจริง หลักการ และพฤติกรรมที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ดังนั้น อาจสรุปได้ว่า การบูรณาการ หมายถึง การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงศาสตร์หรือเนื้อหาสาขาวิชาต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันมาผสมผสานเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดความรู้ที่มีความหมาย มีความหลากหลาย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน

3. รูปแบบการสอนแบบบูรณาการ (Models of Integration)

กรมวิชาการ (2544 : 21-22) การบูรณาการเป็นการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกันยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยนำกระบวนการเรียนรู้จากกลุ่มสาระเดียวกันหรือต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้มาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจัดได้หลายลักษณะ เช่น

3.1 การบูรณาการแบบผู้สอนคนเดียว ผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้โดยเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ต่างๆ กับหัวข้อเรื่องที่สอดคล้องกับชีวิตจริงหรือสาระที่กำหนดขึ้นมาเช่นเรื่อง

สิ่งแวดล้อม นำเป็นต้น ครูสามารถเชื่อมโยงสาระและกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มสาระต่างๆ เช่น การอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ การคิดวิเคราะห์ต่างๆ ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะและกระบวนการเรียนรู้ไปแสวงหาความรู้ความจริงจากหัวข้อเรื่องที่กำหนด

3.2 การบูรณาการแบบคู่ขนาน มีผู้สอนตั้งแต่สองคนขึ้นไป ร่วมกันจัดการเรียนการสอน โดยอาจยึดหัวข้อเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วบูรณาการเชื่อมโยงแบบคู่ขนาน เช่น ผู้สอนคนหนึ่ง สอนวิทยาศาสตร์ เรื่องเงา ผู้สอนอีกคนอาจสอนคณิตศาสตร์เรื่องการวัดระยะทาง โดยการวัดเงา และคิดคำนวณ ในเรื่องเงา ในช่วงเวลาต่างๆ จัดทำกราฟของเงา ในระยะต่างๆ หรืออีกคนหนึ่งอาจให้ผู้เรียนรู้ศิลปะเรื่องเทคนิคการวาดรูปที่มีเงา

3.3 การบูรณาการแบบสหวิทยาการ การบูรณาการในลักษณะนี้ นำเนื้อหาจากหลายกลุ่มสาระมาเชื่อมโยงเพื่อจัดการเรียนรู้ซึ่งโดยทั่วไปผู้สอนมักจัดการเรียนการสอนร่วมกันในเรื่องเดียวกัน เช่น เรื่อง วันสิ่งแวดล้อมของชาติ ผู้สอนภาษาไทยจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนภาษาคำศัพท์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผู้สอนวิทยาศาสตร์จัดกิจกรรมค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และผู้สอนสุขศึกษาอาจจัดให้จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ

3.4 การบูรณาการแบบโครงการ ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนบูรณาการเป็นโครงการ โดยเน้นผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสร้างสรรค์โครงการขึ้น โดยใช้เวลาการเรียนต่อเนื่องกันได้หลายชั่วโมง ด้วยการนำเอาชั่วโมงของวิชาต่างๆ ที่ผู้สอนเคยสอนแยกกันนั้นมารวมเป็นเรื่องเดียวกัน มีเป้าหมายเดียวกัน ในลักษณะของการสอนเป็นทีม เรียนเป็นทีม ในกรณีที่ต้องการเน้นทักษะบางเรื่องเป็นพิเศษ ผู้สอนสามารถแยกกันสอนได้ เช่น กิจกรรมเข้าค่ายดนตรี กิจกรรมเข้าค่ายภาษาอังกฤษ กิจกรรมเข้าค่ายศิลปะ เป็นต้น

4. ลักษณะของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

การจัดการสอนแบบบูรณาการ ครูผู้สอนจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนักเรียนในลักษณะของ “หน่วยการเรียนรู้” (Unit) ซึ่งก่อนที่จะเป็นหน่วยการเรียนรู้ ครูผู้สอนต้องวางแผนในการจัด “แกน” (Core) ขึ้นมาก่อนแล้วจึงนำเนื้อหาวิชาต่างๆ มาผสมผสานให้เหมาะสม สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนมาเสริม “แกน” นั้นให้สมบูรณ์ ซึ่งแกนที่จะนำมาสร้างเป็นหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการมี 5 ประเภท ดังนี้

1. แกนที่เป็นหัวเรื่อง
2. แกนที่เป็นปัญหา
3. แกนที่เป็นกิจกรรมต้องพิจารณาก่อนว่ากิจกรรมใดเป็นประโยชน์
4. แกนที่เป็นความคิดรวบยอด
5. แกนที่เป็นค่านิยม

5. บทบาทของผู้สอนในการสอนแบบบูรณาการ

อรรถญา สุชาติโนบล (2545 : 24) ได้สรุปบทบาทของครูผู้สอนในการสอนแบบบูรณาการ ดังนี้

1. เป็นผู้มีความรอบรู้ ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ
2. มีความแม่นยำในเนื้อหาความรู้ที่นำมาเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน
3. เป็นผู้ที่มีใจกว้าง ยอมรับความคิดเห็นหรือเทคนิควิธีการที่แปลกใหม่
4. สามารถประยุกต์เทคนิคการสอนในลักษณะต่าง ๆ ให้เข้ากับการสอนแบบบูรณาการได้อย่างเหมาะสม
5. จัดหาสื่อประกอบการสอนอย่างหลากหลายและให้นักเรียนมีบทบาทในการใช้สื่อการเรียนรู้
6. มีการติดตามผลงาน วัดและประเมินผลงานของนักเรียนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
7. เป็นผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อการสอน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน
8. ปัจจัยที่เอื้อต่อการสอนแบบบูรณาการ
 - 8.1 การจัดบรรยากาศห้องเรียน ประกอบด้วยจัดห้องเรียนให้เหมาะสม มีโต๊ะเรียนอุปกรณ์ที่จำเป็นและเกี่ยวข้องอย่างเพียงพอ มีพื้นที่เพียงพอในการจัดกิจกรรมต่างๆ
 - 8.2 การจัดบรรยากาศในการเรียน นักเรียนไม่อยู่หนึ่งจะร่วมกิจกรรมด้วยความกระตือรือร้น ครูคอยให้ความช่วยเหลือ ครูจัดกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งครูและนักเรียนต่างพัฒนาบทบาทของตนเอง ครูแสวงหาวิธีการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความรู้จากการเชื่อมโยงและส่งเสริม การเรียนรู้ร่วมกัน (Cooperative Learning) ส่วนนักเรียนแสวงหาการเรียนรู้โดยการเชื่อมโยงการปฏิสัมพันธ์การปฏิบัติจริง การสังเกต ทดลอง การศึกษาค้นคว้า และการเรียนรู้ร่วมกัน
 - 8.3 การเรียนรู้ร่วมกัน (Cooperative Learning) การสอนแบบบูรณาการจะจัดกิจกรรมให้เด็กได้เรียนรู้ร่วมกัน ได้แก่ การทำงานร่วมกัน การอภิปราย การพูดคุย การแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็น ทบทวน ตลอดจนการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจและการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน
 - 8.4 การปรับเปลี่ยนรูปแบบของการมีปฏิสัมพันธ์ เดิมครูเป็นผู้ดูแลทุกสิ่งทุกอย่างให้เป็นไปตามกรอบที่ครูกำหนดเท่านั้น การสอนไม่เปิดกว้างเพื่อนไปสู่การแก้ปัญหา ความยืดหยุ่นมีน้อย นักเรียนเป็นฝ่ายรับและขาดโอกาสที่จะมีส่วนร่วมกระบวนการแสวงหาความรู้ การสอนแบบบูรณาการครูจะต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบของการปฏิสัมพันธ์ โอกาสแสดงความคิดเห็น การให้ความร่วมมือซึ่งกันและกัน ครูและนักเรียนจะต้องรับฟัง ได้ตอบ และแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นใหม่ที่ถูกต้อง มีการยืดหยุ่นอย่างเต็มที่

8.5 การเรียนรู้จะเกิดการอภิปรายร่วมกัน การโต้แย้ง การแลกเปลี่ยน
ความคิดเห็นจะสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันได้อย่างกว้างขวาง ซึ่งผู้เรียนได้ทำหน้าที่
กระตุ้นให้เกิดการอภิปรายในกลุ่มผู้เรียนเอง จะช่วยให้เกิดความอยากรู้อยากเรียนร่วมกันมากกว่าครู
เป็นผู้ควบคุม

8.6 ความยืดหยุ่นและความสมดุล การสอนแบบบูรณาการเป็นการเปิด
โอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกอย่างเต็มที่ ต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้อภิปรายแลกเปลี่ยน
ความคิดเห็นจนสามารถร่วมกันสรุปหรือปรับเป็นแนวคิดเดียวกัน ความยืดหยุ่นจะทำให้เกิด
ความรู้ลึกซึ้งที่เชื่อมโยงความคิดเข้ากับวิชาอื่น ๆ โดยไม่ต้องกังวลในเรื่องความสมดุลของสิ่งที่
เรียนรู้ เช่น กังวลว่าควรจะอยู่ในประสบการณ์ใด จะใช้เวลาที่เหมาะสมอย่างไร จะใช้กิจกรรมอะไร
 เป็นต้น

8.7 ความชัดเจนในเรื่องของความคิดรวบยอดและทักษะต่าง ๆ ครูต้องมี
ความเข้าใจและมีความชัดเจนเกี่ยวกับความคิดรวบยอดและทักษะต่าง ๆ ที่จะพัฒนาให้เกิดขึ้นใน
ผู้เรียน เพราะจะเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ของนักเรียนครั้งต่อไป ดังนั้นครูต้องเป็นผู้รอบรู้
สิ่งที่เกี่ยวข้องกับความคิดรวบยอดของเด็ก ได้แก่ สิ่งหลักที่ควรคาดหวังให้เกิดแก่ผู้เรียนแต่ละ
ระดับชั้นมีข้อมูลเด็กเกี่ยวกับการเรียนรู้ ความรู้ความสามารถ ความสนใจ ความถนัด นอกจากนั้น
ครูยังต้องจัดหาเอกสารประกอบในการศึกษาค้นคว้าที่มีเนื้อหาสอดคล้องเหมาะสมกับผู้เรียน
อย่างเพียงพอ

8.8 ผู้สอนในฐานะนักวิจัย บทบาทที่สำคัญ คือ การศึกษาวิธีการสอนใหม่ ๆ
อยู่เสมอ จะต้องไม่มองตนเองเป็นแหล่งข้อมูลหรือแหล่งความรู้สำหรับนักเรียนอีกต่อไป แต่จะเป็น
ฝ่ายรับข้อมูลและเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ ครูจะต้องมีความคิดที่ถูกต้องเสมอว่า “ไม่มีวิธีการเรียนรู้
หรือวิธีการคิดแบบใด ๆ แบบเดียวเท่านั้นที่ถูกต้องเหมาะสมที่สุด” ดังนั้นครูจึงต้องแสวงหาการ
เรียนรู้อื่น ๆ อยู่ตลอดเวลา

6. ขั้นตอนการสอนแบบบูรณาการ

กรมวิชาการ (2544 : 31-32) อธิบายขั้นตอนการสอนแบบบูรณาการ ประกอบด้วย
5 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดชื่อหรือหน่วยการเรียนรู้ตามความสนใจของนักเรียน
2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้
3. กำหนดขอบเขตของเนื้อหาที่จะสอน และออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับ
เวลา ลักษณะของกิจกรรมเน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้มากที่สุด
4. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่กำหนด
5. ประเมินผลการเรียนรู้ให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด

การจัดแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

1. ความหมายของกระบวนการกลุ่มร่วมมือ

วิลสัน สุนทรโรจน์ (2550 : 17) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่าสมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากแต่จะต้องร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม

ทิสนา แคมมณี (2551 : 64) กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ พัฒนาโดยอาศัยหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือของจอห์นสัน ซึ่งได้ชี้ให้เห็นว่า ผู้เรียนควรร่วมมือกันในการเรียนรู้มากกว่าการแข่งขันกัน เพราะการแข่งขันกันก่อให้เกิดสภาพการณ์ของการแพ้ ชนะ อันเป็นสภาพการณ์ที่ต่ำกว่าทั้งทางด้านจิตใจและสติปัญญา

ดวงกมล สีนนท์ (2551 : 185) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในการเรียน โดยใช้กิจกรรมกลุ่มเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยหลักพึ่งพากัน เพื่อความสำเร็จร่วมกันในการทำงาน มีปฏิสัมพันธ์กันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูล และการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะทางสังคม รวมทั้งทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการทำงาน ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องข้างต้นสามารถสรุปความหมายของคำว่า การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ หมายถึง เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบเป็นกลุ่ม โดยที่อาศัยความสามารถของแต่ละคนเพื่อสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มได้อย่างดี และเกิดความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานในกลุ่ม โดยรวมถึงการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม

2. องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

ทิสนา แคมมณี (2551 : 64) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักการเรียนรู้ร่วมมือ 5 ประการ ประกอบด้วย

2.1 การเรียนรู้ต้องอาศัยหลักการพึ่งพากัน (Positive interdependence)

โดยถือว่าทุกคนมีความสำคัญเท่าเทียมกันและจะต้องพึ่งพากัน เพื่อความสำเร็จร่วมกัน

2.2 การเรียนรู้ที่ดีต้องอาศัยการหันหน้าเข้าหากัน มีปฏิสัมพันธ์กัน (Face to face interaction) เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูล และการเรียนรู้ต่าง ๆ

2.3 การเรียนรู้ร่วมกันต้องอาศัยทักษะทางสังคม (Social skills) โดยเฉพาะทักษะในการทำงานร่วมกัน

2.4 การเรียนรู้ร่วมกันควรมีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group processing) ที่ใช้ในการทำงาน

2.5 การเรียนรู้ร่วมกันจะต้องมีผลงาน หรือผลสัมฤทธิ์ ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มที่สามารถตรวจสอบและวัดประเมินได้ (Individual accountability)

หากผู้เรียนได้มีโอกาสได้เรียนรู้แบบร่วมมือ นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านเนื้อหาสาระต่าง ๆ ได้กว้างขึ้นและลึกซึ้งขึ้นแล้ว ยังสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนทางด้านสังคมและอารมณ์มากขึ้นด้วย รวมทั้งมีโอกาสดูฝึกฝนพัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอีกมาก

3. ประเภทของกลุ่มการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

การจัดประเภทการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือนั้นขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้จัดทำแผนการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมกลุ่ม ที่นักเรียนสามารถปฏิบัติได้นั้นจะต้องคำนึงถึงประเภทของกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนั้นจึงสามารถสรุปประเภทกลุ่มการเรียนรู้ให้เห็นชัดเจน เป็น 3 ประเภท ดังต่อไปนี้ (ดวงกมล สิ้นเพ็ง, 2551 : 185-186)

3.1 กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างเป็นทางการ (Formal cooperative learning groups) กลุ่มประเภทนี้ครูวางแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันเรียนรู้อย่างต่อเนื่องหลายชั่วโมง

3.2 กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างไม่เป็นทางการ (Informal cooperative learning groups) กลุ่มประเภทนี้ครูจัดการเรียนการสอนเฉพาะกิจเป็นครั้งคราว โดยสอดแทรกอยู่ในการสอนปกติ

3.3 กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างถาวร (Cooperative base groups) กลุ่มประเภทนี้เป็นกลุ่มการเรียนรู้ที่สมาชิกกลุ่มมีประสบการณ์การทำงาน การเรียนรู้ร่วมกันมานานจนเกิดเป็นทักษะที่ชำนาญจึงมีความสัมพันธ์แน่นแฟ้น และใช้รูปแบบนี้ในการทำงานเป็นประจำ

4. เทคนิคการแบ่งกลุ่มกระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

ดวงกมล สิ้นเพ็ง (2551 : 187) ได้กล่าวถึงเทคนิคการแบ่งกลุ่มเพื่อจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายหลายเทคนิค ขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่าจะใช้กระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือแบบไหนในการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ เทคนิคการแบ่งกลุ่มสามารถแบ่งกลุ่มดังต่อไปนี้

- 4.1 Rally robin เป็นกลุ่มแบบ 2 คน ร่วมกันคิดและฟังความคิดซึ่งกันและกัน
- 4.2 Rally table เป็นกลุ่มแบบ 2 คน เช่น ร่วมกันเขียนหรือวาดภาพเพื่อถ่ายทอดความคิด
- 4.3 Round robin สมาชิกกลุ่มละ 4 คน ช่วยกันคิด ผลัดกันพูดจนครบทุกคน
- 4.4 Round table สมาชิกกลุ่มละ 4 คน ช่วยกันคิด ผลัดกันเขียนหรือวาดภาพที่ละคนจนครบ
- 4.5 Think-pair-share สมาชิกกลุ่มละ 4-6 คน ต่างคนต่างคิดก่อนแล้วบอกเล่าให้เพื่อนฟังเป็นคู่ แล้วจึงเล่าให้เพื่อนฟังทั้งห้อง เป็นเทคนิคคิดเดี่ยว-คิดเป็นคู่-ร่วมกันคิด
- 4.6 Team-pair-solo สมาชิกกลุ่มละ 4-6 คน ร่วมกันคิด และทำกิจกรรมสำเร็จร่วมกัน จากนั้นให้แยกคิดและทำงานเป็นคู่ จนขั้นสุดท้าย คิดและทำงานคนเดียว
- 4.7 Student teams achievement division(STAD) จัดกลุ่มผู้เรียนกลุ่มละ 4-5 คน คละระดับความรู้ความสามารถ เก่ง กลางอ่อน เพื่อคิดและทำกิจกรรมร่วมกัน สมาชิกจะช่วยเหลือกัน คะแนนประเมินผลของสมาชิกแต่ละคนรวมเป็นคะแนนของกลุ่ม
- 4.8 Team games tournament (TGT) จัดกลุ่มเช่นเดียวกับวิธี STAD แต่ละทีมมีความสามารถเท่ากัน จะแข่งขันกันตอบปัญหา จะมีการจัดกลุ่มใหม่แต่ละสัปดาห์โดยพิจารณาจากความสามารถของแต่ละบุคคล
- 4.9 Group investigation ผู้เรียนจะทำการสืบเสาะแสวงหาความรู้เป็นกลุ่มโดยตกลงเลือกหัวข้อเรื่องที่ต้องการค้นคว้า สมาชิกแบ่งงานกันทำแล้วเสนอผลงานหรือรายงานหน้าชั้น
- 4.10 Jigsaw ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มมีสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกันเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านเรา บทเรียนที่ใช้ในแต่ละบทจะถูกแบ่งออกเป็นหน่วยย่อย ๆ สมาชิกกลุ่ม Home group จะต้องไปศึกษาเรื่องย่อยตามที่ได้รับมอบหมายร่วมกันสมาชิกของกลุ่มอื่น ๆ ที่ได้รับหัวข้อเดียวกัน ซึ่งเรียกกลุ่มหัวข้อเรื่องเดียวกันว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (expert group) หลังจากนั้นจึงกลับมายังกลุ่ม ของตน เพื่ออธิบายให้สมาชิกในกลุ่มได้เรียนรู้เนื้อหาที่ได้ไปศึกษา และเมื่อมีการประเมินผลคะแนนที่ได้จะเป็นคะแนนของแต่ละบุคคล แล้วนำคะแนนของทุกคนในกลุ่ม มารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม
- ทิสนา เขมมณี (2551 : 65) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ ไว้ 8 รูปแบบดังต่อไปนี้
1. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบจิ๊กซอร์ (JISAW)
 2. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ เอส.ที.เอ.ดี. (STAD)
 3. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ ที.เอ.ไอ. (TAI)
 4. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ ที.จี.ที. (TGT)

5. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ แอล.ที (L.T)
6. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ จี.ไอ (G.I)
7. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ ซี.ไอ.อาร์.ซี (CIRC)
8. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบคอมเพล็กซ์ (Complex Instruction)

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาค้นคว้าสามารถสรุปได้ว่าการสอนแบบกลุ่มร่วมมือนี้มีหลายรูปแบบ และมีรูปแบบที่แปลกใหม่ แต่ละรูปแบบก็สามารถช่วยในการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมมือในแต่ละกระบวนการหรือรูปแบบนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของนักเรียน ที่จะเรียนรู้ได้มากน้อยขนาดไหน และสิ่งสำคัญก็คือผู้จัดทำแผนการเรียนรู้นั้นจะต้องมีความรู้ในเรื่องการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ เพื่อสามารถนำไปใช้กับนักเรียน ได้อย่างเหมาะสม

5. ขั้นตอนของการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

วิมลรัตน์ สุบุตรโรจน์. 2550 : 18 ; อ้างอิงมาจาก วัฒนาพร ระวังบุกษ์. 2542 : 34-35 โดยอธิบายขั้นตอนการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือไว้ดังต่อไปนี้

5.1 ขั้นเตรียม กิจกรรมในขั้นเตรียมประกอบด้วย ผู้สอนแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกันและจัดเป็นกลุ่มย่อยๆ ประมาณ 3-5 คน ผู้สอนควรแนะนำเกี่ยวกับระเบียบของกลุ่ม บทบาท และหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม แจกวัสดุประสงค์ของบทเรียน และการทำกิจกรรมร่วมกัน และการฝึกฝนทักษะพื้นฐานจำเป็นสำหรับการทำกิจกรรมกลุ่ม

5.2 ขั้นสอน ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหา แนะนำแหล่งข้อมูล และมอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม

5.3 ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยที่แต่ละคนมีบทบาท และหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นขั้นที่สมาชิกในกลุ่มจะได้ร่วมกันรับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่ม ในขั้นนี้ครูอาจกำหนดให้ผู้เรียนใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น แบบ JIGSAW, TGT, STAD, TAI, GT, LT, NHT, CO-OP CO-OP เป็นต้น ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้งเทคนิคที่ใช้แต่ละครั้งจะต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการเรียนแต่ละเรื่อง ในการเรียนครั้งหนึ่งๆ อาจต้องใช้เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือหลายๆ เทคนิคประกอบกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียน

5.4 ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ ในขั้นนี้เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนแล้วหรือยัง ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและรายบุคคล ในบางกรณีผู้เรียนอาจต้องซ่อมเสริมส่วนที่ยังขาดตกบกพร่อง ต่อจากนั้นเป็นการทดสอบความรู้

5.5 ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ถ้ามีสิ่งที่ยังไม่เข้าใจควรอธิบายเพิ่มเติม และผู้เรียนช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่ม และพิจารณาว่าอะไรคือจุดเด่นของงาน และอะไรคือสิ่งที่ควรปรับปรุง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บุญโณม ทองผา (2547 : 58-59) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ประสบความสำเร็จเป็นทีม ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ประสบความสำเร็จเป็นทีมที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 82.26/80.96 และค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7140 แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 71.40

แซคเคเลอร์ (Sadler, 2003 : 2784-A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือในวิชาชีววิทยาของนักศึกษาระดับวิทยาลัยที่ไม่ได้เรียนวิชาเอกชีววิทยา โดยใช้ห้องเรียนขนาดกลางในการทดลอง จำนวน 6 ห้องเรียน ที่ไม่ได้เรียนวิชาเอกชีววิทยา จำนวน 5 ห้องเรียน ใช้การสอนแบบบรรยายปกติ มีจำนวนนักเรียนจำนวน 349 คน และอีก 1 ห้องเรียน ใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ เครื่องมือที่ใช้คือ ระบบเครื่องวัดประสิทธิภาพของตนเองในวิชาชีววิทยา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนทั้ง 2 วิธี ไม่มีความแตกต่างกันในการสร้างความสำเร็จทางวิชาการ แต่นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือมีความมั่นใจสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบบรรยายตามปกติในการประยุกต์ความรู้วิชาชีววิทยาไปสู่วิชาอื่น