

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้เรียบเรียงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)
2. การหาดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness)
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

1. ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้มีผู้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ดังนี้

ดวงกมล ลินเพ็ง (2551 : 185) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในการเรียนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยหลักพึ่งพากัน เพื่อความสำเร็จร่วมกันในการทำงาน มีปฏิสัมพันธ์กันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูล และการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะทางสังคม รวมทั้งทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการทำงาน ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา

ทศนา แจมมณี (2551 : 64) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง รูปแบบการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ พัฒนาโดยอาศัยหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือของจอห์นสัน ซึ่งได้ชี้ให้เห็นว่า ผู้เรียนควรร่วมมือกันในการเรียนรู้มากกว่าการแข่งขันกัน เพราะการแข่งขันกันก่อให้เกิดสภาพการณ์ของการแพ้ ชนะ อันเป็นสภาพการณ์ที่ต่ำกว่าทั้งทางด้านจิตใจและสติปัญญา

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2550 : 17) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ หมายถึง วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และใน

ความสำเร็จของกลุ่ม ทั้ง โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่าสมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากแต่จะต้องร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม

กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 122-124) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ หมายถึง การเรียนกลุ่มเล็กที่ใช้ได้ทั้งการศึกษาในระบบและนอกระบบ โรงเรียนชีวิตประจำวันของสังคมมนุษย์จำเป็นต้องมีกิจกรรมที่ร่วมมือกัน ช่วยเหลือกันและกัน การรู้คุณค่าของปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ดีก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายมากขึ้น

สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2536 : 13-15) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ หมายถึง การเรียนที่ครูจัดนักเรียนให้เป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 4 คน สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถที่แตกต่างกัน มีบทบาทต่างกัน นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความก้าวหน้าไปด้วยกันและรับผิดชอบการทำงานของตนเองเท่า ๆ กับรับผิดชอบการทำงานของกลุ่ม เพื่อทุกคนในกลุ่มบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

ชูศรี สนิทประชากร (2534 : 158-158) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ หมายถึง การสอนโดยการร่วมมือกันนั้นเป็นการสอนที่มีแนวความคิดว่า ครูจะทำการแนะนำนักเรียนให้ทำงานร่วมกัน ได้จนประสบผลสำเร็จตามจุดหมายของการเรียนนั้นร่วมกันทุกคน

ชาญชัย อาจินสมาจาร (2533 : 30-32) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง การสอนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ นักเรียนจะทำงานร่วมกันเพื่อประโยชน์ของตนเองและของกลุ่มการเรียนแบบร่วมมือมีความหมายมากกว่าการนำเด็ก ๆ เข้ามารวมเป็นกลุ่มย่อยและบอกให้ทำงาน ครูต้องทำให้นักเรียนเชื่อว่า กลุ่มจะประสบผลสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับทุกคนในกลุ่มที่ต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องข้างต้น สามารถสรุปความหมายของ การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ หมายถึง วิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบเป็นกลุ่ม โดยที่อาศัยความสามารถของแต่ละคนเพื่อสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นภายในกลุ่ม ได้อย่างดี และเกิดความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานในกลุ่ม โดยรวมถึงการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม

2. หลักการพื้นฐานของการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

Johnson (1990 : 10-16) ได้กล่าวถึงหลักการพื้นฐานของการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ 5 ประการ สรุปได้ดังนี้

2.1 การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเชิงบวก (Positive Interdependence) การเรียนที่จะต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่นในการทำงานกลุ่ม สำคัญในการอยู่รอดของกลุ่มว่าต้องช่วยกันอย่างจริงจัง ไม่มีคนใดเด่นหรือมีความสามารถคนเดียว ความสำเร็จของแต่ละคนขึ้นอยู่กับความสำเร็จของเพื่อนคนอื่นในกลุ่ม เมื่อเป็นกลุ่มแล้วต้องมีส่วนร่วมกันในการทำงานและก็จะได้รับผลเหมือนกันทุกคนการทำงานต้องตั้งใจทำ เพื่อให้ผลงานของตนดีที่สุดแล้วนำมาประกอบการเรียนรู้ร่วมกัน การทำงานกลุ่มจึงต้องช่วยเหลือเกื้อกูลเพื่อน

2.2 การปฏิสัมพันธ์ติดต่อดirect (Face to Face Proactive Interaction) สมาชิกในกลุ่ม 2-4 คน จะต้องช่วยเหลือกันอย่างใกล้ชิด จริงจัง การที่กลุ่มจะสัมฤทธิ์ผลได้ สมาชิกในกลุ่มต้องพึ่งพาอาศัยกัน มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้ มีการอธิบาย สรุปหรือขยายความให้เพื่อน ๆ ฟัง สิ่งต่าง ๆ นี้เป็นลักษณะการปฏิสัมพันธ์โดยตรงที่นักเรียนในกลุ่มมีต่อกัน เป็นการเปิด โอกาสให้สมาชิกเสนอแนวความคิดใหม่และเลือกสิ่งที่ดีที่ถูกต้องให้แก่ตนเองและกลุ่ม

2.3 การประเมินตนเองของแต่ละบุคคล (Individual Accountability) การเรียนรู้ของกลุ่มจะประสบผลสำเร็จเมื่อทุกคนในกลุ่มรู้และเข้าใจเนื้อหาที่ตนเองรับผิดชอบก่อนเมื่อเข้าใจก็สามารถอธิบายให้เพื่อนในกลุ่มเข้าใจร่วมกันได้ นักเรียนแต่ละคนจึงมีความจำเป็นที่จะประเมินตนเอง การตรวจสอบเป็นรายบุคคลนั้นเพื่อจะทำให้ทราบว่าผู้เรียนมีข้อบกพร่องในเรื่องใด เพื่อสมาชิกในกลุ่มจะได้ช่วยเหลือให้ผู้นั้นเข้าใจ ความสำเร็จของกลุ่มจึงขึ้นกับนักเรียนทุกคน

2.4 ทักษะในความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม (Interpersonal and Small Group Skills) โดยนักเรียนทุกคนต้องทำงานร่วมกันได้และเข้ากันได้ นักเรียนอาจไม่มีความพร้อมในการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่นมาก่อน ครูมีหน้าที่ที่ต้องช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาคุณลักษณะและทักษะมนุษย์สัมพันธ์ของตนในกลุ่ม เพื่อให้ทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ คุณลักษณะที่ควรมีในตัวนักเรียนแต่ละคน คือ สามารถทำความเข้าใจและไว้วางใจกัน พูดสื่อสารความหมายได้ชัดเจน รู้จักยอมรับสนับสนุนซึ่งกันและกัน ช่วยกันแก้ปัญหาความขัดแย้งให้สำเร็จลุล่วงไปได้

2.5 กระบวนการกลุ่ม (Group process) นักเรียนต้องมีเวลาที่จะอภิปราย วิเคราะห์การทำงานของกลุ่ม หาวิธีปรับปรุงการทำงานของกลุ่มให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นอยู่ เสมอสมาชิกต้องสามารถใช้ทักษะทางสังคม และมนุษยสัมพันธ์กับสมาชิกในกลุ่มได้อย่าง เหมาะสม กลุ่มสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตัวของสมาชิกเอง ขณะเดียวกันสัมพันธ์ภายใน กลุ่มก็ต้องดีด้วย กล่าวโดยสรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นระบบ กลุ่มร่วมแรงร่วมใจช่วยกันคิดช่วยกันทำช่วยเหลือกันและกัน จึงจะทำให้ผลงานของกลุ่มมี คุณภาพ นอกจากนี้ ยังเป็นการฝึกทำงานร่วมกันด้วยปฏิสัมพันธ์ที่ดีอีกด้วยบทบาทของครูใน การเรียนแบบร่วมมือนั้น ครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ในการให้คำแนะนำและ ช่วยเหลือเพื่อให้กลุ่มดำเนินงานไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น หากผู้เรียน ได้มีโอกาสได้เรียนรู้แบบร่วมมือ นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้ทางด้านเนื้อหาสาระต่าง ๆ ได้กว้างขึ้นและลึกซึ้งยิ่งขึ้นแล้ว ยังสามารถช่วยพัฒนา ผู้เรียนทางด้านสังคมและอารมณ์มากขึ้นด้วย รวมทั้งมีโอกาสได้ฝึกฝนพัฒนาทักษะ กระบวนการต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอีกมาก

3. ประเภทของกลุ่มการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

การจัดประเภทการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือนั้นขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนของผู้จัดทำแผนการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมกลุ่ม ที่นักเรียน สามารถปฏิบัติได้นั้นจะต้องคำนึงถึงประเภทของกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนั้นจึงสามารถ สรุปประเภทกลุ่มการเรียนรู้ให้เห็นชัดเจน เป็น 3 ประเภท ดังต่อไปนี้ (ดวงกมล ลินเพ็ง. 2551 : 185-186)

3.1 กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างเป็นทางการ (Formal cooperative learning groups) กลุ่มประเภทนี้ครูวางแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียน ได้ร่วมมือกันเรียนรู้อย่าง ต่อเนื่องหลายชั่วโมง

3.2 กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างไม่เป็นทางการ (Informal cooperative learning groups) กลุ่มประเภทนี้ครูจัดการเรียนการสอนเฉพาะกิจเป็นครั้งคราว โดยสอดแทรก อยู่ในการสอนปกติ

3.3 กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างถาวร (Cooperative base groups) กลุ่ม ประเภทนี้เป็นกลุ่มการเรียนรู้ที่สมาชิกกลุ่มมีประสบการณ์การทำงาน การเรียนรู้ร่วมกันมานาน

จนเกิดเป็นทักษะที่ชำนาญจึงมีความสัมพันธ์แน่นแฟ้น และใช้รูปแบบนี้ในการทำงานเป็นประจำ

4. เทคนิคการแบ่งกลุ่มกระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

ควงกลม สินเพ็ง (2551 : 187) ได้กล่าวถึงเทคนิคการแบ่งกลุ่มเพื่อจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายหลายเทคนิค ขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่าจะใช้กระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือแบบไหนในการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ เทคนิคการแบ่งกลุ่มสามารถแบ่ง กลุ่มดังต่อไปนี้

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 ผู้เรียนจะทำการสืบเสาะแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม โดยตกลงเลือกหัวข้อเรื่องที่ต้องการค้นคว้า สมาชิกแบ่งงานกันทำแล้วเสนอผลงานหรือรายงานหน้าชั้น

4.10 Jigsaw ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มมีสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกันเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านเรา บทเรียนที่ใช้ในแต่ละบทจะถูกแบ่งออกเป็นหน่วยย่อย ๆ สมาชิกกลุ่ม Home group จะต้องไปศึกษาเรื่องย่อยตามที่ได้รับมอบหมาย ร่วมกันสมาชิกของกลุ่มอื่น ๆ ที่ได้รับหัวข้อเดียวกัน ซึ่งเรียกกลุ่มหัวข้อเรื่องเดียวกันว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (expert group) หลังจากนั้นจึงกลับมายังกลุ่ม ของตน เพื่ออธิบายให้สมาชิกในกลุ่ม ได้เรียนรู้เนื้อหาที่ได้ไปศึกษา และเมื่อมีการประเมินผลคะแนนที่ได้จะเป็นคะแนนของแต่ละบุคคล แล้วนำคะแนนของทุกคนในกลุ่ม มารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม

5. ขั้นตอนของการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. 2550 : 18 ; อ้างอิงมาจาก วัฒนาพร ระงับทุกข์. 2542 : 34-35 โดยอธิบายขั้นตอนการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือไว้ดังต่อไปนี้

5.1 ขั้นเตรียม กิจกรรมในขั้นเตรียมประกอบด้วย ผู้สอนแนะนำทักษะในการเรียนรู้

ร่วมกันและจัดเป็นกลุ่มย่อย ๆ ประมาณ 3-5 คน ผู้สอนควรแนะนำเกี่ยวกับระเบียบของกลุ่ม บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม แจงวัตถุประสงค์ของบทเรียน และการทำกิจกรรมร่วมกัน และการฝึกฝนทักษะพื้นฐานจำเป็นสำหรับการทำกิจกรรมกลุ่ม

5.2 ขั้นสอน ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหา แนะนำแหล่งข้อมูล และมอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม

5.3 ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยที่แต่ละคนมีบทบาทและหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นขั้นที่สมาชิกในกลุ่มจะได้ร่วมกันรับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่ม ในขั้นนี้ครูอาจกำหนดให้ผู้เรียนใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น แบบ JIGSAW, TGT, STAD, TAI, GT, LT, NHT, CO-OP CO-OP เป็นต้น ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้งเทคนิคที่ใช้แต่ละครั้งจะต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการเรียนแต่ละเรื่อง ในการเรียนครั้งหนึ่ง ๆ อาจต้องใช้เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือหลาย ๆ เทคนิคประกอบกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียน

5.4 ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ ในขั้นนี้เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนแล้วหรือยัง ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและ

รายบุคคลในบางกรณีผู้เรียนอาจต้องซ่อมเสริมส่วนที่ยังขาดตกบกพร่อง ต่อจากนั้นเป็นการทดสอบความรู้

5.5 ชั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ถ้ามีสิ่งที่ยังไม่เข้าใจครูควรอธิบายเพิ่มเติม และผู้เรียนช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่ม และพิจารณาว่าอะไรคือจุดเด่นของงาน และอะไรคือสิ่งที่ควรปรับปรุง

6. รูปแบบของการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

รูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือได้รับการพัฒนา คัดแปลง นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในหลาย ๆ เนื้อหาวิชา และที่สำคัญคือ การพัฒนาให้เหมาะสมกับห้องเรียนและนักศึกษาแต่ละระดับชั้น กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายวิธี ดังต่อไปนี้

6.1 Student Teams Achievement Divisions (STAD) เป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือที่วิธีหนึ่ง เป็นวิธีเรียนที่เน้นแรงจูงใจภายนอก คือ การให้รางวัลมีรายละเอียด 4 ขั้นตอน ดังนี้

6.1.1 การสอน ครูจะนำเสนอบทเรียนโดยใช้การสอนแบบอภิปราย นักเรียนต้องตั้งใจฟังในขั้นตอนนี้ ครูจะแนะนำวิธีการเรียนแบบ STAD ให้นักเรียนเข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตนเอง

6.1.2 การจัดกลุ่มศึกษา นักเรียนเข้ากลุ่มโดยใช้กลุ่มแบบความสามารถทางการเรียน จำนวน 4 คน หน้าที่ของกลุ่ม คือ ต้องเตรียมสมาชิกทุกคนในกลุ่มให้เข้าใจปัญหาหรือเนื้อเรื่องที่ศึกษา สมาชิกในกลุ่มต้องถกเถียงปัญหา อภิปรายแบบฝึกหัด เพื่อที่จะสอบแข่งขันเมื่อศึกษาเนื้อหาแล้ว

6.1.3 การทดสอบ เป็นการทดสอบรายบุคคลหลังจากกิจกรรมสิ้นสุดลง

6.1.4 นำคะแนนแต่ละคนรวมกันหาค่าเฉลี่ย กลุ่มใดได้คะแนนสูงตามเกณฑ์ที่กำหนดจะได้รับรางวัล

6.2 Group Investigation (GI) เป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือวิธีหนึ่งที่อิงหลักการในเรื่องแรงจูงใจภายในมาใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้จะประกอบด้วยสมาชิก 2- 6 คน เลือกหัวข้อเรื่องที่จะศึกษากันเองแล้วแบ่งงานกัน นักเรียนวางแผนด้วยกัน ถกปัญหา ค้นหาคำตอบ อภิปราย และสรุปผลเพื่อรายงานหน้าชั้น สามารถจัดเป็นชั้นมีรายละเอียดดังนี้

6.2.1 ครูอธิบายหัวข้อและจัดกลุ่มนักเรียน แบบคณะกรรมการ และนักเรียนจะเลือกเรื่องที่จะศึกษาด้วยตนเอง

6.2.2 นักเรียนวางแผนการทำงานว่าจะเรียนอะไร มีคำถามอะไรบ้างที่อยากรู้คำตอบจะแบ่งงานกันทำอย่างไร

6.2.3 ชั้นการทำงาน ชั้นนี้นักเรียนจะศึกษาข้อมูล มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อภิปรายเพื่อหาคำตอบโดยรวม

6.2.4 เตรียมตัวรายงาน แต่ละกลุ่มจะสรุปสาระสำคัญของเรื่องที่ศึกษาเพื่อจะรายงานต่อชั้น เตรียมว่าใครจะเป็นผู้รายงาน จะนำเสนอรายงานอย่างไร

6.2.5 เสนอผลงาน

6.2.6 การประเมินผล อาจทำในลักษณะให้เพื่อประเมินกันเอง หรือครูกับนักเรียนช่วยกันประเมิน หรืออาจวัด โดยการใช้คำถามจากครูให้แก่ทุกคน

6.3 Teams – Games –Tournaments (TGT) เป็นรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือที่มีความคล้ายกับวิธี STAD คือ เน้นแรงจูงใจภายนอก ต่างกันที่การเรียนแบบ TGT จะใช้คะแนนที่ได้จากการแข่งขันตัดสินกลุ่ม ซึ่งกำหนดกำหนดขั้นตอนของกิจกรรมเป็น 4 ขั้น ดังนี้

6.3.1 การสอน ครูจะนำเสนอบทเรียน โดยอาจใช้การสอน การอภิปราย หรือการนำเสนอด้วยสื่อ โดยนักเรียนต้องตั้งใจเพื่อจะนำความรู้ไปใช้ รวมทั้งการแนะนำวิธีการเรียนแบบร่วมมือให้นักเรียนเข้าใจ

6.3.2 การจัดกลุ่มศึกษา เป็นการจัดกลุ่มให้นักเรียนคละกันเพื่อร่วมกันศึกษาฝึกปฏิบัติหรือทำแบบฝึกหัด นักเรียนช่วยกันอภิปราย ทบทวน ตอบคำถาม แก้ไขคำตอบช่วยกันอธิบายให้สมาชิกเข้าใจเนื้อหาทุกคน

6.3.3 การแข่งขัน การแข่งขันนี้จัดขึ้นท้ายบทเรียนเมื่อศึกษาเนื้อหาจบแล้วใช้คำถามเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนแล้ว และนักเรียนได้ฝึกฝน เตรียมความพร้อมมาแล้ว การแข่งขันจะจัดโต๊ะแข่งขัน มีตัวแทนของแต่ละกลุ่มที่มีความสามารถใกล้เคียงกันมาร่วมแข่งขัน เมื่อจบการแข่งขันแล้วจัดลำดับผลการแข่งขันในแต่ละโต๊ะ เพื่อให้ได้คะแนนจากการแข่งขัน จากนั้นผู้เข้าแข่งขันจะกลับเข้าสู่กลุ่มเดิมของตน

6.3.4 การยอมรับความสำเร็จของกลุ่ม นำคะแนนของแต่ละคนที่ได้จากการแข่งขันเกมต่างกลุ่มมารวมกันหาค่าเฉลี่ย แล้วตัดสินการให้รางวัลแก่ทีม

6.4 Jigsaw เป็นการเรียนแบบสะสมความรู้ มีขั้นตอน ดังนี้

6.4.1 ครูแบ่งหัวข้อที่จะเรียนเป็นหัวข้อย่อย ๆ ให้เท่ากับจำนวนสมาชิก

ในแต่ละกลุ่ม

6.4.2 จัดกลุ่มนักเรียนกลุ่มละ 4 คนให้สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถ

คล้ายกัน เรียกว่า “กลุ่มประจำ”

6.4.3 มอบหมายให้สมาชิกแต่ละคนศึกษาหัวข้อเรื่องที่ได้รับมอบหมาย เช่น นักเรียนคนที่ 1 ศึกษาเรื่องย่อยที่ 1 นักเรียนคนที่ 2 ศึกษาเรื่องย่อยที่ 2 นักเรียนคนที่ 3 ศึกษาเรื่องย่อยที่ 3 นักเรียนคนที่ 4 ศึกษาเรื่องย่อยที่ 4 จะแบ่งงานแบบเดียวกันนี้เหมือนกันทุกกลุ่ม

6.4.4 ให้นักเรียนที่ศึกษาเรื่องย่อยที่ 1 ของแต่ละกลุ่มมารวมกันเป็นกลุ่มชั่วคราว ให้นักเรียนที่ศึกษาเรื่องย่อยที่ 2 ของแต่ละกลุ่มมารวมกันเป็นกลุ่มชั่วคราว ทำเช่นนี้ให้เป็นกลุ่มชั่วคราว 4 กลุ่ม

6.4.5 ให้กลุ่มชั่วคราวแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาด้วยกันอภิปรายซักถามหรือทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้เกิดความรอบรู้ในเรื่องนั้นๆ กลุ่มชั่วคราวนี้จะเรียกว่า “กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ” ภายในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญนี้จะต้องแบ่งหน้าที่กัน เพื่อร่วมกัน ช่วยกันทำงาน เช่น นักเรียนคนที่ 1 อ่านคำถาม อ่านคำสั่งหรือคำชี้แจง นักเรียนคนที่ 2 มีหน้าที่จดบันทึกข้อมูลที่สำคัญหรือช่วยคิดหาคำตอบ นักเรียนคนที่ 3 หาคำตอบ หาเหตุผล และนักเรียนคนที่ 4 สรุป ทบทวน ตรวจสอบคำตอบ

6.4.6 นักเรียนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญศึกษาแล้วก็จะแยกตัวกลับไปยังกลุ่มประจำของตน ผลัดเปลี่ยนกันอธิบายความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรมในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ให้สมาชิกในกลุ่มประจำฟังจนเข้าใจ

6.4.7 นักเรียนทำแบบทดสอบย่อย เพื่อวัดความรู้ที่ได้จากการศึกษา แล้วนำคะแนนของสมาชิกรวมกันเป็น “คะแนนของกลุ่ม”

6.4.8 กลุ่มที่ได้คะแนนรวมสูง ก็จะได้รับยกย่องชมเชย หรืออาจมอบรางวัลให้

6.5 Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) คือ

โปรแกรมสำหรับสอนการอ่าน การเขียน และทักษะทางภาษาใช้กับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย โปรแกรมนี้พัฒนาขึ้นโดย โรเบิร์ต อี สลาวิน มีขั้นตอนดังนี้

6.5.1 การสอนเริ่มต้นจากครู ครูสอนเนื้อหาให้นักเรียนเข้าใจ

6.5.2 การฝึกปฏิบัติภายในทีม นักเรียนทำงานในกลุ่มซึ่งมีสมาชิก

4-5 คน โดยมีความสามารถต่างกัน เรียนรู้ร่วมกัน จากที่ครูได้มอบหมายให้โดยการใช้ใบงาน ใบความรู้ หรืออุปกรณ์การฝึกอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่เรียน

6.5.3 นักเรียนได้ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง ในเรื่องข้อความรู้ หรือทักษะที่เรียนได้ในบทเรียน

6.5.4 คะแนนจากการประเมินนักเรียนแต่ละคน จะรวมเป็นคะแนนของทีม

ดังนั้น จากรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือหลายรูปแบบดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นนี้ ผู้วิจัยสนใจวิธีการเรียนแบบ Student Teams-Achievement Divisions (STAD) เพราะเป็นการเรียนแบบร่วมมือที่เน้นความสำเร็จของกลุ่มเน้นแรงจูงใจภายนอกของนักศึกษา รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้รูปแบบ STAD ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาการฝึกทักษะการรับรู้ การวัดมูลค่าสินค้าคงเหลือ โดยใช้แบบทดสอบ ประกอบการจัดกิจกรรม ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ STAD ของนักศึกษาสาขาการบัญชี ชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ STAD ได้ดังนี้

1. ผู้สอนนำเสนอประเด็นหรือเนื้อหาใหม่ โดยอาจนำเสนอด้วยสื่อที่น่าสนใจ ใช้การสอนโดยตรงหรือตั้งประเด็นให้ผู้เรียนอภิปราย

2. จัดผู้เรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน ให้สมาชิกมีความสามารถต่างกัน มีทั้งความสามารถสูง ปานกลาง และต่ำ

3. แต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาทบทวนเนื้อหาที่ผู้สอนนำเสนอจนเข้าใจ

4. ผู้เรียนทุกคนในกลุ่มทำแบบทดสอบ เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่

เรียน

5. ตรวจสอบคำตอบของผู้เรียน นำคะแนนของสมาชิกทุกคนในกลุ่มมารวมกันเป็น

คะแนนกลุ่ม

6. กลุ่มที่ได้คะแนนรวมสูงสุด (ในกรณีที่แต่ละกลุ่มมีจำนวนสมาชิกไม่เท่ากันให้ใช้คะแนนเฉลี่ยแทนคะแนนรวม) จะได้รับคำชมเชย โดยอาจตีพิมพ์ประกาศไว้ที่บอร์ด หรือป้ายนิเทศของห้อง

การหาค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness)

ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง ตัวเลขที่แสดงถึงความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบคะแนนที่เพิ่มขึ้นจากคะแนนการทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนที่รับจากการทดสอบหลังเรียน เมื่อมีการประเมินสื่อการสอนที่ผลิตขึ้นจะดูมีประสิทธิภาพทางการสอน และการวัดประเมินผลสื่อการสอนนั้น ตามปกติการประเมินความแตกต่างของค่าคะแนนใน 2 ลักษณะ คือ ความแตกต่างของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนการทดสอบหลังเรียน หรือเป็นการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมได้กำหนด สูตรในการหาค่าดัชนีประสิทธิผล ดังนี้

เผชิญ กิจระการ และสมนึก ภัททิยธานี (2545 : 30-35) ได้พัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของผู้เรียนโดยอาศัยการหาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) มีสูตรดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนหลังเรียนทุกคน} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}$$

$$\text{หรือ E.I.} = \frac{P_2 - P_1}{\text{TOTAL} - P_1}$$

เมื่อ P_1 แทน ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน

P_2 แทน ผลรวมของคะแนนหลังเรียนทุกคน

TOTAL แทน ผลคูณของจำนวนนักเรียนกับคะแนนเต็ม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นฤมล นาดสูงเนิน (2552 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการจัดกิจกรรมเรียนรู้วิชาบัญชีเบื้องต้น 1 เรื่องสินทรัพย์หนี้สิน ส่วนของเจ้าของ(ทุน) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ (STAD) พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ โดยใช้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ (STAD) เรื่อง สินทรัพย์

หนึ่งสิน ส่วนของเจ้าของ(ทุน) แสดงว่าแผนการเรียนรู้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.67 / 79.24 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ ดังนั้นประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ(STAD) เรื่อง สิ้นทรัพย์ หนึ่งสิน ส่วนของเจ้าของ(ทุน) พัฒนาขึ้น มีค่าเท่ากับ 0.6687 แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 66.87นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน โครงการงานวิทยาศาสตร์ เรื่องสิ้นทรัพย์ หนึ่งสินส่วนของเจ้าของ (ทุน) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด

Wicklund (2003 : 3457-A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือกันในระดับมหาวิทยาลัย แม้ว่ามีการวิจัยสนับสนุนให้จัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือในระดับต่ำกว่าอุดมศึกษา แต่ในระดับอุดมศึกษายังไม่มีการวิจัยสนับสนุนการศึกษาค้นคว้า กำหนดสมมุติฐานไว้ 4 ข้อ คือ (1) นักศึกษาที่เรียนแบบเอกัตภาพและเรียนแบบร่วมมือกันมีผลการเรียนแตกต่างกัน (2) การเรียนแบบร่วมมือกันกับเรียนรู้เป็นรายบุคคลมีการใช้เวลาในการช่วยเหลือของครูแตกต่างกัน (3) นักเรียนที่เรียนแบบรายบุคคลกับเรียนแบบร่วมมือกันมีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อทำงานที่มอบหมายแตกต่างกันและ (4) นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาต่างกัน การศึกษาใช้รูปแบบการทดสอบแบบเอสเอเอ็ม ผลการวิจัย พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ใช้เวลาในการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์น้อยกว่านักเรียนที่เรียนเอกัตภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY