

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พันธกิจที่สำคัญอย่างหนึ่งของวิทยาลัยนานาชาติ คือ มุ่งผลิตบัณฑิต ให้มีความรู้และ มีคุณภาพ มีขีดความสามารถ (competency) ตรงตามมาตรฐานของสำนักงานการอุดมศึกษา งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับรูปแบบ และชุดการสอนด้วย รูปแบบ Flipped Classroom ควบคู่กับการเรียนรูปแบบร่วมมือ (Cooperative learning) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Flipped Classroom และการจัดการเรียนรู้รูปแบบ ร่วมมือ (Cooperative learning) มาเป็นแนวทางในการทำวิจัยเรื่องนี้ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 Flipped Classroom

Flipped Classroom เป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนศึกษาสาระสำคัญของบทเรียนด้วย ตนเองนอกเวลาเรียนปกติในชั้นเรียน ผู้เรียนอาจจะศึกษาด้วยตนเองจากที่บ้าน หรือ นอกห้องเรียน โดยใช้สื่อการเรียนรู้ที่ผู้สอนกำหนดในรูปแบบต่างๆกัน เช่นจากสื่อสิ่งพิมพ์ สืบค้นเอกสารจาก ห้องสมุด หรือสื่อออนไลน์จากหน้าเว็บไซต์ต่างๆ จากวิดีโอเทป และนำผลงานหรือปัญหาบ้านที่กัไว้มา แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูหรือเพื่อนในห้องเรียน

2.2 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (constructivism)

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นการจัดการเรียนการสอนที่คำนึงถึงผู้เรียน เป็นเกณฑ์ ผู้สอนต้องหาวิธีการสอนและต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผล การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน และประโยชน์สูงสุดที่ผู้เรียนจะได้รับ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน

เป็นศูนย์กลางรูปแบบ Flipped Classroom และ การจัดการเรียนรูแบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายสำคัญ คือ การจัดการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการเพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเอง เป็นการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่โดยผ่านกระบวนการความคิดด้วยตนเอง ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองเกิดความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ไปบูรณาการใช้ในชีวิตประจำวัน โดยมีพื้นฐานแนวคิดจากทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

2.2.1 ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (constructivism)

ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) มีรากฐานจากความคิดของไวทสกี (Vygotsky, 1978) และทฤษฎีการเรียนรู้ของเพียเจต์ (Piaget, 1960) เนื่องจากไวทสกี ได้ให้ความสำคัญเรื่องของสังคมและวัฒนธรรมมาก เขาอธิบายว่า มนุษย์ได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมตั้งแต่เกิด ความรู้และความเชื่อของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม สังคม วัฒนธรรมนิยมประเพณีและสิ่งที่แต่ละบุคคลได้พบเห็น ดังนั้น ข้อมูลต่างๆเหล่านี้จึงมีส่วนสำคัญในการสร้างความรู้ของมนุษย์ แนวคิดของไวทสกีเชื่อมโยงสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของเพียเจต์ (Piaget, 1960) ที่เชื่อว่าการเรียนรู้ของบุคคลไม่ได้เกิดจากการรับฟังเพียงอย่างเดียว แต่การเรียนรู้ของมนุษย์เป็นกระบวนการทางสติปัญญา เป็นผลที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยกระบวนการ 2 อย่าง คือ *กระบวนการดูดซึม*(Assimilation) ซึ่งเป็นกระบวนการทางสมองในการรับประสบการณ์และข้อมูลต่างๆเข้ามาสะสมเก็บไว้เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป และ *กระบวนการปรับให้เหมาะสม* (Accommodation) ซึ่งเป็นกระบวนการทางสมองในการปรับประสบการณ์เดิม และประสบการณ์ใหม่ให้เข้ากันเป็นโครงสร้างทางปัญญาที่ตนสามารถเข้าใจได้ เกิดเป็นโครงสร้างใหม่ขึ้น ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองมีปรัชญาการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้ที่ดีเป็นการเรียนรู้ที่บุคคลผู้นั้นสร้างขึ้นเองโดยอาศัยความรู้เดิมเป็นพื้นฐานเพื่อเชื่อมโยงให้เกิดความรู้ใหม่

2.2.2 การเรียนรู้แบบการสร้างความรู้ด้วยตนเองแบบ Radical constructivism และแบบ Social Constructivism

ปรัชญาการเรียนรู้แบบสร้างความรู้ด้วยตนเอง แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ radical constructivism และ social constructivism (Ernest, 1995, Steffe & Gale, 1995) ความคิดของเอิร์นเนส (Ernest, 1995) สอดคล้องกับของไวทสกี เอิร์นเนส ตรงที่ว่าเอิร์นเนสได้วิเคราะห์ปรัชญาการเรียนรู้แบบสร้างความรู้ด้วยตนเอง เขาอธิบายว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียน ผู้เรียนจะต้องสร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิมมาสร้างเป็นโครงสร้างทางปัญญาของตนเอง (cognitive structure) เอิร์นเนส

อธิบายเพิ่มเติมว่าแนวคิดแบบ radical constructivism นั้นผู้เรียนจะสร้างการเรียนรู้ขึ้นมาเองในสมองของตนเองจากความสัมพันธ์ระหว่างประสาทสัมผัสของผู้เรียนเองกับโลกภายนอก เนื่องจากการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเฉพาะบุคคล ทิศนา ขัมมณี (2551, 96) มีความเห็นตรงกันในความเชื่อนี้และได้อธิบายว่า การเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองและด้วยตนเองของผู้เรียน หากผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างความคิดและนำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสมจะทำให้เห็นความคิดนั้นเป็นรูปธรรมชัดเจน และจะเป็นความรู้ที่คงทนอยู่กับผู้เรียน ส่วน social constructivism นั้น เอิร์นเนส อธิบายว่า กระบวนการเรียนรู้และการสร้างความรู้เกิดขึ้นได้โดยบุคคลใช้ข้อมูลที่ได้รับมาใหม่ร่วมกับข้อมูล หรือความรู้เดิมที่มีอยู่ มนุษย์จะสามารถสร้างความรู้ได้ดียิ่งขึ้น ถ้าเขาเหล่านั้นอยู่ในบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่ดี รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลที่มีประสบการณ์แตกต่างกัน ตัวอย่างของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Social Constructivism คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning : PBL) และรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning : CL)

2.3 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom

Flipped Classroom หรือ ห้องเรียนกลับทาง เป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนศึกษาสาระสำคัญของบทเรียนด้วยตนเองที่บ้าน และนำผลงานหรือปัญหาที่บันทึกไว้มาซักถามครูในห้องเรียน หรือนำปัญหามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปรึกษากับเพื่อนในห้องเรียน

ตามพจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ฉบับราชบัณฑิตยสภา (2558) หน้า 213 อธิบายคำว่าห้องเรียนกลับทาง (Flipped Classroom) ดังนี้

“ ห้องเรียนกลับทางเป็นวิธีการจัดกิจกรรมที่เปลี่ยนบทบาทของครูจากการเป็นผู้บรรยาย อธิบายเนื้อหาบทเรียนโดยใช้เวลาเกือบทั้งหมดของชั่วโมงเรียนมาเป็นผู้ออกแบบการเรียน การสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกวิธีการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน การเตรียมแหล่งข้อมูลให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน การเตรียมแหล่งข้อมูลให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองที่บ้านอาจเป็นโครงการ ขั้นตอนการทดลอง การแก้ โจทย์ปัญหา กิจกรรมการเรียนในห้องเรียนจึงเน้นบรรยากาศการมีส่วนร่วม การช่วยเหลือ ผู้เรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ของบทเรียนและเชื่อมโยงเนื้อหาสาระของบทเรียนกับการปฏิบัติจริง เป็นการฝึกทักษะการคิดและทักษะทางสังคม”

รูปแบบการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Flipped Classroom เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ดีอีกวิธีหนึ่ง เป็นจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และ สอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2542 จุดเด่นของการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ คือ ผู้เรียนศึกษาระสำคัญของบทเรียนด้วยตนเองที่บ้าน และนำผลงานหรือปัญหาที่บันทึกไว้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูหรือเพื่อนในห้องเรียน

การเรียนรู้แบบ Flipped Classroom เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างความรู้ด้วยตนเอง (constructivism) และเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Savin-Baden, M. & Howell Major, C., 2004) แนวคิดการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom นี้ เกิดจากการริเริ่มของ Jon Bergmann และ Aaron Sams ที่ Woodland Park High School CA. Jon Bergmann และ Aaron Sams (2016) ได้ก่อตั้ง FlippedClass.com และได้จัดทำหนังสือ Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day and Flipped Learning: Gateway to Student Engagement (2009). Jon Bergmann และ Aaron Sams ได้กำหนดรูปแบบและแนวคิดของ Flipped Classroom ที่เน้นการเรียนรู้แบบ inquiry-based และ student centered learning เขามีความเชื่อและสนับสนุนให้ผู้เรียนแสดงออกถึงการเรียนรู้อย่างเข้าใจและมีความหมายต่อตัวผู้เรียนเอง เขาต้องการให้ผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้ทางตรงทั้งในห้องเรียน ในโรงเรียน ที่บ้าน และในที่สาธารณะ เป็นการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียน และโลกนอกห้องเรียน รวมถึงจากสื่อออนไลน์ สื่อเทคโนโลยีต่างๆ และมีการสอนแบบผสมผสาน (Blended learning environments)

รูปแบบการสอนแบบ Flipped Classroom ประกอบด้วย The Four Pillars of F- L- I- P ดังนี้

- 1) Flexible Environment,
- 2) Learning Culture,
- 3) Intentional Content, and
- 4) Professional Educator.

Aaron Sams ได้เสนอแนวคิดเรื่อง Flipped Classroom นี้ว่า การที่ผู้เรียนค้นคว้าสาระความรู้จากแหล่งความรู้ เช่น เอกสาร วิดิทัศน์ สื่อต่างๆ ที่ครูจัดเตรียมไว้นำไปศึกษาหรืออ่านเองที่บ้าน แล้วบันทึกหรือจดประเด็นสำคัญ ตั้งคำถามเพื่อนำมาเสนอแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในชั้นเรียน การใช้เวลาส่วนใหญ่ในชั้นเรียนจึงเป็นการที่ครูเป็นผู้กระตุ้นหรือผู้ชี้แนะ (Coach) สร้างบรรยากาศให้ผู้เรียน พูด เสนอความรู้ที่ได้ ตั้งคำถามที่สงสัย ฟังคำตอบจากเพื่อน และการสรุปสาระการเรียนรู้ร่วมกัน การใช้เทคโนโลยีและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความสำคัญที่ครูต้องวางแผนการสอน จัดเวลา จัดเอกสาร สื่อ และสิ่งแวดล้อมในชั้นเรียนให้เป็นสังคมการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องได้รับการฝึก

ทักษะการค้นคว้า ทักษะการใช้สื่อ การจับประเด็น การจดบันทึก การตั้งคำถาม การนำเสนอ และการสรุปความรู้ที่ได้รับ ตลอดจนฝึกการมีวินัยในการเรียนด้วยตนเองที่บ้าน

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ Flipped Classroom เป็นวิธีการจัดกิจกรรมที่เปลี่ยนบทบาทของครูจากการเป็นผู้บรรยายอธิบายเนื้อหาบทเรียนโดยการใช้เวลาเกือบทั้งหมดของชั่วโมงเรียนมาเป็นผู้ออกแบบการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกที่บ้าน การสอนแบบนี้ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกวิธีการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน การเตรียมแหล่งข้อมูลให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองที่บ้านอาจเป็นโครงการงาน ขั้นตอนการทดลอง การแก้โจทย์ปัญหา โดยที่ครูกำหนดของเขตของงาน ให้เหมาะสมกับเวลาที่ใช้ประมาณ ๓๐ นาทีถึง ๑ ชั่วโมง เมื่อผู้เรียนกลับมาเรียนในห้องเรียน ครูจะพบว่าผลงานของผู้เรียนมีความแตกต่างกันเป็นโอกาสที่ครูได้เข้าใจผู้เรียนแต่ละคนว่ามีความสามารถ ความสนใจระดับใด กิจกรรมการเรียนในห้องเรียนจึงเน้นบรรยากาศการมีส่วนร่วม การช่วยเหลือผู้เรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ของบทเรียน และเชื่อมโยงเนื้อหาสาระของบทเรียนกับการปฏิบัติจริง เป็นการฝึกทักษะการคิดและทักษะทางสังคม

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ Flipped Classroom เหมาะสำหรับโรงเรียนที่มีความพร้อมทางสื่อเทคโนโลยี ครูมีความตั้งใจในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานที่จะศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การวัดและประเมินผลการเรียนมีลักษณะผสมผสานทั้งการสังเกตพฤติกรรมและผลงานของผู้เรียนระหว่างเรียนกับการวัดผลการเรียนรู้ท้ายบทเรียน การจัด Flipped Classroom ไม่ได้เกิดผลแก่ผู้เรียนในด้านความรู้เท่านั้นแต่ยังเป็นการพัฒนาวิธีการคิด ฝึกฝน ทักษะการสื่อสาร ความรับผิดชอบและนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน

2.4 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning) เกิดจากกลุ่มนักการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา ร่วมกันคิดค้นหาวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้ความหมายหลายอย่างด้วยกัน กลุ่มนักการศึกษาที่มีบทบาทที่สำคัญในการเผยแพร่แนวคิดของการเรียนรู้แบบ cooperative learning นี้คือ สลาบิน (Slavin, 1995) จอห์นสัน จอห์นสัน และโฮลลูเบค (Johnson, Johnson & Holubec :1990, 14) เดวิดสัน (Davidson, 1990) และ เคกัน (Kagan, 1992) มีความเห็นพ้องต้องกันว่า จุดมุ่งหมายของการเรียนแบบ cooperative learning คือ เป็นการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน แก้ไขปัญหาและทำงานร่วมกันจนเกิดความสำเร็จ และประการสำคัญต้องมีกระบวนการทักษะทางสังคม (social skills) ร่วมด้วย เพื่อที่จะทำให้สมาชิกแต่ละคนมีความสามารถมากยิ่งขึ้น บทบาทของสมาชิกที่ทำงานด้วยกันในกลุ่มมีหน้าที่สองอย่างด้วยกัน คือ รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองและในขณะเดียวกันก็ต้องช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกในกลุ่มให้เรียนรู้ด้วย ส่วนคummings (Cumming, 1993) ได้อธิบายว่า cooperative learning เป็นวิธีการจัดบรรยากาศการเรียนในห้องสำหรับเรียนเป็นกลุ่มเล็กๆ ซึ่งอาร์ตและนิวแมน (Artzt & Newman, 1990) มีความเห็นตรงกับคummings ตรงที่ว่า การเรียนรู้แบบ cooperative learning เป็นการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน มีการแก้ไขปัญหามาและต้องทำงานจนเกิดความสำเร็จ ประการสำคัญต้องมีกระบวนการทักษะทางสังคมร่วมด้วย นักการศึกษาไทยได้นำทฤษฎีการเรียนรู้แบบ cooperative learning มาใช้และตั้งชื่อเป็น “รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ”

รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือนี้มีรูปแบบ การตั้งชื่อวิธีการ ลักษณะหรือขั้นตอนแตกต่างกันไปตามหลักการแนวคิดของนักการศึกษาที่เป็นผู้ออกแบบ ที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็นหลักการแนวคิด รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือของ สลาบิน (1995) และ จอห์นสันและจอห์นสัน (1987) ที่นำมาใช้ในการวิจัยนี้เท่านั้น

2.4.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Cooperative Learning ตามหลักการแนวคิดของสลาบิน (1995)

สลาบิน (Slavin, 1995) ได้นำเสนอวิธีการจัดการเรียนการสอนตามหลักการและแนวคิดของ Cooperative learning ที่มีชื่อว่า Students Team Learning ขึ้นที่ Johns Hopkins University สหรัฐอเมริกา รูปแบบการเรียน Students Team Learning มีพื้นฐานแนวความคิดเช่นเดียวกับรูปแบบ cooperative learning คือ เป็นการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนและทำงานด้วยกันเป็นกลุ่มเล็กๆ ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป สมาชิกของกลุ่มจะมีความสามารถแตกต่างกันทั้งนี้

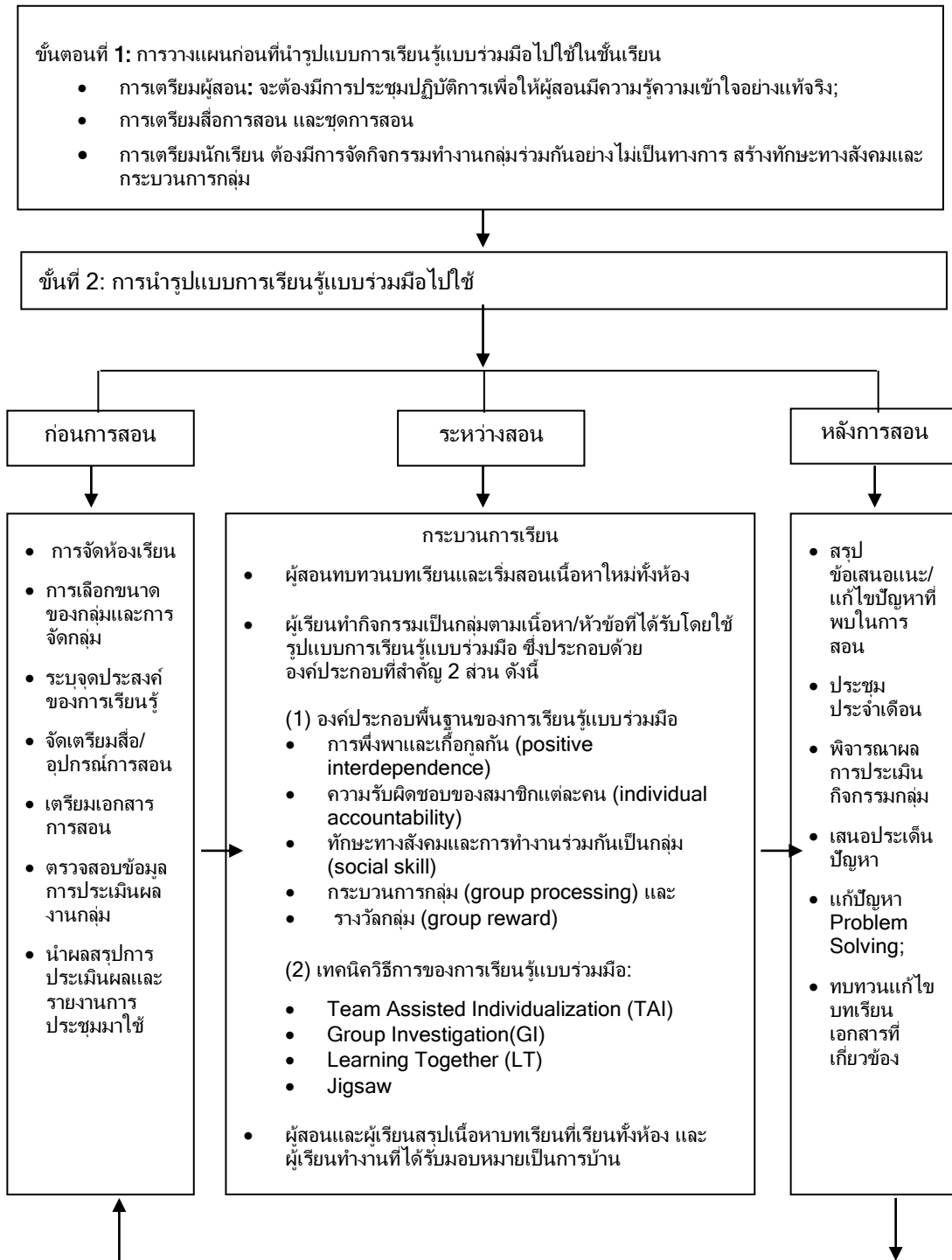
เพื่อที่ช่วยเหลือกันและกันในการเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่มในด้านวิชาการ กระบวนการทักษะทางสังคม และมีขั้นตอนการนำไปใช้อย่างชัดเจน รูปแบบการเรียน Students Team Learning ตามหลักการและแนวคิดของสลาวินมีชื่อเสียงและนำไปใช้กันอย่างแพร่ มีดังนี้ Jigsaw, Teams-Games-Tournament (TGT), Student Teams Achievement Divisions (STAD) และ Team Assisted Individualization (TAI)

2.4.2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Cooperative Learning ตามหลักการแนวคิดของจอห์นสัน และจอห์นสัน

จอห์นสัน และจอห์นสัน (1992) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบ Cooperative Learning ไม่ได้มีความหมายเพียงว่า มีการจัดให้ผู้เรียนเข้ากลุ่มแล้วให้งานและบอกให้ผู้เรียนช่วยกันทำงานเท่านั้น การเรียนรู้แบบ Cooperative Learning ของ จอห์นสัน และจอห์นสันมีแนวคิดบนพื้นฐานของการมีปฏิสัมพันธ์ในสังคมที่เน้นการให้ผู้เรียนช่วยกันในการเรียนรู้ โดยมีการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีการพึ่งพาอาศัยกัน มีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการวิเคราะห์กระบวนการของกลุ่ม และมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบงานร่วมกัน ในการใช้รูปแบบการจัดการเรียนแบบ Cooperative Learning ตามหลักการของจอห์นสัน และจอห์นสันจะต้องใช้ให้เต็มกระบวนการ กล่าวคือ การเรียนรู้จะเรียกว่าเป็นแบบ Cooperative Learning ได้ ต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญอย่างน้อย 5 ประการดังนี้ (1) การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน (positive interdependence) (2) ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน (individual accountability) (3) ทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม (social skills) (4) กระบวนการกลุ่ม (group processing) และ (5) รางวัลกลุ่ม (group reward) นอกจากนี้ยังต้องมีเทคนิควิธีการจัดกิจกรรมของการเรียนรู้แบบ Cooperative Learning ที่มีชื่อเรียกว่า Learning Together (หรือ LT)

2.4.3 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Cooperative Learning ที่ประยุกต์ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ จอห์นสัน และจอห์นสัน (1992) สลาวิน (1995) และ กรองทอง ไครีรี (2003) มาประยุกต์ใช้ในการวิจัยนี้ การจัดการเรียนรู้แบบ cooperative learning ไปใช้ในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพจะต้องทำตามขั้นตอนดังแสดงในภาพที่ 2.1 ต่อไปนี้



ภาพที่ 2.1 กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

แหล่งที่มา Krongthong Khairree (2003 : 311) Implementing Cooperative Learning in Grade Four Mathematics Classes in Thailand: Dissertation. Australia: Deakin University.

2.5 ผลงานวิจัยเกี่ยวข้อง

2.5.1 ผลงานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom

ผลงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ Flipped Classroom หรือห้องเรียนกลับทางในประเทศไทย ฉันททิพย์ สีสิตธรรม และมนต์ชัย เทียนทอง (2014) ได้รายงานวิจัยการเรื่อง *การสังเคราะห์กรอบแนวคิดการเรียนรู้ในห้องเรียนกลับทาง (Flipped Classroom) ร่วมกับเทคโนโลยีการเรียนรู้แบบภควันตภาพโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต* พบว่า การวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์กรอบแนวคิดการเรียนรู้ในห้องเรียนกลับทาง (Flipped Classroom) ร่วมกับเทคโนโลยีการเรียนรู้แบบภควันตภาพโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการเรียนรู้ที่สังเคราะห์ขึ้นเพื่อนำไปใช้เป็นตัวแบบสำหรับการสอนในรายวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาซี ผลการประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการเรียนรู้ที่สังเคราะห์พบว่าสามารถนำไปใช้เป็นตัวแบบได้ (2560) ผลงานวิจัยนี้ตรงกับรายงานวิจัยของ ปิยะวดี พงษ์สวัสดิ์ และ ณมน จีรังสุวรรณ เรื่อง *การออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) โดยใช้กิจกรรม WebQuest เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา* ผลงานวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้นในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด (2560) ผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับรายงานวิจัยของ อพัชชา ช่างขวัญยืน และทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ เรื่อง *การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน สำหรับนิสิตปริญญาตรี* ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินคุณภาพของแผนการสอนการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการโดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก และมีประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการผ่านตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (2560)

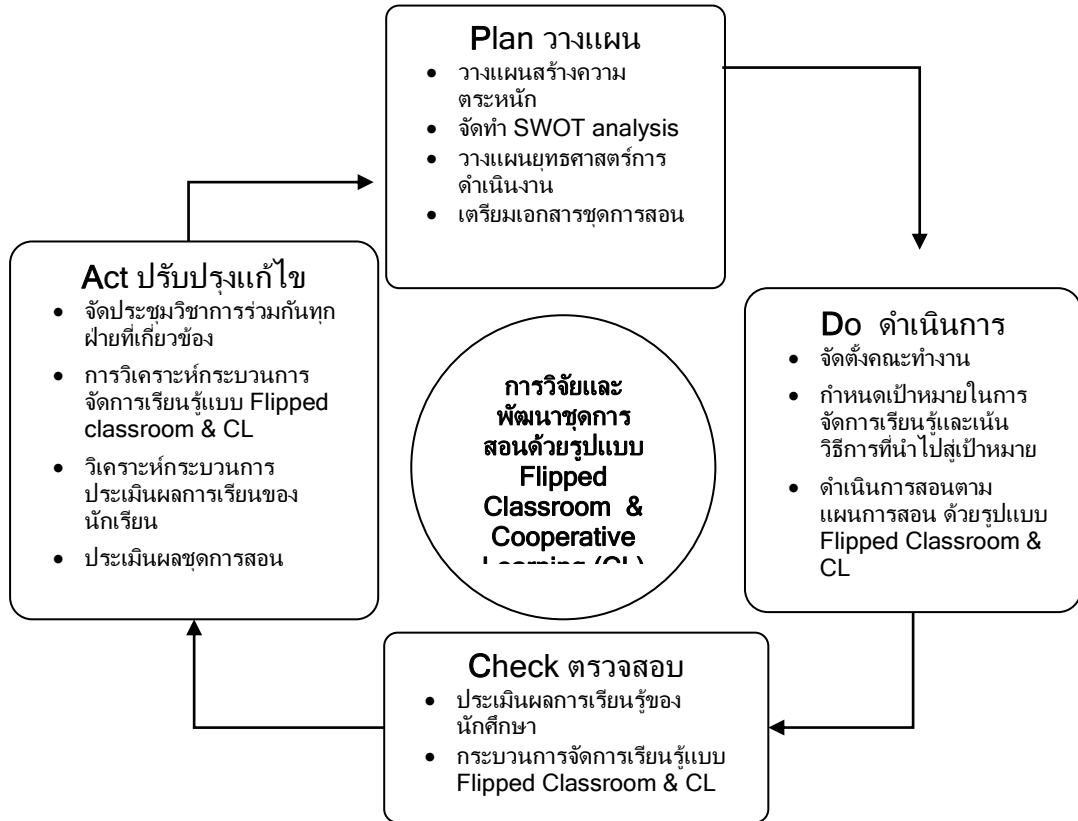
2.5.2 ผลงานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้แบบ Cooperative Learning

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบ Cooperative Learning ได้รับความนิยมน้อยกว่าแพร่หลายมากทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศ นับตั้งแต่รายงานวิจัยเรื่องแรกได้รับการตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1898 ปัจจุบันมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยเป็นงานวิจัยเชิงทดลองประมาณ 600 เรื่อง และงานวิจัยเชิงหาความสัมพันธ์ประมาณ 100 เรื่อง ผลจากการวิจัยทั้งหลายดังกล่าวพบว่า การเรียนรู้

แบบ Cooperative Learning ส่งผลดีต่อผู้เรียนตรงกันในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและด้านทัศนคติต่อตนเองและต่อวิชาที่เรียน (Johnson, Johnson and Holubec, 1994 : 1.3 -1.4, Slavin, 1995) จอห์นสัน จอห์นสัน และ โฮลลูเบคกล่าวว่า การเรียนรู้แบบ Cooperative Learning ช่วยให้ผู้เรียนมีความพยายามที่จะเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมาย เป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีผลงานมากขึ้น การเรียนรู้มีความคงทนมากขึ้น มีการใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เหตุผลดีขึ้น และคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณมากขึ้น การเรียนรู้แบบ Cooperative Learning ช่วยให้ผู้เรียนมีความใส่ใจในผู้อื่นมากขึ้น เห็นคุณค่าของความแตกต่าง ความหลากหลาย การประสานสัมพันธ์และการรวมกลุ่ม การเรียนรู้แบบ Cooperative Learning ช่วยให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อตนเองและต่อวิชาที่เรียน มีสุขภาพจิตดีขึ้น และมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาทักษะทางสังคม มีความรับผิดชอบมากขึ้นและความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี (Slavin, 1995) เพ็ญศรี อีรวราพฤกษ์ และกรรทอง ไครี (2003) ได้ทำการวิจัยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ในวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น กว่าการสอนแบบไม่ได้ใช้ และทำให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์

2.6 กรอบความคิดในการวิจัย

ในการทำวิจัยเรื่อง **“การวิจัยและพัฒนาชุดการสอนด้วยรูปแบบ Flipped Classroom และ Cooperative Learning”** ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการจัดการการเรียนรู้ของ ทิศนา ขัมมณี (2549) มาประยุกต์ใช้ ในที่นี้คำว่า “การเรียนรู้” มีความหมายครอบคลุมถึง สิ่งที่เราคาดหวังว่าจะเกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ซึ่งรวมถึง ผลการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และกระบวนการเรียนรู้อันเป็นผลจากการจัดการเรียนรู้ของครู งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวความคิดในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบ Flipped Classroom ควบคู่กันไปกับการเรียนรูปแบบร่วมมือ โดยที่กระบวนการจัดการเรียนรู้ การปรับวิธีเรียนของผู้เรียน และการเปลี่ยนวิธีสอนของผู้สอน เป็นการเรียนรู้ของผู้เรียนและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน ดังนั้น กรอบที่สำคัญที่นำมาใช้ ดำเนินการตามวงจรเดมมิ่ง P-D-C-A (Plan, Do, Check and Act) ที่ประกอบด้วย การวางแผนอย่างรอบคอบ เพื่อการปฏิบัติ แล้วตรวจสอบผลที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยได้นำมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการทำวิจัยดังแสดงในภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดในการทำวิจัย