



วิจัยในชั้นเรียน

การศึกษาผลสัมฤทธิ์โดยวิธีการเรียนรู้ร่วมกันโดยการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน
รายวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2
แผนกช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

ผู้วิจัย

นายเจษฎากรณ์ รียอง

แผนกวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์โดยวิธีการเรียนรู้ร่วมกันโดยการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน
ในรายวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2
วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

ผู้วิจัย นายเจษฎากรณ์ รียอง

หน่วยงาน วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

ปีที่ทำการวิจัย 2569

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำการศึกษาค้นคว้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ครูผู้สอนจะเป็นผู้ที่จับคู่ให้ผู้เรียนแต่ละคนตามคะแนนสอบกลางภาค ผู้เรียนที่ได้คะแนนมากจะได้คู่กับผู้เรียนที่ได้คะแนนน้อย เพื่อให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียน เมื่อไม่เข้าใจในชั้นเรียนหรือไม่กล้าถามผู้สอนในชั้นเรียน ผู้เรียนสามารถที่จะสอบถามข้อสงสัยเพื่อให้เพื่อนช่วยแก้ไขปัญหาและอธิบายวิธีการคิด วิเคราะห์ให้เพื่อนแทนครูผู้สอน เป็นการเรียนในลักษณะเพื่อนช่วยเพื่อน หรือ แบบ Buddy การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ปีการศึกษา 2568 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการสอน และรูปแบบในการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนวิชา ปรมาณราคาก่อสร้างมีกลุ่มประชากรในการทดลอง จำนวน 34 คน ทำการทดสอบจำนวน 4 ครั้งโดยทำการทดสอบก่อนการจับคู่เรียน 2 ครั้งและทดสอบหลังการจับคู่เรียน 2 ครั้ง ในแต่ละครั้งมีการทำเป็นข้อสอบแบบอัตนัย 1 ข้อพบว่านักเรียนเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีคะแนนสอบก่อนการจับคู่เรียนเฉลี่ย เท่ากับ 18.70คะแนน(คิดเป็นร้อยละ 46.75) คะแนนสอบหลังการจับคู่เรียนเฉลี่ย เท่ากับ 26.48คะแนน(คิดเป็นร้อยละ 66.20) สรุปได้ว่าการศึกษาค้นคว้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนโดยมีคะแนนเฉลี่ยที่สูงขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความกรุณาผู้มีพระคุณ ด้วยความเมตตาอย่างสูงยิ่งจากอาจารย์ทุกท่านในแผนกวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคเชียงรายที่ได้กรุณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาวิชา แนะนำวิธีการดำเนินการวิจัย การแก้ไขปัญหาและเสริมสร้างกำลังใจในการทำการวิจัยตลอดมา และขอคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณครอบครัว ของครู อาจารย์ ขอบคุณท่านผู้เป็นเจ้าของเอกสารที่ใช้อ้างอิง ขอบคุณเพื่อนร่วมงานทุกคนที่ไม่ได้กล่าวถึง ที่ได้สนับสนุนและเอื้ออำนวยทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

นายเจษฎากรณ์ รียอง
ผู้จัดทำ

สารบัญ

บทที่	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญ (ต่อ)	ง
บทที่1 บทนำ	
ที่มาและความสำคัญของการปัญหา	1-3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	5
นิยามศัพท์	5
วิธีดำเนินการวิจัย	6
การเก็บรวบรวมข้อมูล	7
สถานที่ทำการวิจัย	8
ระยะเวลา	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	9-12
การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน	13-20
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
กลุ่มเป้าหมาย	21
ขอบเขตการวิจัย	21
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	22
การเก็บรวบรวมข้อมูล	22
การวิเคราะห์ข้อมูล	23
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	24
การวิเคราะห์ข้อมูล	24
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	25-26

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	
บทที่ 5สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	หน้า
สรุปผลการวิจัย	27
อภิปรายผล	27-28
ข้อเสนอแนะ	28
บรรณานุกรม	29
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	
ภาคผนวก ข	
ภาคผนวก ค	
ประวัติผู้วิจัย	

ชื่อเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์โดยวิธีการเรียนรู้ร่วมกันโดยการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนในรายวิชา
ปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร

ชื่อผู้วิจัย นายเชษการณ รียอง

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางความคิดของ มนุษย์ที่สำคัญนั้น นอกจากความเชื่อ และทัศนคติแล้ว ปัจจุบันนี้ในบริบทของการจัดการศึกษา นักจิตวิทยา นักการศึกษา และนักวิจัยกำลังให้ความสนใจ และให้ความสำคัญมากขึ้นทุกที ต่อสิ่งที่เรียกว่า รูปแบบการคิด (cognitive style) และ รูปแบบการเรียนรู้ (learning style) ในฐานะที่เป็นปัจจัยทางจิตวิทยาสำคัญ ที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ และเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้ ทั้งในการจัดการศึกษาในระดับโรงเรียน ระดับอุดมศึกษา และในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาวิชาชีพขององค์กรต่างๆ

คำว่า "รูปแบบ (style)" ในทางจิตวิทยา หมายถึงลักษณะที่บุคคลมีอยู่หรือเป็นอยู่ หรือใช้ในการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม อย่างค่อนข้าง คงที่ ดังที่เรามักจะใช้ทับศัพท์ว่า "สไตล์" เช่น สไตล์การพูด สไตล์การทำงาน และสไตล์การแต่งตัว เป็นต้น ซึ่งก็หมายถึง ลักษณะเฉพาะตัวของเราเป็นอยู่ หรือเราทำอยู่เป็นประจำ หรือค่อนข้างประจำ

รูปแบบการคิด (cognitive style) หมายถึง หนทางหรือวิธีการที่บุคคลชอบใช้ในการรับรู้ เก็บรวบรวม ประมวล ทำความเข้าใจ จัดจำข่าวสารข้อมูลที่ได้รับ และใช้ในการแก้ปัญหา โดยรูปแบบการคิดของแต่ละบุคคลมีลักษณะค่อนข้างคงที่

รูปแบบการเรียนรู้ (Learning style) หมายถึง ลักษณะทางกายภาพ ความคิด และความรู้สึกที่บุคคลใช้ในการรับรู้ ตอบสนอง และมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทางการเรียนอย่างค่อนข้างคงที่ (Keefe, 1979 อ้างใน Hong & Suh, 1995)

ดังนั้นรูปแบบการคิด และรูปแบบการเรียนรู้ จึงเป็นลักษณะของการคิด และลักษณะของการเรียนที่บุคคลหนึ่งๆ ใช้หรือทำเป็นประจำ อย่างไรก็ตามรูปแบบการคิด และรูปแบบการเรียนรู้ไม่ได้หมายถึง ตัวความสามารถโดยตรง แต่เป็นวิธีการที่บุคคล ใช้ความสามารถ ของตนที่มีอยู่ในการคิด และการเรียนรู้ ด้วยลักษณะใดลักษณะหนึ่ง มากกว่าอีกลักษณะหนึ่งหรือลักษณะอื่นๆที่ตนมีอยู่

ความเกี่ยวข้องระหว่างรูปแบบการคิด และรูปแบบการเรียนรู้ แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการคิด (Cognitive Style) พัฒนามาจากความสนใจในความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งในช่วงแรก ของ การศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการคิดนักจิตวิทยาได้เน้นศึกษาเฉพาะความแตกต่างระหว่างบุคคล ในแง่ ของ การประมวลข่าวสารข้อมูล ยังไม่ได้ประยุกต์เข้ามาสู่การเรียนการสอนในชั้นเรียน ต่อมา นักจิตวิทยากลุ่มที่สนใจ การพัฒนาประสิทธิภาพ ของการเรียน การสอนในชั้นเรียน ได้นำแนวคิดของรูปแบบการคิดมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์โดยเน้นสู่ บริบทของการเรียนรู้ในชั้นเรียน และพัฒนาเป็นแนวคิดใหม่ เรียกว่า รูปแบบการเรียนรู้ (learning style)

Riding และ Rayner (1998) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนรู้ ประกอบด้วยรูปแบบการคิด (cognitive style) และกลยุทธ์การเรียนรู้ (learning strategy) ซึ่งหมายถึงวิธีการที่ผู้เรียนใช้การจัดการหรือตอบสนองในการทำกิจกรรมการเรียน เพื่อให้เหมาะสม กับสถานการณ์ และงานในขณะนั้นๆ

ความสำคัญของรูปแบบการคิด และรูปแบบการเรียนรู้ การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการคิด และรูปแบบการเรียนรู้ได้เป็นไปอย่างกว้างขวาง และต่อเนื่องมาเป็นเวลากว่า 20 ปี ผลการวิจัยได้ชี้ชัดว่า รูปแบบการคิด และ รูปแบบการเรียนรู้ ของผู้เรียนมีผลต่อความสำเร็จทางการเรียน โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน จะเพิ่มขึ้น และผู้เรียนจะสามารถจดจำข้อมูลที่ได้เรียนนานขึ้น เมื่อวิธีสอน วัสดุ/สื่อการสอน และ สภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับรูปแบบการคิด และรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน (Davis, 1991; Jonassen & Grabowski, 1993; Caldwell & Ginthier, 1996; Dunn, et al., 1995) เช่น ผู้เรียนที่มีรูปแบบการคิดเป็นรูปภาพ จะเรียนรู้ได้ดี เมื่อผู้สอนใช้สื่อการสอนที่มีภาพประกอบ หรือผู้เรียนที่มีรูปแบบการคิดแบบอิสระ จะเรียนรู้ได้ดี ในกิจกรรม การเรียนที่มีการค้นคว้าด้วยตนเอง หรือผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ก็จะเรียนรู้ได้ดีในกิจกรรมการเรียนที่มีส่วนร่วม มีการร่วมมือกันทำงานเป็นกลุ่ม เป็นต้น

นอกจากนี้การวิจัยยังพบประเด็นที่น่าสนใจอีกว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่ต้องออกจากโรงเรียนกลางคัน จากผลการเรียน ไม่ถึงเกณฑ์จำนวนมาก มีรูปแบบการเรียนรู้ที่ไม่สอดคล้องกับรูปแบบการสอน ที่ครูส่วนใหญ่ใช้สอนกัน (Caldwell & Ginthier, 1996; Rayner & Riding, 1996) อีกทั้งยังพบว่านักเรียนที่มีปัญหาการเรียนส่วนใหญ่ มีรูปแบบการเรียนรู้ ที่แตกต่างไปจาก นักเรียนผู้สนใจเรียน และเรียนดี (Shaughnessy, 1998) จึงอาจเป็นไปได้ว่า ปัญหาการเรียนของนักเรียนเหล่านี้ มีสาเหตุมาจากการที่มีรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกับนักเรียนทั่วไป และไม่สอดคล้องกับรูปแบบการสอนทั่วไปของครู

จึงกล่าวได้ว่าความรู้ความเข้าใจในเรื่องรูปแบบการคิด และรูปแบบการเรียนรู้ มีความสำคัญต่อการส่งเสริม ประสิทธิภาพของการเรียนการสอน และพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพ และอาจช่วยลดปัญหาผลการเรียนต่ำ ปัญหาการเรียน และไม่สนใจเรียนของผู้เรียนได้ด้วย

หัวใจสำคัญของการเรียนทฤษฎีโครงสร้าง คือ มีความรู้และเข้าใจ ในหลักการ วิธีการ ทฤษฎี ที่เกี่ยวกับเนื้อหา มีความเข้าใจความคิดแบบรวบยอดของเรื่องนั้น ๆ อย่างถ่องแท้ จนสามารถอธิบาย เขียน หรือ ยกตัวอย่างได้ ดังนั้นในการเริ่มต้นเรียนทฤษฎีโครงสร้างจะต้องทำความเข้าใจแบบการคิด รวบยอดก่อน หากไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้ก็จะไม่สามารถที่จะนำไปประยุกต์เพื่อใช้ในงานทางด้านอื่นๆ ได้อย่างถูกต้องคณิตศาสตร์หรือวิธีการคำนวณจึงมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดผู้เรียน ทำให้เกิดความคิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน รอบคอบ ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

เมื่อพิจารณาแล้ว จากที่ได้ทำการสอนวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2569 วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ได้เริ่มสอนผู้เรียนแบบปกติ พบว่านักเรียนมีคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์จำนวนมาก (เกณฑ์ผ่านในการทดลองทำแบบฝึกหัดแต่ละครั้ง คือ ร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม) นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์นั้นมีจำนวนน้อยมาก ของนักเรียนทั้งหมด

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร เนื่องจากภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ผู้วิจัยได้สอนวิชาปฏิบัติงานส่วนประกอบของอาคาร ซึ่งคิดว่าที่ได้สอนนั้น ผู้วิจัยมองเห็นว่าผลการเรียนของนักเรียนนั้นอาจมีความเป็นไปได้ว่าคะแนนของนักเรียนนั้นต่ำว่าเกณฑ์ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนโดยวิธีการจับคู่เรียน

ครูผู้สอนจะเป็นผู้ที่จับคู่ให้ผู้เรียนแต่ละคนตามคะแนนหลังจากเรียนผ่านแล้ว 2-3 สัปดาห์ ผู้เรียนที่ได้คะแนนมากจะได้คู่กับผู้เรียนที่ได้คะแนนน้อย และจัดลำดับคู่ต่อไปจนครบทั้งชั้นเรียน เพื่อให้ นักเรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในการเรียน เมื่อไม่เข้าใจในชั้นเรียนหรือไม่กล้าถามผู้สอนในชั้นเรียน ผู้เรียนสามารถที่จะสอบถามข้อสงสัยเพื่อให้เพื่อนช่วยแก้ไขปัญหาและอธิบายวิธีการคิดวิเคราะห์ให้เพื่อนแทนครูผู้สอน เป็นการเรียนในลักษณะเพื่อนช่วยเพื่อน หรือ แบบ Buddy และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบจับคู่เรียนจะสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้มากขึ้นเพียงใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ก่อนและหลังการจับคู่เรียน โดยวิธีการเรียนแบบจับคู่เรียน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ช่วงก่อสร้างวิทยาเทคนิคเชียงราย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 34 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น

การเรียนแบบจับคู่เรียน

ตัวแปรตาม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประมาณราคาก่อสร้างของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2

3. ระยะเวลาการวิจัย

จำนวน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง (1 หน่วยการเรียนรู้ เรื่องการหาปริมาณงานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก)

4. สถานที่ทำวิจัย

วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

5. สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ก่อนและหลังการจับคู่เรียน โดยวิธีการเรียนแบบจับคู่เรียนมีผลที่ดีขึ้น

6. ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย

เพื่อทราบถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ของนักเรียนก่อนจัดลำดับรายชื่อคู่ให้นักเรียนและหลังจัดลำดับรายชื่อคู่ให้นักเรียน โดยวิธีการเรียนแบบจับคู่เรียน

7. นิยามศัพท์

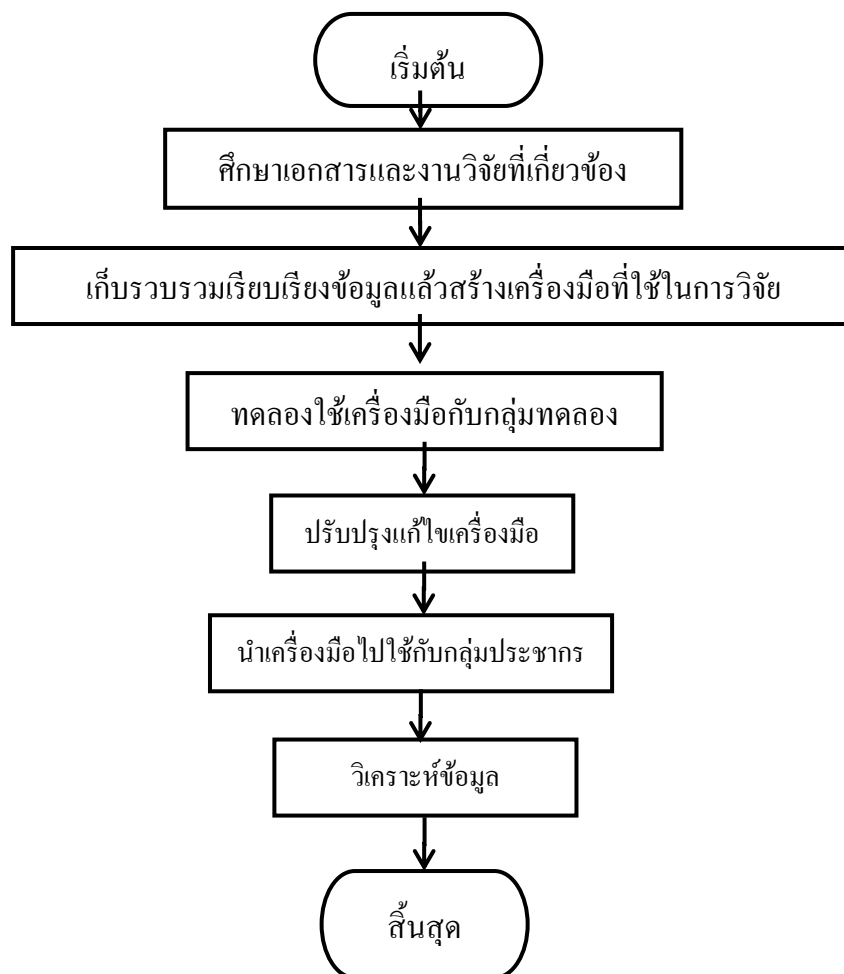
1. การเรียนแบบจับคู่เรียน หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะของเพื่อนช่วยเพื่อน ช่วยกันเรียน หรือเรียกการเรียนรู้ในลักษณะนี้ว่า “Buddy” เป็นการเรียนที่ให้นักเรียนที่มีความรู้ความเข้าใจมากกว่าคู่กับนักเรียนที่มีความรู้ความเข้าใจในการเรียนน้อยกว่า เพื่อให้เป็นเพื่อนคู่คิด ค่อยให้คำปรึกษา และอธิบายในเนื้อหาบทเรียนเมื่อมีข้อสงสัยหรือไม่ทันในบทเรียนนั้นๆ อีกทั้งยัง ร่วมไปถึงการดูแลเอาใจใส่ซึ่งกันและการในการช่วยการฝึกฝนการทำแบบฝึกหัด หรืองานที่มอบหมายให้ทำ เนื่องจากการเรียนแบบจับคู่เรียนหากคู่ของตัวเองไม่ส่งงานหรือแบบฝึกฝน ตัวเองจะต้องถูกหักคะแนนจากหน่วยการเรียนรู้ นั้น เป็นการฝึกนิสัยให้เกิดความรับผิดชอบร่วมกัน

2. นักเรียน หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 34 คน

3. แบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาประมาณราคาก่อสร้างหมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 1 ชุด รวมทั้งสิ้น 1 ข้อ 20 คะแนน โดยกำหนดจุดประสงค์และเนื้อหาของแบบทดสอบตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของแผนการสอน โดยแบบทดสอบเป็นแบบอัตนัย 1 ข้อ 20 คะแนน ใช้เวลาในการทดสอบครั้งละ 90 นาที

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังการเรียนแบบจับคู่เรียน เมื่อสิ้นสุดการทดลอง

1. วิธีดำเนินการวิจัย



หมายเหตุ : ทุกขั้นตอนการทำวิจัยจะให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบทุกครั้ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเรียนการสอนในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องงานโครงสร้างหลังคา จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจับคู่เรียนรู้ โดยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 แบบทดสอบหลังเรียน ก่อนการจัดลำดับรายชื่อคู่ให้นักเรียนแต่ละคน แล้วเก็บบันทึกผลคะแนนของนักเรียน

ขั้นที่ 2 จัดลำดับคะแนนของนักเรียนเรียงลำดับจากนักเรียนที่ได้คะแนนมากไปจนถึงนักเรียนที่ได้คะแนนน้อยที่สุดของชั้นเรียน

ขั้นที่ 3 ผู้สอนจัดลำดับรายชื่อคู่ให้นักเรียนแต่ละคน โดยจับคู่ให้นักเรียนที่ได้คะแนนมากที่สุดของชั้นเรียนคู่กับนักเรียนที่ได้คะแนนน้อยที่สุดของชั้นเรียน จับคู่กันตามลำดับคะแนนจนครบทั้งชั้นเรียน

ขั้นที่ 4 จัดห้องเรียนใหม่ โดยจัดที่นั่งให้อยู่ในลักษณะเป็นคู่และห่างจากคู่อื่นๆ อย่างเป็นระเบียบ

ขั้นที่ 5 ประเมินผลด้วยการตรวจแบบฝึกหัดหลังเรียน และแบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร

ขั้นที่ 6 หลังจากการดำเนินการสอน วิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ดำเนินการดังนี้

1. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร
2. ตรวจแบบทดสอบให้คะแนน แล้วเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร นักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

สถานที่ทำการวิจัย

วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

ระยะเวลา

[illegible]

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร โดยวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ปีการศึกษา 2569 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะได้นำเสนอตามลำดับดังนี้

1. หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
2. การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer-Assisted Learning)
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการการศึกษาค้นคว้าผลสัมฤทธิ์ทางเรียนของนักเรียน

2.1 หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มีสาระสำคัญที่มุ่งเน้นการจัดการศึกษาเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรมและมีวัฒนธรรมที่ดีในการดำเนินชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ดังนั้น ในการจัดการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องจัดให้สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจและพัฒนาการของผู้เรียน เน้นฝึกทักษะ กระบวนการคิด การเผชิญสถานการณ์ การประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้การปลูกฝัง คุณธรรม ค่านิยม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสังคม การจัดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญ เพื่อมุ่งประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข ครูที่มีการเรียนการสอนที่ดีนั้นควรมีความเป็นพลวัตร คือ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทั้งในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ รูปแบบเทคนิค วิธีการ เป็นต้นในฐานะผู้รับผิดชอบหลักในการจัดการเรียนรู้ควรคำนึงถึงประเด็นดังนี้

1. ครูควรศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ถ่องแท้
2. ครูควรวางแผนการเรียนรู้ให้มีระบบและลำดับขั้นอย่างชัดเจน
3. ครูควรเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ใหม่ๆและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
4. ครูควรใช้หลักจิตวิทยาแรงจูงใจให้ถูกวิธีและมีประสิทธิภาพสูงสุด
5. ครูควรสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้และสนุกสนาน
6. ครูควรมีการประเมินการจัดการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียน

ประเด็นที่ 1 ครูมีหน้าที่ในการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ เนื่องจากหลักสูตรนั้นเปรียบเสมือนแสงเทียนนำทางสำหรับครูในการจัดการเรียนรู้ ในหลักสูตรแกนกลางฉบับปัจจุบันนั้นประกอบไปด้วยรายละเอียดที่มีความจำเป็นและสำคัญ อาทิ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมรรถนะที่สำคัญ เป็นต้น การที่ครูเข้าใจและรู้รายละเอียดดังกล่าวทั้งหมดอย่าง

เข้าใจจะส่งผลให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้ให้บรรลุตามเป้าประสงค์ที่หลักสูตรวางไว้ได้และการจัดการเรียนรู้นั้นจะเป็นสิ่งที่ตอบโจทย์ความต้องการของสังคม

ประเด็นที่ 2 ครูควรวางแผนการจัดการเรียนรู้อย่างมีระบบและลำดับขั้นอย่างชัดเจน ดร.สุริน ชุมสาย ณ อยุธยา ได้กล่าวไว้ในหนังสือการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ว่า ครูที่ดีต้องมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีต้องมีการนำไปปฏิบัติ การปฏิบัติที่ดีต้องเป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่วางไว้ ซึ่งสามารถเข้าใจได้ว่าการวางแผนการจัดการเรียนรู้นั้นถือเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่งในบรรดากระบวนการทั้งหมด ครูจำเป็นต้องลำดับขั้นให้ชัดเจนว่าจะสอนอะไรก่อน สอนอะไรหลัง แต่ถึงกระนั้นแผนการจัดการเรียนรู้ควรมีความยืดหยุ่น เปลี่ยนแปลงได้ตามโอกาสและสถานการณ์จริง ครูจึงควรมีความมั่นใจที่จะเผชิญกับสถานการณ์ในชั้นเรียนได้ทุกรูปแบบที่เกิดขึ้น นอกเหนือความคาดหวังและแผนการจัดการเรียนรู้ที่เตรียมไว้ การปรับแผนนั้นก็เพื่อให้มีความเหมาะสม เนื่องจากวิธีการที่แตกต่างนั้นอาจช่วยให้นักเรียนบางคนสามารถเรียนรู้และเข้าใจในเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ประเด็นข้างต้น สิ่งที่ครูต้องคำนึง คือเรื่องของเนื้อหาที่เตรียมมาในแต่ละครั้งของแผนการจัดการเรียนรู้นั้นต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับเวลา มีความต่อเนื่อง เป็นเอกภาพไปตลอดเวลาของการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนต้องสามารถปฏิบัติกิจกรรมในแผนนั้นได้อย่างครบถ้วน หากครูผู้สอนใช้เนื้อหามาก แต่เวลาน้อย ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่สัมพันธ์กัน นักเรียนจะเรียนแบบหนักและไม่ได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองเท่าที่ควร จึงอาจส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเป้าประสงค์ที่ได้ตั้งไว้

ประเด็นที่ 3 ครูควรเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่แปลกใหม่และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นครูควรใช้กลยุทธ์ที่แตกต่างกันออกไปในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งและควรสอนให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ในชั้นเรียนกับชีวิตประจำวันเข้าด้วยกันได้อย่างสมดุล และฝึกให้นักเรียนพัฒนาทักษะกระบวนการคิดทุกรูปแบบ ตามแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาและการจัดการเรียนการสอนของ ดร.วิชัย ดันศิริ กล่าวไว้ว่า กระบวนการเรียนการสอน ควรมุ่งเน้นการแสดงความคิด การฝึกให้ผู้เรียนได้มองกว้างและมองไกล มีความเข้าใจในระดับมหัพภาคและสามารถวิเคราะห์แยกแยะได้ในระดับจุลภาค ยิ่งไปกว่านั้นครูให้ผู้เรียนเข้าใจว่าความรู้ไม่ได้จำกัดอยู่แต่ในเฉพาะหนังสือหรือในชั้นเรียนเพียงเท่านั้น ดังนั้นครูควรเชื่อมโยงกว้างระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ ทำให้นักเรียนเกิดความชำนาญในเรื่องที่นักเรียนสนใจ และสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิต สำหรับการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นสำคัญ นักเรียนต้องได้รับโอกาสในการเรียนรู้จากการได้ปฏิบัติจริง ลงมือทำจริงด้วยตนเอง ดังนั้น ครูผู้สอนจึงมีหน้าที่สร้างความกระตือรือร้น และแรงจูงใจในการเรียนรู้ คอยกระตุ้น แนะนำในสิ่งที่นักเรียนสงสัย ต้องสร้างความใฝ่รู้ใฝ่เรียน พร้อมกันนั้นก็ฝึกฝนนักเรียนให้มีสมรรถนะที่สำคัญตามหลักสูตร อันได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหาความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และคุณลักษณะที่พึงประสงค์

ประเด็นที่ 4 ครูควรใช้หลักจิตวิทยาแรงจูงใจให้เป็นและมีประสิทธิภาพสูงสุด เนื่องจากแรงจูงใจนั้นจะนำไปสู่กิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน สิ่งที่ครูจะต้องทำในฐานะผู้นำแนวทางการเรียนการสอน คือ การกระตุ้นให้เด็กๆ รู้ลึกถึงความต้องการของตน เพราะความต้องการจะนำให้นักเรียนนั้นสนใจและใส่ใจกับบทเรียน จึงสามารถกล่าวได้ว่าแรงจูงใจที่เหมาะสมจึงเป็นกุญแจสำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

สำหรับครูประถมศึกษาเน้นการสร้างแรงจูงใจถือเป็นสิ่งสำคัญเพราะด้วยพัฒนาการทางสังคมและอารมณ์ของนักเรียนในระดับนี้นั้นยังไม่ได้รับการพัฒนาย่างสมบูรณ์ การที่นักเรียนจะจดจ่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นระยะเวลานานๆนั้นเป็นเรื่องยาก ซึ่งสิ่งนี้อาจเป็นปัญหาของครูผู้สอนทุกคน แนวทางที่ดีทางหนึ่งคือให้ผู้เรียนจะสร้างเป้าหมายใหม่ๆ ร่วมกันอย่างต่อเนื่องเพื่อตั้งให้เขาเห็นความสำคัญของสิ่งที่เขาจะได้เรียนรู้ การสร้างแรงจูงใจในการเรียนที่ดีอีกวิธีการหนึ่งคือ อารมณ์ขัน ในชั้นเรียนนั้นครูควรเล่าเรื่องตลกให้นักเรียนฟังบ้าง การมีอารมณ์ขันจะช่วยทลายกำแพงระหว่างครูกับนักเรียนได้และเป็นการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ที่ดีอีกด้วย

ประเด็นที่ 5 ครูควรสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้และสนุกสนาน ไม่ว่าจะเป็นบรรยากาศทางกายภาพ (Physical Atmosphere) และบรรยากาศทางจิตวิทยา (Psychological Atmosphere) ซึ่งบรรยากาศทางกายภาพ คือ การจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในห้องเรียนให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีความสะอาด น่าอยู่ มีสื่อการเรียนรู้ที่ครบครัน พร้อม ที่จะส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนทุกคน การอาศัยความร่วมมือในการสร้างบรรยากาศทางกายภาพจากผู้เรียนถือเป็นอีกหนทางหนึ่งในการทำให้ผู้เรียนรู้สึกชอบและต้องการจะอยู่ในชั้นเรียนเพราะเขานั้นได้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์รูปแบบของชั้นเรียนของเขาเอง ด้านบรรยากาศทางจิตวิทยา คือ บรรยากาศทางด้านจิตใจที่นักเรียนรู้สึกอบอุ่น มีความสบายใจ มีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน มีความเป็นกันเอง สำหรับการสร้างบรรยากาศความเป็นกันเองในชั้นเรียนระหว่างครูและนักเรียนนั้นครูควรทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกมีส่วนร่วมการสอน ไม่ใช่บรรยากาศที่ครูยืนอยู่หน้าชั้นตลอดทั้งชั่วโมงการเรียนหรือนักเรียนต้องจับจ้องสายตาไปที่กระดานดำเพียงอย่างเดียว

ประเด็นที่ 6 ครูควรมีการประเมินการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาของผู้เรียน ซึ่งการประเมินผลนั้นถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการจัดการเรียนรู้ รายละเอียดในการประเมินต้องมีให้ครบทุกปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน ไม่ว่าจะเป็นการประเมินตัวครู การประเมินตัวนักเรียน การประเมินสื่อสำหรับการจัดการเรียนรู้ การประเมินทั้งสามประการนั้นถือเป็นสิ่งจำเป็นเนื่องจากส่งผลโดยตรงต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาทุกด้าน ได้แก่ พัฒนาการด้านสติปัญญา พัฒนาการด้านสังคม พัฒนาการด้านร่างกายและ พัฒนาการด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน สิ่งที่ครูต้องประเมินตนเองนั้นควรประกอบไปด้วยการประเมินวิธี ขั้นตอนและเทคนิคการจัดการเรียนรู้เพราะตัวครูนั้นอาจสอนไม่ชัดเจน ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และอาจขาดความต่อเนื่องของเนื้อหา นอกจากนี้ครูอาจขาดความชำนาญในการสอน ไม่มีความสามารถในการโน้มน้าวความสนใจของนักเรียนให้มีต่อบทเรียนได้ รวมไปถึงครูต้องประเมินความสามารถในการจัดชั้นเรียน การควบคุมชั้นเรียนเพราะครูอาจยังไม่เข้าใจธรรมชาติและพัฒนาการด้านต่างๆของนักเรียนเท่าที่ควรสำหรับการประเมินนักเรียน ครูควรประเมินตั้งแต่ความรู้พื้นฐานที่นักเรียนแต่ละคนมี เนื่องด้วยนักเรียนทุกคนนั้นมีความสามารถในด้านต่างๆแตกต่างกัน ครูอาจต้องช่วยนักเรียนปรับพื้นฐานเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มเพื่อให้เกิดความใกล้เคียง การประเมินนักเรียนจะทำให้ครูรู้ปัญหาการเรียน เช่น ความไม่ใส่ใจ ความเครียด ความกดดัน ความเหนื่อยล้า ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนเสมอ ประเด็นที่สำคัญที่สุดในเรื่อง

การประเมินคือการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อพัฒนาการของนักเรียนและวัดว่านักเรียนได้รับอะไรบ้างจากการเรียนรู้ในสิ่งที่ครูจัดให้

การประเมินสื่อสำหรับการจัดการเรียนรู้ เป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง เนื่องจากสื่อการเรียนรู้นั้นต้องสามารถสื่อสารหรือเป็นสะพานเชื่อมระหว่างครูผู้สอนและนักเรียนในการส่งผ่านความรู้จากครูผู้สอนไปยังนักเรียนได้จริงๆ ยุพิน พิพิธกุล และ อรพรรณ ต้นบรรจง (2535 : 16-17)

ได้กล่าวถึงความสำคัญของสื่อการเรียนการสอนดังนี้

1. สื่อการเรียนการสอนจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้แจ่มแจ้งยิ่งขึ้น
2. ช่วยในการสอนนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน เช่น นักเรียนบางคนซึ่งเรียนอ่อน อาจจะต้องใช้รูปภาพ สื่อรูปธรรม หรือชุดการเรียนการสอนรายบุคคล ช่วยให้เขาบรรลุจุดประสงค์ในการเรียน
3. ช่วยสร้างเสริมความสนใจของนักเรียน
4. ประหยัดเวลาในการสอน บางคนกล่าวว่าทำให้เสียเวลาความจริงนั้นไม่เสียเวลาเลย คนที่ว่าเสียเวลาเพราะใช้สื่อการเรียนการสอนไม่เป็น
5. เพื่อช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรม ซึ่งจะนำไปสู่นามธรรมและทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจแน่นแฟ้นและจำได้นาน
6. ใช้สื่อการสอนนั้นเพื่อช่วยในการอธิบายขยายข้อความและสรุปข้อความได้
7. เพื่อเสริมสร้างเจตคติที่ดีแก่นักเรียน
8. เพื่อเสริมให้นักเรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

กล่าวโดยสรุปหน้าที่ที่พึงกระทำสำหรับครู มีดังนี้

1. ครูควรศึกษาหลักสูตรแกนกลาง เพื่อรู้และเข้าใจในสิ่งที่ตนต้องสอนอย่างชัดเจน
2. ครูควรวางแผนการเรียนรู้ เพื่อความราบรื่นในการจัดการเรียนรู้
3. ครูควรเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ใหม่ๆ และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างครบถ้วนทุกคนและมีบทบาทในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อสร้างความเข้าใจในบทเรียนที่ยาวนาน
4. ครูควรใช้หลักจิตวิทยาแรงจูงใจให้ถูกวิธีและมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อดึงความสนใจของนักเรียนให้อยู่กับบทเรียนเพื่อการเรียนที่มีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง
5. ครูควรสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้อึดต่อการเรียนรู้และสนุกสนาน เพื่อทำให้นักเรียนรู้สึกถึงความสนุกสนานและความสุขในการได้เข้าร่วมในชั้นเรียน
6. ครูควรมีการประเมินการจัดการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียน เป็นการตรวจสอบตนเอง นักเรียน สื่อ กระบวนการเพื่อการพัฒนาให้ดีขึ้นต่อไปในภายภาคหน้า

หากครูปฏิบัติได้ตามหน้าที่ดังกล่าวข้างต้น รากฐานที่มั่นคงแข็งแรงนั้นจะบังเกิดแก่นักเรียนทุกคน และเขาเหล่านั้นจะเป็นกำลังของชาติที่ดีต่อไปในอนาคต

2.2 การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer-Assisted Learning)

คำว่า “เพื่อนช่วยเพื่อน” บางคนอาจจะเคยได้ยินคำนี้มาแล้ว ซึ่งเราจะพบกันมากในเรื่องของการศึกษา การสอน การแก้ปัญหาต่างๆ เป็นต้น แต่จะมีสักกี่คนที่จะรู้ความหมายที่แท้จริงของคำๆนี้ เราจะมาดูกันว่าแท้จริงแล้วคำว่า “เพื่อนช่วยเพื่อน” คืออะไร และการใช้วิธีการนี้นั้นคืออะไร

“เพื่อนช่วยเพื่อน” หรือ “Peer Assist” เป็นการจัดการความรู้ก่อนลงมือทำกิจกรรม (Learning Before Doing) เพื่อแสวงหาผู้ช่วยที่มีความแตกต่าง มาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ เพื่อขยายกรอบความคิดให้กว้างและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยอาศัย “คน” เป็นผู้นำ (People Driven) เปิดมุมมองความคิดที่หลากหลายจากการแลกเปลี่ยนระหว่างทีมที่มีทักษะ ความสามารถ และประสบการณ์ที่ต่างกันไป ทำให้ไม่มองอะไรเพียงด้านเดียว

2.2.1 ความเป็นมา

“เพื่อนช่วยเพื่อน” (Peer Assist) เป็นเครื่องมือที่ได้รับการพัฒนาขึ้นใช้ครั้งแรกที่บริษัท BP-Amoco ซึ่งเป็นบริษัทน้ำมันยักษ์ใหญ่ของประเทศอังกฤษ โดยการสร้างให้เกิดกลไกการเรียนรู้ประสบการณ์ผู้อื่น ซึ่งเป็นเพื่อนร่วมอุดมการณ์หรือร่วมวิชาชีพ (peers) ก่อนที่จะเริ่มดำเนินกิจกรรมหรือโครงการใดๆ ทั้งนี้ความหมายของ “เพื่อนช่วยเพื่อน” จะเกี่ยวข้องกับ

1. การประชุมหรือการปฏิบัติการร่วมกันโดยมีผู้ที่ได้รับเชิญจากทีมภายนอก หรือทีมอื่น (ทีมเยือน) เพื่อมาแบ่งปันประสบการณ์ ความรู้ กับทีมเจ้าบ้าน (ทีมเหย้า) ที่เป็นผู้ร้องขอความช่วยเหลือ- เครื่องมือสำหรับแบ่งปันประสบการณ์ ความเข้าใจ ความรู้ ในเรื่องต่างๆ

2. กลไกสำหรับแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านการเชื่อมโยงติดต่อระหว่างบุคคลสำหรับข้อดีของการทำ Peer Assist นั้น ได้แก่

- เป็นกลไกการเรียนรู้ก่อนลงมือทำกิจกรรม (Learning Before Doing) ผ่านประสบการณ์ผู้อื่น เพื่อให้รู้ว่าใครรู้อะไร และไม่ทำผิดพลาดซ้ำในสิ่งที่เคยมีผู้ทำผิดพลาด ตลอดจนเรียนรู้วิถีการทำงานต่าง ๆ ที่เราอาจไม่เคยรู้มาก่อนจากประสบการณ์ของทีมผู้ช่วยภายนอก

- ช่วยให้ทีมเจ้าบ้านได้ความช่วยเหลือ ความคิดเห็น และมุมมองจากทีมผู้ช่วยภายนอก ซึ่งอาจนำไปสู่แนวทางในการแก้ปัญหาหรือการทำงานใหม่ๆ

2.2.2 แนวคิดทฤษฎี

เมื่อจะเริ่ม “ลงมือทำ” เรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เราไม่เคยทำ หรือไม่สันทัด หรือยังได้ผลไม่เป็นที่พอใจ ขั้นตอนแรกของการจัดการความรู้คือหาข้อมูล (ความรู้) ว่าเรื่องนั้นๆ มีบุคคลหรือกลุ่มคน ที่ไหน หน่วยงานใด ที่ทำได้ผลดีมาก (best practice) และถือเป็นกัลยาณมิตร (peers) ที่อาจช่วยแนะนำหรือให้ความรู้เราได้ กัลยาณมิตรนี้อาจเป็นเพื่อนร่วมงานในหน่วยงานเดียวกัน อาจเป็นหน่วยงานอื่นในองค์กรเดียวกัน หรือเป็นคนที่อยู่ในองค์กรอื่นก็ได้ แล้วติดต่อขอเรียนรู้วิธีการทำงานจากเขา ไปเรียนรู้จากหน่วยงาน จะโดยวิธีไปดูงาน โทรศัพท์หรือ e-mail ไปถาม เชิญมาบรรยาย หรือวิธีอื่นๆ ก็ได้ หลักคิดในเรื่องนี้ก็คือ มีคนอื่นที่เขาทำได้ดีอยู่แล้ว ในเรื่องที่เราอยากพัฒนาหรือปรับปรุง ไม่ควรเสียเวลาคิดขึ้นใหม่ด้วยตนเอง ควร “เรียนลัด” โดยเอาอย่าง

จากผู้ที่ได้ทำได้อยู่แล้ว เอามาปรับใช้กับงานของเรา แล้วพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น ย้ำว่าการเรียนรู้จากกัลยาณมิตรนี้ จะต้องไม่ใช่ไปลอกวิธีการของเขาทั้งหมด แต่ไปเรียนรู้แนวคิดและแนวปฏิบัติของเขาแล้วเอามาปรับปรุงใช้งานให้เหมาะสมต่อสภาพการทำงานของเรา

ผุสดี ภูอินทร์ (2522,หน้า 12) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนไว้ว่า ความคิดในการให้นักเรียนช่วยสอนมีมานานแล้ว และนักการศึกษาก็ได้ให้ความสนใจในด้านที่จะให้นักเรียนช่วยสอนเพื่อนกันเอง โดยเกี่ยวเนื่องกับปัญหาสองประการคือ จะทำอย่างไรกับเด็กโตที่จะไม่สนใจต่อการเรียน และจะหาวิธีใดที่จะให้การสอนรายบุคคลได้ผลดีที่สุด นักการศึกษาคิดว่าให้นักเรียนช่วยการสอนจะทำให้เด็กที่เบื่อการเรียนเกิดความสนใจขึ้นมาอีก เพราะได้มีความรับผิดชอบมากขึ้น จากความคิดนี้ก็ได้มีโครงการที่มุ่งให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ช่วยสอนให้นักเรียนระดับประถมศึกษา โดยที่ต้องการให้นักเรียนมัธยมได้ประโยชน์ทางสังคม และอารมณ์จากการได้มีส่วนร่วมช่วยเหลือ และสัมพันธ์กับผู้อื่น ผลที่ได้จากการใช้วิธีสอนแบบกลุ่มเพื่อช่วยเพื่อนในโครงการสรุปได้ดังนี้วิธีการให้เพื่อนช่วยสอนสามารถใช้ได้หลายวิธี แต่เดิมมีโครงการต่าง ๆ ที่ใช้วิธีสอนนี้มักทำในวิชาการอ่าน แต่ในตอนหลังก็ได้ครอบคลุมวิชาอื่น ๆ ด้วยสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้จากการช่วยเหลือกันมีมาก และโครงการให้นักเรียนช่วยสอนอย่างมีระบบ ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้มากกว่าโครงการที่ไม่ค่อยมีระบบนักเรียนที่ร่วมในโครงการ ทั้งนักเรียนผู้เรียน และนักเรียนผู้สอน ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี นักเรียนชื่นชมกับระบบการช่วยสอนนี้ และมีความรู้สึกที่ดีต่อเพื่อนนักเรียนด้วยกันระบบการใช้นักเรียนช่วยสอนจัดทำได้ไม่ยากนัก เมื่อเทียบกับนวัตกรรมอื่น ๆ โดยเฉพาะในการที่จะจัดระบบให้นักเรียนช่วยสอน มีข้อที่ควรพิจารณา ดังนี้

การสนองความต้องการของผู้เรียน ระบบช่วยสอนใช้ได้ผลในการเพิ่มพูนความสามารถทางวิชาการ วิธีการช่วยสอนภายในชั้นที่ผ่านมามีมุ่งให้นักเรียนชั้นสูง ๆ สอนนักเรียนชั้นต่ำ ๆ ยังไม่ได้มีความสนใจจริงจังที่จะให้นักเรียนในชั้นเดียวกันสอนกันเอง และยังไม่มีการรูปแบบและแนวปฏิบัติไว้ จึงควรจัดทำรูปแบบการช่วยสอนในหมู่เพื่อนนักเรียนให้มีระบบขยายการใช้วิธีการให้เพื่อนช่วยสอน การให้นักเรียนช่วยสอนมักใช้กับนักเรียนที่เป็นจำนวนมากจำนวนน้อย โดยผู้ได้รับความช่วยเหลือคือนักเรียนอ่อน วิธีการให้นักเรียนช่วยสอนควรนำไปใช้กับนักเรียนทั่วไปด้วย โดยให้เป็นวิธีการหลักอย่างหนึ่งในห้องใช้วิธีช่วยสอนกับนักเรียนหลาย ๆ กลุ่ม จากการใช้วิธีการสอนที่ผ่านมามีได้ทำกับนักเรียนที่ยากจน หรือคนกลุ่มน้อยเป็นส่วนใหญ่ ควรใช้วิธีการนี้กับนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ด้วย

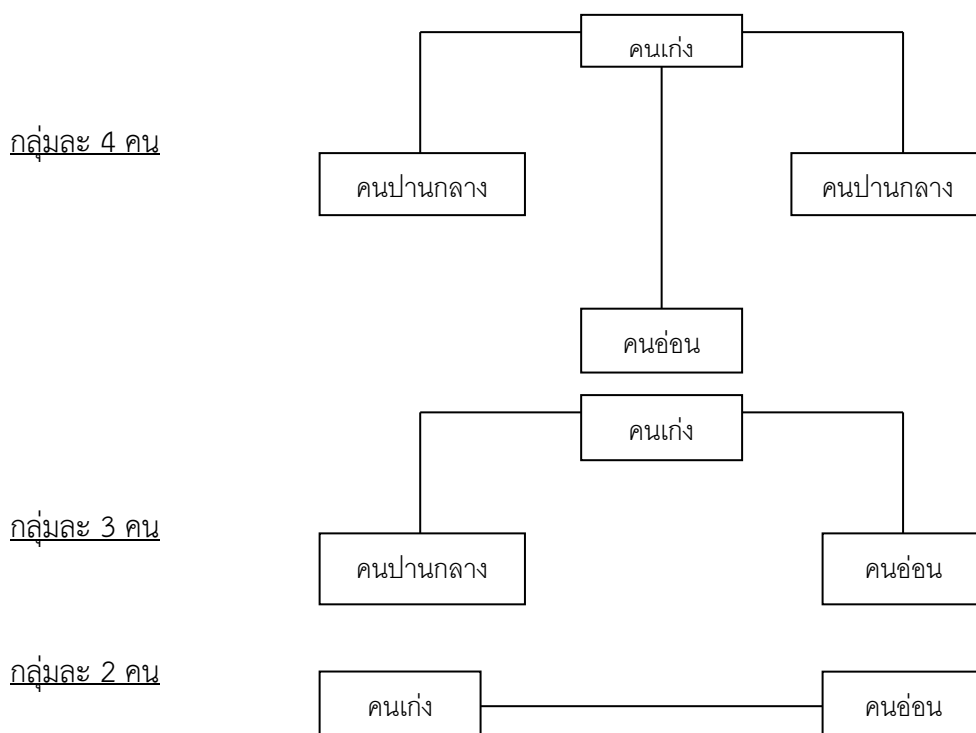
รูปแบบวิธีสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนวิธีสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนนั้น เป็นวิธีสอนวิธีหนึ่งที่สืบทอดเจตนารมณ์ของปรัชญาการศึกษาที่ว่า learning by doing โดยเน้นการให้นักเรียนมีการรวมกลุ่มเพื่อการทำงาน หรือการปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนการสอน อาจกล่าวได้ว่าวิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนนั้นยังเป็นการส่งเสริมระบอบประชาธิปไตย และยังมีมุ่งให้ผู้เรียนที่ได้ผลสัมฤทธิ์อยู่ในเกณฑ์ต่ำได้รับประโยชน์จากเพื่อนนักเรียนที่เก่งกว่า หรือมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนอยู่ในเกณฑ์สูง (อุทัย เพชรช่วย,2528,หน้า 16-19) วิธีการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับการจัดชั้นเรียนตามปกติ หรืออาจจัดชั้นเรียนขึ้นเป็นพิเศษ โดยให้นักเรียน เรียนรู้จากเพื่อนในวัยเดียวกัน (peer-tutoring) นอกจากนี้ครูผู้สอนยังสามารถนำไปใช้กับเนื้อหาตามปกติ หรือใช้ในการทบทวน หรือสอนซ่อมเสริมได้ตามความเหมาะสมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของวิธีกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนนั้น ครูผู้สอนจะต้องแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม โดยจำแนกเป็นกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน คละกัน โดยมุ่งเน้นให้เด็กเก่งของแต่ละกลุ่มทำหน้าที่เป็นครูผู้ช่วย (teacher assistants) หรือในบางครั้งก็อาจจัดเป็นกลุ่มง่าย ๆ ตามที่นั่งของนักเรียนหลักเกณฑ์ในการจัดกลุ่ม มีหลักเกณฑ์ดังนี้คือนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในวิชาที่ต้องการสอนมาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยนำผู้

ที่ได้คะแนนเท่ากัน หรือใกล้เคียงกันมาจัดเป็นกลุ่มตามจำนวนกลุ่มที่ต้องการ ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่ม (ทัศนาศาสตร์ 2536, หน้า 20) ดังนี้

แบ่งกลุ่มแบบ 4 คน ได้แก่ คนเก่ง 1 คน คนปานกลาง 2 คน และคนอ่อน 1 คน

แบ่งกลุ่มแบบ 3 คน ได้แก่ คนเก่ง 1 คน คนปานกลาง 1 คน และคนอ่อน 1 คน

แบ่งกลุ่มแบบ 2 คน ได้แก่ คนเก่ง 1 คน และคนอ่อน 1 คน ดังภาพที่ 2



แผนผังที่ 1 ตัวอย่างรูปแบบการแบ่งกลุ่มวิธีสอนแบบจับกลุ่มและจับคู่เรียน

2.2.3 วิธีการแบบ “เพื่อนช่วยเพื่อน”

วิธีการแบบ “เพื่อนช่วยเพื่อน” สามารถทำได้ ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนว่าทำ “เพื่อนช่วยเพื่อน” ทำไปเพื่ออะไร อะไรคือต้นตอของปัญหาที่ต้องการขอความช่วยเหลือ
2. ตรวจสอบว่าใครที่เคยแก้ปัญหามาบ้างหรือไม่ โดยทำแจ้งแผนการทำ “เพื่อนช่วยเพื่อน” ของทีมให้หน่วยงานอื่นๆ ได้รับรู้ เพื่อหาผู้รู้ในปัญหาดังกล่าว
3. กำหนด Facilitator (คุณอำนวย) หรือผู้สนับสนุน และอำนวยความสะดวกในกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างทีม เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามต้องการ
4. คำนึงถึงการวางตารางเวลาให้เหมาะสมและทันต่อการนำไปใช้งาน หรือการปฏิบัติจริง โดยอาจเผื่อเวลาสำหรับปัญหาที่ไม่คาดคิดที่อาจจะเกิดขึ้น

5. ควรเลือกผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้มีความหลากหลาย (Diverse) ทั้งด้านทักษะ (Skill) ความสามารถ/ความเชี่ยวชาญ (Competencies) และประสบการณ์ (Experience) สำหรับจำนวนผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนอยู่ที่ประมาณ 6-8 คนก็เพียงพอ

6. มุ่งหาผลลัพธ์หรือสิ่งที่ต้องการได้รับจริงๆ กล่าวคือ การทำ “เพื่อนช่วยเพื่อน” นั้นจะต้องมองให้ทะลุถึงปัญหา สร้างทางเลือกหลายๆ ทาง มากกว่าที่จะใช้คำตอบสำเร็จรูปทางใดทางหนึ่ง

7. วางแผนเวลาสำหรับการพบปะสังสรรค์ทางสังคม หรือการพูดคุยแบบไม่เป็นทางการ (นอกกรอบ)

8. กำหนดบทบาทของแต่ละฝ่ายให้ชัดเจน ตลอดจนสร้างบรรยากาศ เพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน

9. แบ่งเวลาที่มีอยู่ออกเป็น 4 ส่วน คือ

- ส่วนแรกใช้สำหรับทีมเจ้าบ้านแบ่งปันข้อมูล (Information) บริบท (Context) รวมทั้งแผนงานในอนาคต

- ส่วนที่สองใช้สนับสนุน หรือกระตุ้นให้ทีมผู้ช่วยซึ่งเป็นทีมเยือนได้ซักถามในสิ่งที่เขาจำเป็นต้องรู้

- ส่วนที่สาม ใช้เพื่อให้ทีมผู้ช่วยซึ่งเป็นทีมเยือนได้นำเสนอมุมมองความคิด เพื่อให้ทีมเจ้าบ้านนำสิ่งที่ได้ฟังไปวิเคราะห์

- ส่วนที่สี่ ใช้สำหรับการพูดคุยโต้ตอบ พิจารณาไตร่ตรองสิ่งที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

จากความเป็นมา แนวคิดทฤษฎี และวิธีการแบบ “เพื่อนช่วยเพื่อน” เราสามารถแบ่งประเภทของ “เพื่อนช่วยเพื่อน” ได้ 3 ประเภท ดังนี้

1) การสอนแบบ “เพื่อนช่วยเพื่อน”

กิจกรรมอย่างหนึ่งที่จัดให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือเกื้อกูลกันอยู่เสมอ คือ เพื่อนช่วยเพื่อนในลักษณะ เก่งช่วยอ่อน ซึ่งเป็นวิธีการที่ผู้เรียนให้ความสนใจมาก คนเก่งจะจัดกระบวนการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถของผู้เรียน โดยเฉพาะวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิด วางแผน ปฏิบัติ และประเมินผล ให้ผู้เรียนมีโอกาสดูแลเรียนรู้ ได้พิจารณา และค้นพบความรู้ความสามารถของตนเองให้ผู้เรียนมองเห็นภาพลักษณ์แห่งตน ตัวตนในอุดมคติ และการเห็นคุณค่าตนเอง ต่อความสำเร็จในการเรียนการสอน สร้างเว็บไซต์ ภาษา HTML สิ่งเหล่านี้จะช่วยหล่อหลอมให้ผู้เรียน รักและมีความพร้อมที่จะเรียน มีความสุขในการเรียนรู้ และร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง การสอนด้วยวิธีการให้เพื่อนช่วยเพื่อนเป็นวิธีการที่มุ่งให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจต่อการเรียนมากขึ้น เนื่องจากนักเรียนทุกคนเป็นผู้ที่มีบทบาทในกิจกรรมการเรียนการสอน การนำวิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมาช่วยแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน ควรจะต้องสร้างแรงจูงใจแก่เพื่อนนักเรียนที่ช่วยสอน ให้ได้รับผลประโยชน์ตอบแทนทั้งรูปธรรมและนามธรรม ซึ่งเป็นบันไดขั้นแรกแห่งความสำเร็จ ด้วยการหากิจกรรมที่กระตุ้นให้นักเรียนพร้อมที่จะให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือครูและเพื่อนนักเรียนอย่างเต็มใจและพึงพอใจ ผู้สอนจะมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาทักษะความสามารถของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ ด้วยการออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่ มี

ความสุข การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความสุข ทั้งกายและใจนั้น จะเริ่มจากการสร้างความศรัทธา ทั้งต่อตัวผู้สอน และต่อวิชาที่เรียน ให้เกิดในตัวผู้เรียน ให้ผู้เรียนมองเห็นถึงความจริงใจของผู้สอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ “เพื่อนช่วยเพื่อนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ยอมรับว่าผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่มีศักยภาพ ปฏิบัติต่อผู้เรียนในลักษณะกัลยาณมิตร และเข้าใจในความเป็นตัวเขานอกจากนั้น การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนหรือการให้ผู้เรียนช่วยสอนกันเองนี้ เป็นวิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์ทางด้านวิชาการด้วยกันทั้ง 2 ฝ่าย การเรียนการสอนแบบนี้ได้มีการพัฒนาและนำมาใช้ในรูปแบบที่แตกต่างกันออกไปตามจุดมุ่งหมายและวิธีการได้รับการตอบสนองความต้องการในระดับแรกๆ ก่อนเท่านั้น เมื่อก้าวผ่านขั้นหนึ่งไป มนุษย์เราจะมีความต้องการสูงขึ้นไปที่ละขั้นเพิ่มขึ้นไปเรื่อยๆ ผู้ศึกษาได้คิดค้นนวัตกรรมจัดการเรียนการสอน การสร้างเว็บไซต์ ภาษา HTML ด้วยการดัดแปลงกระบวนการสอนซ่อมเสริมแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มาบูรณาการเข้ากับวิธีการดำเนินธุรกิจเครือข่าย Direct Sales (ขายตรง) ด้วยการสร้างกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยรวมสูงขึ้น และเพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ รวมถึงนักเรียนที่ไม่บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ ให้สามารถเรียนรู้ผ่านตามเกณฑ์การประเมินจุดประสงค์

2) การให้คำปรึกษาแบบ “เพื่อนช่วยเพื่อน”

การให้คำปรึกษาแบบ “เพื่อนช่วยเพื่อน” หมายถึง การให้ความช่วยเหลือทางด้านจิตใจ และเป็นรากฐานสำคัญในการสนับสนุนผู้รับคำปรึกษาให้ดำเนินชีวิตอย่างอิสระ โดยปฏิสัมพันธ์ที่จะ “ให้” และ “รับ” ความช่วยเหลือเท่าเทียมกันอย่างเพื่อน ได้มาฟังความรู้สึกและเล่าเรื่องราวของตนเอง เพื่อสนับสนุนซึ่งกันและกัน เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง มีความเข้มแข็ง สามารถดำรงชีวิตได้อย่างอิสระ

การให้คำปรึกษาแบบ “เพื่อนช่วยเพื่อน” แตกต่างจากการให้คำปรึกษาอย่างอื่นอย่างไร ในกระบวนการให้คำปรึกษาฉันเพื่อน มีผู้รับฟังเรียกว่า “ผู้ให้คำปรึกษาแบบเพื่อน” (Peer Counselor) กับผู้เล่าเรื่อง เรียกว่า “ผู้รับคำปรึกษาแบบเพื่อน” (Client) โดยแบ่งเวลาฝ่ายละเท่าๆกัน และสลับบทบาทระหว่างผู้เล่าเรื่องกับผู้รับฟังตามเวลาที่กำหนด เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และสนับสนุนซึ่งกันและกัน จะส่งผลที่พึงพอใจแก่ผู้รับคำปรึกษาฉันเพื่อน ได้รับรู้และเข้าใจเรื่องราวของตนอย่างแท้จริง ทำให้อยอมรับและรักตนเอง นำมาซึ่งความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าที่จะเผชิญความเปลี่ยนแปลงต่างๆและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข แต่การปรึกษาของผู้เชี่ยวชาญ หรือหมอผู้รับคำปรึกษาจะเป็นฝ่ายที่ที่นั่งรับฟังเรื่องราวต่างๆเพียงฝ่ายเดียว และผู้เชี่ยวชาญหรือหมอจะเป็นคนให้คำแนะนำเพื่อให้ปฏิบัติตามเท่านั้น ดังนั้นการให้คำปรึกษาแบบ “เพื่อนช่วยเพื่อน” จะสร้างความเข้าใจ ทัศนคติต่างๆและก่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างผู้รับและผู้ให้มากกว่าการให้คำปรึกษาแบบเป็นผู้รับคำปรึกษาเพียงอย่างเดียว ข้อตกลง หรือข้อสัญญาในการให้คำปรึกษาแบบ “เพื่อนช่วยเพื่อน” ข้อตกลงหรือข้อสัญญาในการให้คำปรึกษามีข้อที่ควรปฏิบัติทั้งหมด 4 ข้อ ดังนี้

1) แบ่งเวลาโดยเท่าเทียมกัน การให้คำปรึกษาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนให้ความสำคัญกับการแบ่งเวลาอย่างเท่าเทียมกัน เพื่อจะได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กันได้อย่างเต็มที่ สิ่งหนึ่งที่ต้องเสมอภาคกันไม่ว่าจะเป็นใครก็ตาม ทั้งสองฝ่ายมีเวลาเท่าเทียมกัน โดยการที่ให้ผู้ขอรับคำปรึกษาเป็นผู้กำหนดว่าต้องการเวลา

เท่าไร แต่ต้องไม่นานเกินไป ทั้งสองฝ่ายจะต้องเป็นผู้ตกลงกันอย่างเท่าเทียมเสมอ ที่ต้องมีกฎข้อนี้ก็เพื่อป้องกันไม่ให้คนที่พูดเก่งแย่งเวลาไปหมด จนคนที่พูดไม่เก่งไม่ได้พูดอะไรเลย

2) รักษาความลับเป็นส่วนตัว การให้คำปรึกษาต้องรับประกันได้ว่าผู้ให้คำปรึกษาจะไม่เปิดเผยหรือพูดเรื่องของผู้มารับคำปรึกษา ผู้ให้คำปรึกษาจะต้องเก็บเป็นความลับและต้องเคารพความเป็นส่วนตัวของผู้ที่รับคำปรึกษาเสมอ เพราะเป็นการทำให้เกิดการไว้วางใจและรู้สึกปลอดภัยทางด้านจิตใจแก่ผู้มารับคำปรึกษา ที่ต้องมีกฎข้อนี้เพราะว่า จะทำให้ผู้รับคำปรึกษากล้าที่จะพูดเรื่องส่วนตัว และสามารถปลดปล่อยได้อย่างเต็มที่ ไม่เกิดความกังวล

3) ไม่ปฏิเสธ ไม่ตำหนิ เมื่อมีผู้มาขอรับคำปรึกษา ผู้ให้คำปรึกษาต้องแสดงให้ผู้มารับคำปรึกษาทราบว่าเรายินดีที่จะรับฟังปัญหาของเขาและเชื่อในสิ่งที่เขาพูดอย่างตั้งใจ เมื่อฟังแล้วต้องไม่ตำหนิหรือวิจารณ์ และไม่ปฏิเสธในสิ่งที่เขาเล่ามา ที่ต้องมีกฎข้อนี้เพราะว่า หากผู้รับคำปรึกษาถูกปฏิเสธ หรือถูกตำหนิเขาจะรู้สึกว่าคุณเองไม่มีความสำคัญ ทำให้ขาดความมั่นใจในตัวเอง

4) ไม่ให้คำแนะนำ ไม่ชี้ทางแก้ไข ผู้ให้คำปรึกษาเมื่อได้รับฟังปัญหาจากผู้มาขอคำปรึกษาแล้ว จะต้องไม่แสดงความคิดเห็นหรือแนะนำวิธีการแก้ปัญหา เพราะการแนะนำอาจจะไม่เหมาะสมและไม่ถูกต้องสำหรับคนที่มาขอคำปรึกษาเสมอไป เพราะผู้ที่เข้าใจปัญหานั้นได้ดีและจะแก้ปัญหานั้นได้ก็ต้องเป็นตัวของผู้รับคำปรึกษาเอง โดยเราจะต้องเชื่อมั่นว่ามนุษย์ทุกคนมีพลัง มีความสามารถที่จะแก้ปัญหของตนเอง อย่างน้อยการที่เราได้มีโอกาสระบายความรู้สึกที่เก็บกดออกมา ก็จะสามารถทำให้เราได้เรียบเรียงปัญหาและเห็นปัญหาของตนเอง และในเมื่อเขาเห็นชัดว่า ปัญหาของเขาคืออะไร ในที่สุดเขาก็จะสามารถแก้ปัญหานั้นได้ และจะเป็นการเรียกความเชื่อมั่นของตัวเองกลับคืนมาด้วย

3) กลวิธีการเรียนรู้แบบ “เพื่อนช่วยเพื่อน”

กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นคู่หรือกลุ่มย่อย ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม คอยช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้สอนและผู้เรียน เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทเรียน ครูผู้สอนมีบทบาทหน้าที่เป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน

รูปแบบกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน นักการศึกษาหลายท่านได้ประมวลการสอนที่มีแนวคิดจากกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนไว้มากมาย มีรายละเอียดดังนี้

1. การสอนโดยเพื่อนร่วมชั้น (Class wide-Peer Tutoring) เป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทั้งสองคนที่จับคู่กันมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน โดยให้ผู้เรียนทั้งสองสลับบทบาทเป็นทั้งนักเรียนผู้สอนที่คอยถ่ายทอดความรู้ให้แก่กันนักเรียนผู้เรียน และนักเรียนผู้เรียนซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับการสอน

2. การสอนโดยเพื่อนต่างระดับชั้น (Cross-Age Peer Tutoring) เป็นการสอนที่มีการจับคู่ระหว่างผู้เรียนที่มีระดับอายุแตกต่างกัน โดยให้ผู้เรียนที่มีระดับอายุสูงกว่าทำหน้าที่เป็นผู้สอนและให้ความรู้ ซึ่งผู้เรียนทั้งสองคนไม่จำเป็นต้องมีความสามารถทางการเรียนที่แตกต่างกันมาก

3. การสอนโดยการจับคู่ (One-to-One Tutoring) เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูงกว่าเลือกจับคู่กับผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำกว่าด้วยความสมัครใจของตนเอง แล้วทำหน้าที่สอนในเรื่องที่ตนมีความสนใจ มีความถนัดและมีทักษะที่ดี

4. การสอนโดยบุคคลที่บ้าน (Home-Based Tutoring) เป็นการสอนที่ให้ผู้คนที่บ้านของผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสอน ให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาความรู้ความสามารถแก่บุตรหลานของตนระหว่างที่บุตรหลานอยู่ที่บ้าน

หลักการใช้กลวิธีการเรียนรู้แบบ “เพื่อนช่วยเพื่อน” การให้เพื่อนช่วยเพื่อนจะมีประสิทธิภาพสูงที่สุดนั้น ควรดำเนินไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. เพื่อนผู้สอนจะต้องมีทักษะที่จำเป็น เช่น ความเข้าใจในจุดประสงค์ของการสอนจำแนกได้ว่า คำตอบที่ผิดและคำตอบที่ถูกต่างกันอย่างไร รู้จักการให้แรงเสริมแก่เพื่อนผู้เรียน รู้จักบันทึกความก้าวหน้าในการเรียนของเพื่อนผู้เรียน และมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนผู้เรียน

2. กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ชัดเจน ทั้งนี้เพื่อให้บุคคลทั้งสองช่วยกันบรรลุเป้าหมายในการเรียน

3. ครูเป็นผู้กำหนดขั้นตอนในการสอนให้ชัดเจนและให้เพื่อนผู้เรียนดำเนินการตามขั้นตอนเหล่านั้น

4. สอนทีละขั้นหรือทีละแนวคิดจนกว่าเพื่อนผู้เรียนเข้าใจดีแล้ว จึงสอนขั้นต่อไป

5. ฝึกให้เพื่อนผู้สอนเข้าใจพฤติกรรมการแสดงออกของเพื่อนผู้เรียนด้วยว่า พฤติกรรมใดแสดงว่าเพื่อนผู้เรียนไม่เข้าใจ ทั้งนี้จะได้แก้ไขให้ถูกต้อง

6. เพื่อนผู้สอนควรบันทึกความก้าวหน้าในการเรียนของเพื่อนผู้เรียนตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้

7. ครูผู้ดูแลรับผิดชอบจะต้องติดตามผลการสอนของเพื่อนผู้สอนและการเรียนของเพื่อนผู้เรียนด้วยว่า ดำเนินการไปในลักษณะใด มีปัญหาหรือไม่

8. ครูให้แรงเสริมแก่ทั้ง 2 คนอย่างสม่ำเสมอ

9. ช่วงเวลาในการให้เพื่อนช่วยเพื่อนไม่ควรใช้เวลานานเกินไป งานวิจัยระบุว่าระยะเวลาที่มีประสิทธิภาพในการให้เพื่อนช่วยเพื่อนในระดับชั้นประถมศึกษาอยู่ระหว่าง 15-30 นาที

10. เพื่อนผู้สอนมีการยกตัวอย่างประกอบการสอน จึงจะช่วยให้เพื่อนผู้เรียนเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

2.2.4 ประโยชน์ของ “เพื่อนช่วยเพื่อน”

1. เป็นการเรียนรู้วิธีการเรียน การทำงานต่างๆที่เราอาจจะเคยทราบมาก่อน สิ่งเหล่านี้จะมาจากประสบการณ์ เทคนิควิธีต่างๆของคุณช่วยเพื่อนหรือทีมเพื่อนช่วยเพื่อน

2. เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ มุมมองความคิดต่างๆร่วมกันเพื่อช่วยกันพัฒนาความรู้เดิมที่มีอยู่ให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3. สร้างความสัมพันธ์และความสามัคคี เพราะกระบวนการเพื่อนช่วยเพื่อนต้องเกิดจากการทำงานเป็นคู่หรือเป็นทีม ดังนั้นการมีปฏิสัมพันธ์อันดีต่อกันย่อมทำให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ดีตามมา

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 งานวิจัยในประเทศ

พิกุล ภูมิแสน (2553, หน้า 61) ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านจับใจความ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนกับวิธีสอนปกติ ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านเพื่อจับใจความ วิชาภาษาไทยซึ่งสอนด้วยวิธีแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนสูงกว่า วิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นิตยา เดชเล (2552, หน้า 60) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านเพื่อจับใจความ และความคงทนในการเรียนรู้วิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนและการสอนปกติ พบว่าผลสัมฤทธิ์การอ่านเพื่อจับใจความวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบปกติมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมหวัง นิลพันธ์ (2555, หน้า 72) ทำการศึกษาผลการเรียนวิชาภาษาไทย โดยใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่สอนโดยเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนสูงกว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่สอนโดยวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บำเพ็ญ ดาสีวังปา (2552, หน้า 54) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ บ้านขามป้อม อำเภอยะยี่ จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนที่สอนโดยใช้เทคนิคกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่สอนโดยวิธีตามปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการศึกษาวิจัยในประเทศ จะเห็นว่า งานวิจัยที่เกี่ยวกับวิธีการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งมีประเด็นสำคัญ ๆ พอสรุปได้ดังนี้ วิธีการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนเน้นการยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ สร้างให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดี รวมทั้งมีแรงจูงใจต่อวิชาที่เรียน การมีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มผู้เรียน จะส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์โดยวิธีการเรียนรู้ร่วมกันโดยการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้น ปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย มีจุดประสงค์ในการวิจัยเพื่อทราบถึงผลการหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียน โดยวิธีการเรียนแบบจับคู่เรียน นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 โดยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยกลุ่มประชากรเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคเหนือ 2 โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 มีจำนวน 34 คน ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. ตัวแปรที่ศึกษา
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 34 คน

3.2 ขอบเขตการวิจัย

ตัวแปรต้น วิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

ตัวแปรตาม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

ระยะเวลาการการวิจัย

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือในการวิจัย คือ แบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาประมาณราคาก่อสร้างซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

3.3.1แบบฝึกหัดวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร เป็นข้อสอบแบบอัตนัย 1 ข้อ 20 คะแนน

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเรียนการสอน วิชา ปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 แบบทดสอบหลังเรียน ก่อนการจัดลำดับรายชื่อให้นักเรียนแต่ละคน แล้วเก็บบันทึกผลคะแนนของนักเรียน

ขั้นที่ 2 จัดลำดับคะแนนของนักเรียนเรียงลำดับจากนักเรียนที่ได้คะแนนมากไปจนถึงนักเรียนที่ได้คะแนนน้อยที่สุดของชั้นเรียน

ขั้นที่ 3 ผู้สอนจัดลำดับรายชื่อให้นักเรียนแต่ละคน โดยจับคู่ให้นักเรียนที่ได้คะแนนมากที่สุดของชั้นเรียน คู่กับนักเรียนที่ได้คะแนนน้อยที่สุดของชั้นเรียน จับคู่กันตามลำดับคะแนนจนครบทั้งชั้นเรียน

ขั้นที่ 4 จัดห้องเรียนใหม่ โดยจัดที่นั่งให้อยู่ในลักษณะเป็นคู่และห่างจากคู่อื่นๆ อย่างเป็นระเบียบ

ขั้นที่ 5 ประเมินผลด้วยการตรวจแบบฝึกหัดหลังเรียน และแบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร

ขั้นที่ 6 หลังจากการดำเนินการสอน วิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ดำเนินการดังนี้

1. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร
2. ตรวจแบบทดสอบให้คะแนน แล้วเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร ดังนี้

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร ดังนี้

$$\mu = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	μ	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มประชากร
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร ดังนี้

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \mu)^2}{N}}$$

เมื่อ	σ	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มประชากร
	μ	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มประชากร
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มประชากร
	$\sum x$	แทน	ผลรวมคะแนนทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง การหาศึกษาผลสัมฤทธิ์โดยวิธีการเรียนรู้ร่วมกันโดยการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 ของวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ที่จะนำเสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยการหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร โดยวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)

N	แทน	จำนวนประชากรที่ศึกษา
ΣX	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
μ	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มประชากร

4.1.2 ร้อยละ (Percentage)

P	แทน	ร้อยละ
f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

4.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

σ	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มประชากร
μ	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มประชากร
N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มประชากร
Σx	แทน	ผลรวมคะแนนทั้งหมด

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัย การหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร โดยวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผู้วิจัยกำหนดลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการทดสอบการเรียนรู้วิชา ปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ก่อนเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบการเรียนรู้วิชา ปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร หลังเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

4.3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร โดยวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 ของวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 34 คน

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร โดยวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาก่อสร้างภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 ของวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการสอน และรูปแบบในการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ปรากฏผลวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการทดสอบวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร โดยวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ก่อนการจับคู่เรียน และหลังการจับคู่เรียน

คะแนนเฉลี่ย(μ)			
		คน	ผลต่างของคะแนนเฉลี่ย
ก่อนจับคู่	18.70	34	7.78
หลังจับคู่	26.48	34	

จากตาราง 4-1 การเปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยการทดสอบก่อนการจับคู่เรียนและหลังการจับคู่เรียน โดยรวมพบว่านักเรียนเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน คะแนนสอบก่อนการจับคู่เรียนเฉลี่ย 18.70 คะแนนและคะแนนสอบหลังจับคู่เรียนเฉลี่ย 26.48 คะแนน และมีผลต่างของคะแนนเฉลี่ยที่ 7.78 คะแนน

ตารางที่ 4-2 เปรียบเทียบค่าร้อยละวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ก่อนการจับคู่เรียน และหลังการจับคู่เรียน

ค่าร้อยละ(P)			
		คน	ผลต่างของค่าร้อยละ
ก่อนจับคู่	46.75	34	19.45
หลังจับคู่	66.20	34	

จากตาราง 4-2 การเปรียบเทียบค่าร้อยละการทดสอบก่อนการจับคู่เรียนและหลังการจับคู่เรียน โดยรวมพบว่านักเรียนเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ค่าร้อยละก่อนการจับคู่เรียน 46.75 และค่าร้อยละหลังจับคู่เรียนเฉลี่ย 66.20 และมีผลต่างของค่าร้อยละที่ 19.45 และนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีคะแนนสอบหลังจับคู่เรียนสูงขึ้นทั้ง 27 คน ในทุกครั้งของการทดสอบ (คิดเป็นร้อยละ 100)

ตารางที่ 4-3 เปรียบเทียบส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวิชาปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ก่อนการจับคู่เรียน และ หลังการจับคู่เรียน

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)			
ก่อนจับคู่	2.55	34	คน
หลังจับคู่	3.25	34	คน

จากตาราง 4-3 การเปรียบเทียบส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบก่อนการจับคู่เรียนและหลังการมาตรฐานก่อนการจับคู่เรียน 2.55และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานหลังจับคู่เรียน 3.25

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัย วิชาปฏิบัติการงานโครงสร้างอาคาร ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ปีการศึกษา 2569 ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะตามลำดับดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเพื่อศึกษาหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติการงานโครงสร้างอาคาร โดยใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ปีการศึกษา 2569 ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยดังต่อไปนี้

5.1.1 ผลการหาผลสัมฤทธิ์ วิชาปฏิบัติการงานโครงสร้างอาคาร ก่อนเรียนและหลังการจับคู่เรียน โดยมีกลุ่มประชากร จำนวน 34 คน ทำการทดสอบจำนวน 4 ครั้ง โดยทำการทดสอบก่อนการจับคู่เรียน 2 ครั้งและทดสอบหลังการจับคู่เรียน 2 ครั้ง พบว่า ในการทดสอบหลังการจับคู่เรียน นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีคะแนนสอบหลังจับคู่เรียนสูงขึ้นทั้ง 34 คน ในทุกครั้งที่ของการทดสอบ (คิดเป็นร้อยละ 100)

5.1.2 ผลการหาผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนที่ได้รับการสอนในราย วิชาปฏิบัติการงานโครงสร้างอาคาร โดยวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ผลปรากฏว่าผลการทดสอบมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) เท่ากับ 3.25 ค่าเฉลี่ยของผลต่าง (μ) เท่ากับ 7.78 แสดงว่าการหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาปฏิบัติการงานโครงสร้างอาคาร โดยการทดสอบ ก่อนการจับคู่และหลังการจับคู่เรียน ของนักเรียน จำนวน 34 คน ทดสอบ 4 ครั้ง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.2 อภิปรายผล

การวิจัยเพื่อศึกษาหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาปฏิบัติการงานโครงสร้างอาคาร โดยใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย ปีการศึกษา 2569 ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยดังต่อไปนี้

5.2.1 การใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นการจับคู่กันระหว่างนักเรียนที่มีผลการเรียนสูงจับคู่กับนักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำ จากการทดสอบก่อนการจับคู่เรียน การจับคู่ในลักษณะนี้เป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเกิดกระบวนการคิด ทั้งในการถ่ายทอดความรู้และจับประเด็นต่างๆ เพื่อสร้างเทคนิคในการคิดคำนวณ ให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น กล่าวคือนักเรียนที่มีผลการเรียนดี จะให้ความช่วยเหลือและสอนเพื่อนที่เรียนอ่อนกว่าให้เกิดความเข้าใจต่อเนื้อหาที่เรียน ดังนั้นการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน คือการให้นักเรียนที่เรียนเก่งช่วยสอนเพื่อนที่เรียนอ่อนกว่า จากการสังเกตของผู้วิจัยระหว่างการทดลองพบว่า ก่อนการทดสอบหลังการจับคู่เรียน นักเรียนแต่ละคู่จะทบทวนบทเรียนโดยนักเรียนที่เรียนเก่งกว่าจะช่วยสอนเพื่อน ทำให้นักเรียนที่เรียนอ่อนกว่าเกิดความเข้าใจและเกิดกระบวนการคิด วิเคราะห์มากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการสร้างกำลังใจในการทดสอบด้วย ส่งผลให้นักเรียนสามารถทำคะแนนทดสอบหลังเรียนได้สูงขึ้น

5.2.2 การศึกษาหาผลสมฤทธิ์ทางการเรียน วิชปฏิบัติงานโครงสร้างอาคาร ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการจับคู่เรียนมีความแตกต่างกับคะแนนเฉลี่ยหลังการจับคู่เรียน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนจับคู่เรียนน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยหลังจับคู่เรียน แสดงว่าวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน สามารถพัฒนาผลสมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้จริง

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความเข้าใจในการเรียนของนักเรียน เพราะมีการใช้วิธีสอนที่เหมาะสม

5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

5.2.1 การใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ผู้วิจัยควรคำนึงถึงการขยายเวลาในการจัดกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน ควรให้ความสำคัญของแต่ละขั้นตอนเท่า ๆ กัน

5. 2.2 ควรมีการวิจัยการใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ในวิชาหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ เช่น กลศาสตร์ของแข็ง ประมวลราคาก่อสร้าง เขียนแบบเบื้องต้น เป็นต้น เพื่อที่จะให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการคิดวิเคราะห์ จำแนก แยกรายละเอียดในทักษะการคำนวณ

5.2.3 ควรมีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนระหว่างนักเรียนที่ใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับการสอนแบบปกติ