



การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ในรายวิชาความรู้
เกี่ยวกับงานอาชีพนักศึกษา ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทย์พนิชยการ

นายกันตชาติ เมธาโชติมณีกุล

สาขาวิชาการตลาด วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทย์พนิชยการ
ปีการศึกษา 2560

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ในรายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพนักศึกษาาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์
ชื่อผู้วิจัย	นายกันตชาติ เมธาโชติมณีกุล
สาขาวิชา	สาขาวิชาการตลาด
ชื่อสถาบัน	วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์
ปีการศึกษา	2560

บทคัดย่อ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนในรายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์ รายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ ปีการศึกษาที่ 1/2560 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียน การสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ความรู้ ความเข้าใจของนักเรียน นักศึกษา ในรายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ ของนักเรียน นักศึกษา 2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการเรียนและหลังการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียน นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์ จากการศึกษาวิจัยและการวิเคราะห์ผลการเรียนโดยใช้วิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียน นักศึกษา ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาการความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ จำนวนนักศึกษา 30 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติที่ใช้ทดสอบ คือ Paired Samples t-test

ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพก่อนและหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยผลการวิจัยพบว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}=12.20$, S.D.= 2.94) ส่วนคะแนนหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}=15.23$, S.D.= 2.43) และผลการเปรียบเทียบพบว่าค่าที่ได้คำนวณได้มีค่าเท่ากับ -10.474 และมีค่า Sig คือ 0.000 แสดงว่าคะแนนหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน สูงกว่าคะแนนก่อนเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชยการ ในการทำวิจัยนี้ ขอขอบพระคุณ อาจารย์ศิริ ชำมาชา ผู้ที่คอยให้คำปรึกษาและกรุณาสละเวลาให้คำแนะนำตลอดการทำวิจัยนี้ ขอขอบพระคุณท่านเจ้าของเอกสารอ้างอิงบทความ ทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆ

การจัดทำวิจัยฉบับนี้ได้รับการช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากสำนักวิจัยและพัฒนาและนักศึกษา ระดับชั้นประกาศนียบัตรชั้นปีที่ 1 ที่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน แบบเพื่อน ช่วยเพื่อน

นายกัณฑชาติ เมธาโชติมณีกุล

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(ก)
กิตติกรรมประกาศ	(ข)
สารบัญ	(ค)
บทที่ 1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	
ความสำคัญและที่มาของงานวิจัย	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
ตัวแปรในการการวิจัย	3
สมมติฐานการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	3-4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
ความหมายการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน	5
ทฤษฎีการเรียนรู้	5
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ Peer Assist	8
วิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer-Assisted Learning Strategies)	9
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	13-14
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า	
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	18
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	19
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	20
การเก็บรวบรวมข้อมูล	20
การวิเคราะห์ข้อมูล	20-21

สารบัญ

บทที่ 4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	22-24
บทที่ 5	สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
	สรุปผลอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	25
	สรุปวัตถุประสงค์ของการวิจัย	25
	สรุปผลการวิจัย	25-26

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของงานวิจัย

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553

หมวด 4 แนวการจัดการศึกษามาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ มาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้ 1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล 2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา 3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง 4. จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา 5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ 6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการเป็นวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนเปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.)สายวิชาพาณิชยกรรมและบริหารธุรกิจ สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการมีวิสัยทัศน์(VISION)เป็นองค์กรการเรียนรู้ที่มีคุณภาพเพื่อสร้างคนให้มีศักยภาพสูงสุด มีความรู้ที่เชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพที่ตนศึกษาอยู่ให้มีสมรรถนะสูงเป็นแบบสากล มีความรู้ คู่คุณธรรม รับผิดชอบต่อสังคม และดำรงรักษาศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย

ผู้วิจัยได้สังเกตจากการเรียนการสอนพบว่านักเรียน นักศึกษามีความแตกต่างระหว่างบุคคลค่อนข้างมากจากการที่ครูผู้สอนได้ถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียน นักศึกษาในชั้นเรียนแล้ว

ได้ประเมินผลการเรียน การสอนโดยการมอบหมายให้ทำแบบทดสอบและแบบฝึกหัดพบว่า นักเรียน นักศึกษา บางคนไม่สามารถทำแบบทดสอบ แบบฝึกหัดและทำข้อสอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดซึ่งปัญหาดังกล่าวนั้นเกิดจากการที่นักเรียน นักศึกษาบางคนมีทักษะการเรียนรู้ได้ช้าและมีความสามารถในการเรียนรู้ที่ไม่เท่ากันจึงได้หาวิธีการจูงใจให้นักเรียน นักศึกษา ให้ความสนใจและกระตุ้นให้นักเรียน นักศึกษา มีความกระตือรือร้น มากยิ่งขึ้นกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนนั้นเป็นวิธีการที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนได้โดยให้เพื่อนได้มีบทบาทสำคัญในการเรียน การสอนเพราะเพื่อนมีอิทธิพลในการสร้างแรงจูงใจและความสนใจที่จะเกิดการเรียนรู้

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจวิธีการที่จะนำมาแก้ไขปัญหาในการเรียน การสอนที่จะทำให้นักเรียน นักศึกษาสามารถเรียนประสบความสำเร็จและ สัมฤทธิ์ผล คือวิธีการเรียนที่เรียกว่า การเรียนรู้ร่วมกันแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อให้นักเรียน นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และพัฒนาจึงได้นำ กิจกรรมการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน เพราะการเรียน การสอนโดยวิธีการดังกล่าวจะช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นักศึกษาและเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในชั้นเรียนทั้งสร้างความภาคภูมิใจให้กับนักเรียน นักศึกษาที่ได้ช่วยเหลือบุคคลอื่นและช่วยให้บรรยากาศในการเรียน การสอน มีความกระตือรือร้น มากยิ่งขึ้นซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้ในทางด้านอื่นๆ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยมุ่งหวังให้นักเรียน นักศึกษา มีความรู้ความเข้าใจ ในเนื้อหารายวิชา ที่ดีและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียน การสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ความรู้ ความเข้าใจของนักเรียน นักศึกษาในรายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ ของนักเรียน นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา2560วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยัพณิชยการ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการเรียนและหลังการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียน นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา2560 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยัพณิชยการ

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา : ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตเนื้อหาของการวิจัยดังนี้

เนื้อหาวิชาวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ รหัส 2001 - 1001ตามหลักสูตรของ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยัพณิชยการ โดยมีคำอธิบาย

รายวิชา ศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานอาชีพ องค์กรและการบริหารงานในองค์กร หลักการปฏิบัติงานในงานอาชีพ หลักการบริหารงานคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ

ขอบเขตด้านประชากรกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการจำนวน 30 คน

ตัวแปรในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น (Independent Variable) คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเคมีทั่วไปของ ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ

ระยะเวลาในการทำวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้เวลาศึกษาระหว่างเดือนมิถุนายน 2560 ถึงเดือน ตุลาคม 2560

พื้นที่ในการเก็บข้อมูล

วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ 280 ถนน สรรพาวุธ แขวง บางนา เขต บางนา กรุงเทพมหานคร 10260

สมมุติฐานการวิจัย

นักเรียน นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการในรายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพมีผลคะแนนหลังจากจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนมากกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สถานศึกษาหมายถึงวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการจังหวัดกรุงเทพมหานคร
2. นักเรียนหมายถึงนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ

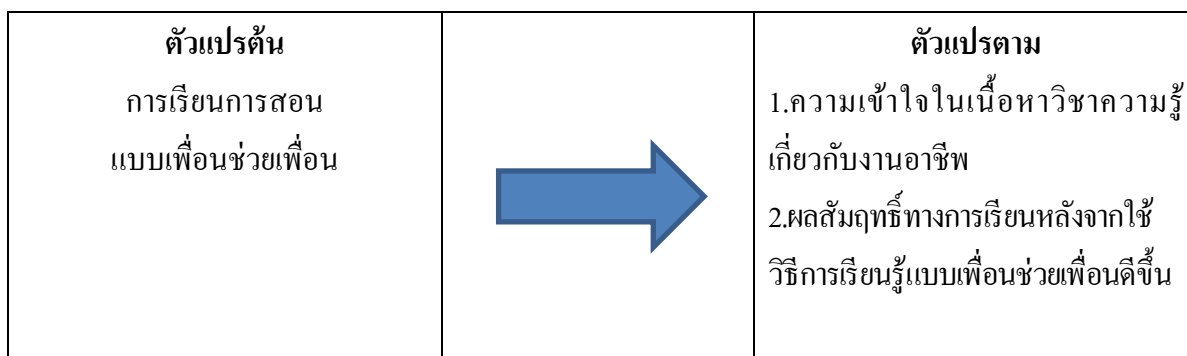
3. การสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนหมายถึงการจัดการเรียนรู้โดยแบ่งเป็นกลุ่มโดยแต่ละกลุ่มมี นักเรียน นักศึกษาความสามารถเก่งปานกลางและอ่อนโดยครูเป็นผู้แบ่งกลุ่มให้นักศึกษาเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันในขณะที่ทำการเรียนการสอน

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากเรียนด้วยวิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียน นักศึกษามีความสนใจในการเรียนและ มีความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพมากขึ้น
2. นักเรียน นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดในรายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ
3. เพื่อให้ครูผู้สอนทราบถึงรูปแบบและวิธีการการสอนที่ช่วยให้ นักเรียน นักศึกษามีความเข้าใจ และมีความสุขในการเรียนยิ่งขึ้นและเพื่อนำไป ปรับปรุง พัฒนาการสอนในรายวิชาอื่นๆ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนในรายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์ฯในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยดังนี้

1. ความหมายการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน
2. ทฤษฎีการเรียนรู้
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ Peer Assist
4. วิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer-Assisted Learning Strategies)
5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายและวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

กิจกรรมวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นแนวคิดที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีโอกาสเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเป็นการกระจายบทบาทการสอนจากครูไปสู่เรียนนับว่าเป็นวิธีการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

2. ทฤษฎีการเรียนรู้

กฎการเรียนรู้ (Law of Learning) Thorndike ได้สรุปกฎของการเรียนรู้เป็น 2 กฎใหญ่ๆ ดังต่อไปนี้ (เดิมศัศึคทวณิซ 2547, หน้า 183-187)

2.1 กฎการเรียนรู้หลัก 3 กฎ (Three Major Laws of Learning) ได้แก่

2.1.1 กฎแห่งความพร้อม(Law of Readiness)พฤติกรรมการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ถ้าบุคคลนั้นมีความพร้อมทางร่างกายและความพร้อมทางจิตใจซึ่งหมายถึงความพึงพอใจที่จะเรียนรู้ในสิ่งนั้นๆกฎแห่งความพร้อมยังสามารถแบ่งเป็นกฎย่อยได้ดังนี้

2.1.2 เมื่อบุคคลมีความพร้อมจะกระทำการกิจกรรมหรือเรียนรู้ถ้าได้กระทำหรือเรียนรู้ตามความต้องการบุคคลนั้นจะเกิดความพึงพอใจจนทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้น

2.1.3 เมื่อบุคคลมีความพร้อมจะกระทำการกิจกรรมหรือเรียนรู้ถ้าไม่ได้กระทำหรือเรียนรู้ตามความต้องการบุคคลนั้นจะเกิดความไม่พอใจไม่สบายใจและหงุดหงิดใจ

2.1.4 เมื่อบุคคลไม่พร้อมจะกระทำการกิจกรรมหรือเรียนรู้ถ้าถูกบังคับให้กระทำหรือเรียนรู้จะทำให้เกิดความคับข้องใจไม่สบายใจเครียดและเกิดความไม่พอใจขึ้นได้

2.2 กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้แล้วควรได้รับการฝึกฝนหรือกระทำซ้ำๆ อยู่เสมอๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองให้แน่นแฟ้นมั่นคงยิ่งขึ้นกฎนี้แยกเป็น 2 กฎย่อยดังนี้

2.2.1 กฎแห่งการใช้ (Law of Use) หมายความว่าพฤติกรรมการเรียนรู้ใดๆ ก็ตามเมื่อเกิดขึ้นแล้วได้รับการกระทำซ้ำๆ อยู่เรื่อยๆ จะเกิดความชำนาญและเป็นการเคยชินพฤติกรรมนั้นจะคงทนเป็นระยะเวลายาวนานยิ่งฝึกมากเท่าใดยิ่งถูกต้องมากขึ้นเท่านั้น

2.2.2 กฎแห่งการไม่ได้ใช้ (Law of Disuse) พฤติกรรมการเรียนรู้ใดๆ ก็ตามที่เกิดขึ้นแล้วมีการเว้นระยะเวลานานและขาดการฝึกฝนพฤติกรรมเหล่านั้นจะลดประสิทธิภาพลงเรื่อยๆ และมีแนวโน้มที่พฤติกรรมการเรียนรู้นั้นจะค่อยๆ เลือนหายไปได้ในที่สุด

2.3 กฎแห่งผลการตอบสนอง (Law of Effect) กฎนี้มีใจความสำคัญที่ว่าพฤติกรรมใดก็ตามเมื่อแสดงการตอบสนองแล้วได้รับความสุขความพึงพอใจและความภูมิใจร่างกายจะเลือกพฤติกรรมนั้นกลับมาตอบสนองอีกครั้งเมื่อพบกับสิ่งเร้าหรือสถานการณ์เดิมแต่ถ้าพฤติกรรมใดก็ตามที่แสดงการตอบสนองแล้วได้รับความทุกข์ความไม่พอใจและความผิดหวังมีแนวโน้มว่าพฤติกรรมนั้นจะลดการตอบสนองลงจนหายไป ในที่สุดดังนั้นการใช้กฎข้อนี้จึงควรที่จะเกิดขึ้นหลังจากพฤติกรรมการเรียนรู้ได้เกิดขึ้นแล้วหรือขณะอยู่ในระยะของการฝึกฝนฝึกหัดซึ่งจะมีผลต่อการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองให้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้นพฤติกรรมการเรียนรู้ก็就会有ความมั่นคงถาวรมากขึ้นด้วยกฎข้อนี้ของ Thorndike ได้รับความนิยมนำอย่างแพร่หลายโดยเฉพาะในวงการศึกษาด้วยการใช้การเสริมแรงแก่ผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แม้กระทั่ง Skinner เองก็นำกฎข้อนี้ไปอธิบายทฤษฎีการเรียนรู้ของตน โดย Skinner เรียกกฎแห่งผลการตอบสนองนี้ว่าเป็นการเสริมแรง (Reinforcement) นั่นเอง

2.2 กฎการเรียนรู้ย่อย 5 กฎ (Five Subordinate Laws) เป็นกฎที่สนับสนุนกฎหลักแบ่งเป็น 5 กฎย่อยได้แก่

2.2.1 กฎแห่งการแสดงผลการตอบสนองหลายรูปแบบ (Multiple Responses) เมื่อบุคคลพบกับสิ่งเร้าหรือสถานการณ์ที่เป็นปัญหามันจะแสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมาหลายรูปแบบและจะแสดงพฤติกรรมตอบสนองไปเรื่อยๆ จนกว่าจะพบ

พฤติกรรมที่สามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องพฤติกรรมตอบสนองจึงจะยุติลงจากนั้นบุคคลจะค่อยๆลดพฤติกรรมตอบสนองอื่นๆจนกระทั่งเหลือวิธีที่ถูกต้องที่สามารถแก้ปัญหาได้ดีที่สุดเพียงวิธีเดียว และเลือกวิธีการแก้ปัญหานั้นตลอดไปกับสถานการณ์นั้นๆ

2.2.2 กฎแห่งการเตรียมพร้อมหรือทัศนคติ (Set of Attitude) Thorndike เชื่อว่าการที่บุคคลจะสามารถเรียนรู้สิ่งใดๆได้นั้นจะต้องเกิดความพร้อมหรือมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้นเสียก่อนจึงจะทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ง่ายและประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดีมากกว่าบุคคลที่ขาดความพร้อมหรือมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อสิ่งที่เรียนรู้

2.2.3 กฎการเลือกพฤติกรรมตอบสนอง (Law of Partial Activity) เมื่อบุคคลเผชิญกับสิ่งเร้าหรือพฤติกรรมที่เป็นปัญหบุคคลจะเลือกแสดงพฤติกรรมต่างๆที่เห็นว่าเหมาะสมที่สุดเพื่อใช้ในการตอบสนองสถานการณ์นั้นและเมื่อค้นพบพฤติกรรมตอบสนองที่แก้ปัญหาได้แล้วก็จะหยุดพฤติกรรมลองผิดลองถูกโดยหันไปเลือกพฤติกรรมที่ได้ลองกระทำไปแล้วจนกระทั่งค้นพบวิธีที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาได้แท้จริงบางครั้งถ้าวิธีการแก้ปัญหานั้นมีหลายวิธีบุคคลก็จะเลือกวิธีที่สะดวกและเสียเวลาน้อยที่สุดในการแก้ปัญหานั้นๆเช่นถ้าผู้เรียนได้พบวิธีแก้ปัญหาใจทฤษฎีคณิตศาสตร์ข้อหนึ่งได้หลายวิธีผู้เรียนนั้นจะเลือกวิธีที่ง่ายที่สุดในการแก้ปัญหาใจทฤษฎีข้อนั้น

2.2.4 กฎแห่งการตอบสนองโดยอาศัยประสบการณ์ที่มีความคล้ายคลึงหรือเกี่ยวข้องกัน (Law of Response Analogy) เมื่อบุคคลประสบกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาขึ้นบุคคลนั้นมีแนวโน้มที่จะนำเอาประสบการณ์จากการแก้ปัญหาในอดีตที่มีความคล้ายคลึงใกล้เคียงหรือเกี่ยวข้องกันมาใช้ในการแก้ปัญหากับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาใหม่แต่อาจไม่ใช่เป็นการแสดงพฤติกรรมใหม่ทั้งหมดดังนั้นในการเรียนรู้เรื่องใดๆก็ตามถ้าเป็นเรื่องที่มีความคล้ายคลึงกับเรื่องที่เคยเรียนรู้มาแล้วผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีและเร็วกว่าเรื่องที่ยังไม่เคยเรียนรู้มาเลย

2.2.5 กฎแห่งการถ่ายโยงจากสิ่งเร้าเก่าไปสู่สิ่งเร้าใหม่ (Law of Association Shifting) บุคคลจะเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายและเร็วขึ้นถ้าบุคคลนั้นมองเห็นสิ่งเร้าใหม่และสิ่งเร้าที่เคยประสบมีความสัมพันธ์กันจะทำให้การเรียนรู้สิ่งเร้าใหม่กระทำได้ง่ายขึ้นเนื่องจากผู้เรียนจะเกิดการเชื่อมโยงสิ่งเร้าเก่าและสิ่งเร้าใหม่เข้าด้วยกันทำให้มองเห็นทางในการแก้ปัญหาได้รวดเร็วขึ้น

จากข้อความดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าการเรียนรู้เกิดจากการสร้างความสัมพันธ์บางอย่างระหว่างสิ่งเร้า (Stimulus) กับพฤติกรรมตอบสนอง (Response) ในระยะเวลาพอสมควร กล่าวคือเมื่อมีสถานการณ์หรือสิ่งที่เป็นปัญหาเกิดขึ้นร่างกายจะเกิดความพยายามที่จะแก้ปัญหานั้น โดยแสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมาหลายรูปแบบในลักษณะแบบลองผิดลองถูก (Trial and Error) จนกว่าจะพบวิธีที่ดีและเหมาะสมที่สุดในการแก้ปัญหาซึ่งร่างกายจะเลือกพฤติกรรม

ตอบสนองที่พอใจที่สุดนั้นไว้เพียงวิธีเดียวและจะนำพฤติกรรมตอบสนองดังกล่าวไปเชื่อมโยงกับสิ่งเร้าหรือปัญหานั้นทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นว่าถ้ามีสิ่งเร้าหรือปัญหานั้นทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นว่าถ้ามีสิ่งเร้าหรือปัญหาเช่นนี้อีกจะแสดงพฤติกรรมตอบสนองเช่นไรสิ่งสำคัญในการเรียนรู้ที่Thorndike ให้ความสำคัญอย่างมากได้แก่แรงเสริม (Reinforcement) คือความพึงพอใจที่ร่างกายได้รับเพราะจะทำให้การเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับพฤติกรรมตอบสนองมีความแน่นแฟ้นมากยิ่งขึ้น

3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ Peer Assist

Peer Assist หรือทีมผู้ช่วย เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการจัดการความรู้ก่อนลงมือทำกิจกรรม (Learning before Doing) ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นครั้งแรกที่บริษัท BP-Amoco ซึ่งเป็นบริษัทน้ำมันยักษ์ใหญ่ของประเทศอังกฤษ โดยการสร้างให้เกิดกลไกการเรียนรู้ประสบการณ์ผู้อื่นซึ่งเป็น “เพื่อนร่วมอุดมการณ์หรือร่วมอาชีพ (Peers) ก่อนที่จะเริ่มหรือดำเนินกิจกรรมใดๆ

Peer Assist เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ช่วยในการขับเคลื่อนการจัดการความรู้โดยอาศัย “คน” เป็นชนนำ(People Driven)ผ่านการสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันก่อนทำกิจกรรมหรืองานใดๆซึ่งการทำ Peer Assist จะช่วยเปลี่ยนความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคล(Tacit Knowledge)ให้กลายเป็นความรู้ถ่ายทอดได้(Explicit Knowledge)และความรู้ที่ได้จากการร่วมวงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เมื่อผ่านการใช้งานจริงก็จะกลายเป็นความรู้ในตัวบุคคลที่เพิ่มจำนวน “ผู้รู้” มากยิ่งขึ้นและเมื่อยิ่ง “รู้” ก่อน “ทำ” มากขึ้นก็จะช่วยให้โอกาสในการทำผิดพลาดมีน้อยลงส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มมากขึ้น การทำ Peer Assist เป็นการเปิดมุมมองความคิดที่หลากหลายจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างทีมที่มีทักษะ ความสามารถ และประสบการณ์ที่แตกต่างกันทำให้เราไม่มองอะไรด้านเดียวหรือมองแคบเป็นกบในกะลาเพราะทีมผู้ช่วยอาจทำให้เราเห็นมุมมองอื่นๆ ที่เราไม่เคยนึกมาก่อนแต่ท้ายสุดแล้วทั้งทีมของเราและทีมผู้ช่วยก็จะได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้สิ่งใหม่ๆร่วมกันเพิ่มเติม (สาโรจน์ เกษมสุขโชติกุล)

จากแนวคิด ทฤษฎี Peer Assist ดังกล่าว นำมาประยุกต์ใช้ในการการศึกษาจะเรียกวิธีการแบบ Peer Assist ว่าวิธี “เพื่อนช่วยเพื่อน” ซึ่งเราสามารถแบ่งประเภทของเพื่อนช่วยเพื่อนได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นการสอนแบบให้ผู้เรียนช่วยสอนกันเองโดยให้ผู้เรียนทุกคนเป็นผู้มีบทบาทในกิจกรรมการเรียนการสอน ได้ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ผู้เรียนที่มีความสามารถจะจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นเพื่อนผู้สอนจะมีบทบาทในการส่งเสริมพัฒนาทักษะความสามารถของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ ออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ความรู้

ความสามารถอย่างเต็มที่ มีความสุขกาย สุขใจ พร้อมทั้งจะให้ความร่วมมือช่วยเหลือเพื่อนอย่างเต็มใจและควรสร้างแรงจูงใจเพื่อนนักเรียนที่ช่วยสอนให้ได้รับผลตอบแทนทั้งรูปธรรมและนามธรรม

2. การให้คำปรึกษาแบบเพื่อนช่วยเพื่อน คือ การให้ความช่วยเหลือทางด้านจิตใจและเป็นรากฐานสำคัญในการสนับสนุนผู้รับคำปรึกษาให้ดำเนินชีวิตอย่างอิสระโดยปฏิสัมพันธ์ที่จะ “ให้” และ “รับ” ความช่วยเหลือเท่าเทียมกันอย่างเพื่อนได้มาฟังความรู้สึกและเล่าเรื่องราวของตนเอง เพื่อสนับสนุนซึ่งกันและกัน เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง ให้มีความเข้มแข็ง สามารถดำรงชีวิตได้อย่างอิสระข้อตกลงหรือสัญญาในการให้คำปรึกษาแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีข้อที่ควรปฏิบัติทั้งหมด 4 ข้อ ดังนี้

- 2.1. แบ่งเวลาโดยเท่าเทียมกัน
- 2.2. รักษาความลับเป็นส่วนตัว
- 2.3. ไม่ปฏิเสธ ไม่ตำหนิ
- 2.4. ไม่ให้คำแนะนำไม่ชี้ทางแก้ไข

3. กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นคู่หรือกลุ่มย่อย ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม คอยช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้สอนและผู้เรียน เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทเรียน ครูผู้สอนมีบทบาทหน้าที่เป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนรูปแบบกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนนักการศึกษาหลายท่านได้ประมวลการสอนที่มีแนวคิดจากกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนไว้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1. การสอนโดยเพื่อนร่วมชั้น (Classwide-Peer Tutoring) เป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนจับคู่กันมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนทั้งสองสลับบทบาททั้งเป็นนักเรียนผู้สอนที่คอยถ่ายทอดความรู้ให้แก่กันนักเรียนผู้เรียน และนักเรียนผู้เรียนซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับการสอน

3.2. การสอนโดยเพื่อนต่างระดับชั้น (Cross-Age Peer Tutoring) เป็นการสอนที่มีการจับคู่ระหว่างผู้เรียนที่มีระดับอายุแตกต่างกัน โดยให้ผู้เรียนที่มีระดับอายุสูงกว่าทำหน้าที่เป็นผู้สอนและให้ความรู้ ซึ่งผู้เรียนทั้งสองไม่จำเป็นต้องมีความสามารถทางการเรียนที่แตกต่างกันมาก

3.3. การสอนโดยการจับคู่ (One-to-One Tutoring) เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูงกว่าจับคู่กับผู้เรียนที่มีการเรียนต่ำกว่าด้วยความสมัครใจของตนเองแล้วทำหน้าที่สอนในเรื่องที่ตนมีความสามารถความถนัดและมีทักษะที่ดี

3.4. การสอนโดยบุคคลทางบ้าน (Home-Based Tutoring) เป็นการสอนที่ให้บุคคลที่บ้านของผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสอนให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาความรู้ความสามารถแก่นุตรหลานของตนระหว่างที่อยู่ที่บ้าน

4. วิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer-Assisted Learning Strategies)

4.1 ความหมายกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

กิจกรรมกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นแนวความคิดที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการกระจายบทบาทการสอนจากครูไปสู่ นักเรียนนับว่าเป็นวิธีการสอนที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางและได้มีผู้กล่าวถึงความหมายไว้ดังนี้

ชูศรีวงศ์รัตน์และคณะ (อ้างใน ประนอม ดอนแก้ว. 2550, หน้า 12) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer-Assisted Learning) เป็นการเรียนรู้โดยให้นักเรียนช่วยเพื่อนซึ่งกันและกันแทนที่ครูจะเป็นผู้สอนโดยตรงเป็นการสอนกันตัวต่อตัวที่เพื่อนอาจช่วยเหลือแนะนำเพื่อนโดยตรงหรือใช้สื่อการเรียนรู้อื่นมาประกอบเช่นแบบฝึกหนังสือเรียนเล่มเล็กบทเรียนสำเร็จรูปวีดิทัศน์คอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนซึ่งมีลักษณะเป็นการเรียนรู้ระหว่างกันถ้าครูผู้สอนและผู้เรียนคุ้นเคยกับการเปลี่ยนแปลงเรียนรู้ซึ่งกันและกันโดยครูเป็นที่ปรึกษาและคอยดูแลนักเรียนตลอดเวลา

สุคนธ์สินธพานนท์และคณะ (อ้างใน ประนอม ดอนแก้ว. 2550, หน้า 12) กล่าวว่า กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นวิธีการสอนวิธีหนึ่งที่สืบทอดเจตนารมณ์ของปรัชญาการศึกษาที่ว่า learning by doing ตามแนวทฤษฎีของ John Dewey โดยเน้นการให้นักเรียนมีการรวมกลุ่มเพื่อการทำงานร่วมกันหรือการปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนการสอนอาจกล่าวได้ว่าการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนนั้นเป็นการส่งเสริมระบอบประชาธิปไตยและยังมุ่งให้ผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์อยู่ในเกณฑ์ต่ำได้รับประโยชน์จากเพื่อนนักเรียนที่เก่งกว่าหรือมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนอยู่ในเกณฑ์สูง

Topping (อ้างใน ประนอม ดอนแก้ว. 2550, หน้า 13) กล่าวว่า กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนหมายถึงการจัดกิจกรรมการสอนเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และทักษะโดยการให้ความช่วยเหลือสนับสนุนจากเพื่อนร่วมชั้นที่ได้จากการจับคู่กันโดยผู้เรียนทั้งคู่ช่วยเหลือกันเรียนและได้เรียนรู้ซึ่งกันและกันโดยอาศัยการกระทำผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนโดยรับบทบาทเป็นนักเรียนผู้สอนและนักเรียนผู้เรียนอีกทั้งยังเป็นวิธีสอนที่ต้องอาศัยการวางแผนขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบรวมถึงมีการฝึกหัดนักเรียนผู้สอนให้ทำหน้าที่ของตนอย่างมีประสิทธิภาพ

Kohn and Vajda (1975, p. 379-390) ได้กล่าวสนับสนุนว่าวิธีสอนแบบใช้เพื่อนช่วยหมายถึงวิธีสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมการเรียนเป็นคู่หรือกลุ่มย่อยโดยร่วมกันทำกิจกรรมทุกทักษะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือกันและมีปฏิสัมพันธ์กันโดยใช้ภาษาในการสื่อสารเพื่อเจรจาหาความหมายด้วยตนเองครูเป็นเพียงผู้ทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือให้

คำแนะนำและช่วยจัดกระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียนโดยให้ผู้เรียนรับผิดชอบกระบวนการเรียนเอง

Maheady, Mallette, Harper, Sacca and Pomerantz (1994, p. 271) กล่าวถึงวิธีการเรียนรู้แบบใช้เพื่อนช่วยว่าเป็นวิธีสอนอีกวิธีทางเลือกหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความรู้ความสามารถทางวิชาการ (Academic Performance) แก่ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นวิธีสอนที่มีการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและส่งผลให้เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนจากความหมายดังกล่าวข้างต้นกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนหมายถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีการจับคู่ระหว่างผู้เรียนที่มีทักษะการเคลื่อนไหวทางกายในการเล่นวอลเลย์บอลดีกว่ากับผู้ที่มีทักษะการเคลื่อนไหวทางกายในการเล่นวอลเลย์บอลต่ำกว่าเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันในขณะที่ทำกิจกรรมโดยผู้เรียนที่ทำหน้าที่เป็นนักเรียนผู้สอนซึ่งได้รับการฝึกอบรมแนวทางการเคลื่อนไหวทางกายทักษะแต่ละกิจกรรมการเสริมแรงทางบวกการให้กำลังใจการให้รางวัลเพื่อช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียนและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรวมถึงมีการจัดทีมเพื่อแข่งขัน โดยผู้เรียนแต่ละคู่ทำกิจกรรมตามแบบฝึกทักษะการเคลื่อนไหวทางกายในการเล่นวอลเลย์บอลจำนวน 10 กิจกรรมผู้เรียนที่ทำหน้าที่เป็นนักเรียนผู้สอนเป็นผู้อธิบายและสาธิตให้กับนักเรียนผู้เรียนรวมทั้งนำฝึกทักษะแต่ละกิจกรรมเมื่อนักเรียนผู้สอนเพิ่มทักษะแต่ละกิจกรรมให้กับตนเองและนักเรียนผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทักษะใหม่ให้กับตนเองด้วยแล้วผู้เรียนแต่ละคู่ผลัดเปลี่ยนสลับบทบาทกันเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำหน้าที่เป็นทั้งนักเรียนผู้สอนและนักเรียนผู้เรียน

4.2 รูปแบบกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

นักการศึกษาหลายคนได้ประมวลการสอนที่มีแนวคิดจากกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนไว้หลากหลายรายละเอียดดังนี้

Miller, Barbetta and Heron (อ้างใน ประพนอม ดอนแก้ว, 2550, หน้า 14) ได้กล่าวถึงรูปแบบกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนไว้หลายรูปแบบดังนี้

4.2.1 การสอนโดยเพื่อนร่วมชั้น (Classwide-Peer Tutoring) เป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทั้งสองคนที่จับคู่กันมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนทั้งสองสลับบทบาทเป็นทั้งนักเรียนผู้สอนที่คอยถ่ายทอดความรู้ให้แก่กันนักเรียนผู้เรียนและนักเรียนผู้เรียนซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับการสอน

4.2.2 การสอนโดยเพื่อนต่างระดับชั้น (Cross-Age Peer Tutoring) เป็นการสอนที่มีการจับคู่ระหว่างผู้เรียนที่มีระดับอายุแตกต่างกันโดยให้ผู้เรียนที่มีระดับอายุสูงกว่าทำหน้าที่เป็นผู้สอนและให้ความรู้ซึ่งผู้เรียนทั้งสองคนไม่จำเป็นต้องมีความสามารถทางการเรียนที่แตกต่างกันมาก

4.2.3 การสอนโดยการจับคู่ (One-to-One Tutoring) เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูงกว่าเลือกจับคู่กับผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำกว่าด้วยความสมัครใจของตนเองแล้วทำหน้าที่สอนในเรื่องที่ตนมีความสนใจมีความถนัดและมีทักษะที่ดี

4.2.4 การสอนโดยบุคคลที่บ้าน (Home-Based Tutoring) เป็นการสอนที่ให้ผู้ปกครองที่บ้านของผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสอนให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาความรู้ความสามารถแก่นุตรหลานของตนระหว่างที่บุตรหลานอยู่ที่บ้าน

Maheady (1994, p. 269-289) ได้รวบรวมกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนดังนี้

1. การสอนโดยเพื่อนต่างระดับชั้น (Cross-Age Tutoring) เป็นการสอนที่มีการจับคู่ระหว่างผู้เรียนที่มีระดับอายุแตกต่างกัน โดยให้ผู้เรียนที่อยู่ในระดับชั้นสูงกว่าหรือผู้เรียนที่มีอายุน้อยกว่าซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลและความควบคุมของครูผู้สอนเป็นผู้รับผิดชอบช่วยเหลือและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนน้อยกว่า

2. การสอนโดยการสลับบทบาท (Reverse-Role Tutoring) เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนจับคู่กันทำกิจกรรมโดยเป็นการจับคู่ระหว่างผู้เรียนที่มีระดับอายุมากกว่าแต่เป็นผู้ที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำกว่าหรือเป็นผู้ที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้กับผู้เรียนที่อายุน้อยกว่าแต่มีระดับสติปัญญาที่อยู่ในระดับปกติผู้เรียนทั้งสองจะได้สลับบทบาทกันเป็นทั้งนักเรียนผู้สอนซึ่งเป็นผู้ที่ถ่ายทอดความรู้และนักเรียนผู้เรียนซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับการสอนการสอนนี้ยังเป็นการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกมองเห็นคุณค่าในตนเอง

3. การสอนโดยเพื่อนร่วมชั้น (Classwide-Peer Tutoring) เป็นการสอนที่มีการจัดกิจกรรมโดยครูแบ่งผู้เรียนออกเป็นสองทีมภายในแต่ละทีมมีการจับคู่กันเพื่อร่วมกันทำกิจกรรมผู้เรียนแต่ละคู่จะได้สลับบทบาทกันเป็นทั้งนักเรียนผู้สอนและนักเรียนผู้เรียนในขณะที่ทำกิจกรรมหากนักเรียนผู้เรียนทำสิ่งใดได้ถูกต้องจะได้รับการเสริมแรงจากนักเรียนผู้สอนเพื่อนเป็นการสร้างกำลังใจแก่นักเรียนผู้เรียนและการสอนนี้ยังเป็นวิธีสอนที่สร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียนอีกด้วยเนื่องจากมีการแข่งขันระหว่างทีมที่มีการประกาศทีมที่ชนะและมอบของรางวัลให้

รูปแบบการเรียน การสอน แบบเพื่อนช่วยเพื่อนดังที่กล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่ารูปแบบวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีหลากหลายรูปแบบครูผู้สอนสามารถเลือกรูปแบบวิธีการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน นักศึกษาได้โดยคำนึงถึงศักยภาพของผู้เรียนในแต่ละคนแต่ละระดับชั้นซึ่งในที่นี้ผู้ศึกษาวิจัยได้นำรูปแบบวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน สอนโดยการวิธีการจับคู่ (One-to-One Tutoring) ซึ่งเป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูงกว่าจับคู่กับผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำกว่าด้วยความสมัครใจของตนเองอยู่ภายใต้การกำกับ ดูแล โดยครูผู้สอนแล้วทำหน้าที่สอนในเรื่องที่ตนมีความถนัด ความสนใจและมีทักษะที่ดี

4.3 หลักการใช้กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

Bender (2002, p. 115-139) กล่าวถึงหลักการใช้กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนว่าการให้เพื่อนช่วยเพื่อนจะมีประสิทธิภาพสูงสุดนั้นควรดำเนินไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

1. เพื่อนผู้สอนจะต้องมีทักษะที่จำเป็นเช่นความเข้าใจในจุดประสงค์ของการสอนจำแนกได้ว่าคำตอบที่ผิดและคำตอบที่ถูกต้องต่างกันอย่างไรรู้จักการให้แรงเสริมแก่เพื่อนผู้เรียนรู้จักบันทึกความก้าวหน้าในการเรียนของเพื่อนผู้เรียนและมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนผู้เรียน
2. กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ชัดเจนทั้งนี้เพื่อให้บุคคลทั้งสองช่วยกันบรรลุเป้าหมายในการเรียน
3. ครูเป็นผู้กำหนดขั้นตอนในการสอนให้ชัดเจนและให้เพื่อนผู้เรียนดำเนินการตามขั้นตอนเหล่านั้น
4. สอนทีละขั้นหรือทีละแนวคิดจนกว่าเพื่อนผู้เรียนเข้าใจดีแล้วจึงสอนขั้นต่อไป
5. ฝึกให้เพื่อนผู้สอนเข้าใจพฤติกรรมการแสดงออกของเพื่อนผู้เรียนด้วยว่าพฤติกรรมใดแสดงว่าเพื่อนผู้เรียนไม่เข้าใจทั้งนี้จะได้แก้ไขถูกต้อง
6. เพื่อนผู้สอนควรบันทึกความก้าวหน้าในการเรียนของเพื่อนผู้เรียนตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้
7. ครูผู้ดูแลรับผิดชอบจะต้องติดตามผลการสอนของเพื่อนผู้สอนและการเรียนของเพื่อนผู้เรียนด้วยว่าดำเนินการไปในลักษณะใดมีปัญหาหรือไม่
8. ครูให้แรงเสริมแก่ทั้ง 2 คนอย่างสม่ำเสมอ
9. ช่วงเวลาในการให้เพื่อนช่วยเพื่อนไม่ควรใช้เวลานานเกินไปงานวิจัยระบุว่าระยะเวลาที่มีประสิทธิภาพในการให้เพื่อนช่วยเพื่อนในระดับชั้นประถมศึกษาอยู่ระหว่าง 15–30 นาที
10. เพื่อนผู้สอนมีการยกตัวอย่างประกอบการสอนจึงจะช่วยให้เพื่อนผู้เรียนเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงความรู้ความสามารถที่เด็กได้รับการอบรมสั่งสอน จนกระทั่งเกิดเป็นกระบวนการความคิด ความจำและความเข้าใจในสิ่งต่างๆที่ได้เรียนรู้ซึ่งอาจจะเกิดในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียนก็ได้สุดท้ายครูผู้สอนต้องมีการประเมินผลและผลที่ได้นั้นคือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะดังนี้

1. การทดสอบแบบอิงเกณฑ์หรือการวัดแบบอิงเกณฑ์ยึดความเชื่อมั่นในเรื่องการเรียนรู้เพื่อ การรอบรู้กล่าวคือยึดหลักการว่าในการเรียนการสอนนั้นจะต้องมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนทั้งหมดหรือ เกือบทั้งหมดประสบความสำเร็จในการเรียน แม้ว่าผู้เรียนจะมีลักษณะที่แตกต่างกันก็ตาม แต่ทุกคน ได้รับการส่งเสริมให้พัฒนาไปถึงขีดความสามารถสูงสุดของตน โดยอาจใช้เวลาแตกต่างกันในแต่ละ บุคคลดังนั้นในการทดสอบแบบอิงเกณฑ์จึงมีการกำหนดเกณฑ์ขึ้นแล้วนำ ผลการสอบวัดของแต่ละ บุคคลเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้โดยไม่มีการนำผลไปเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นๆ ในกลุ่ม ความสำคัญ ของการทดสอบแบบนี้จึงอยู่ที่การกำหนดเกณฑ์เป็นสำคัญซึ่งเกณฑ์หมายถึงกลุ่มของพฤติกรรมที่ ได้กำหนดไว้ในแต่ละรายวิชาตามจุดมุ่งหมายของการสอน แต่ละบทหรือกลุ่มของพฤติกรรมก็ได้ จุดมุ่งหมายของการทดสอบแบบนี้จึงเป็นการตรวจสอบดูว่าใครเรียนได้ถึงเกณฑ์และใครยังเรียนไม่ ถึงเกณฑ์ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขต่อไปจากการแบ่งประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ข้างต้นอาจจะสรุปได้ว่าการทดสอบแบบอิงกลุ่มคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ดังนั้น การทดสอบแบบนี้จะยึดคนเป็นหลักคะแนนจะลดหลั่นกันไปตามความสามารถเฉพาะบุคคล ส่วนการทดสอบแบบอิงเกณฑ์จะไม่คำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียน ยึดถือว่านักเรียนที่ได้รับการ เรียนการสอนเกือบทั้งหมดต้องประสบความสำเร็จดังนั้น แบบทดสอบชนิดนี้จึงมีการกำหนด เกณฑ์ในการวัดขึ้นมา เพื่อวัดว่านักเรียนคนใดเรียนผ่าน เกณฑ์หรือต้องปรับปรุงต่อไป

2. การทดสอบแบบอิงกลุ่ม หรือการวัดผลแบบอิงกลุ่ม เป็นการทดสอบหรือการสอบวัดที่ เกิดจากแนวความเชื่อในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลที่ว่าความสามารถของบุคคลใดๆ ในเรื่อง ใดๆ นั้นมีไม่เท่ากันบางคนมีความสามารถเด่น บางคนมีความสามารถด้อยและส่วนใหญ่จะมีความสามารถปานกลางการกระจายความสามารถของบุคคล ถ้านำมาเขียนกราฟจะมีลักษณะคล้ายๆ โค้งรูประฆังหรือที่เรียกว่าโค้งปกติดังนั้นการทดสอบนี้จะยึดคนส่วนกลุ่มคะแนนจะมีความหมายก็ ต่อเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนของบุคคลอื่นที่สอบด้วยข้อ สอบฉบับ เดียวกัน จุดมุ่งหมายของ การสอบแบบนี้ก็เพื่อจะกระจายบุคคลทั้งกลุ่มไปตามความสามารถของแต่ละคน นั่นคือที่มี ความสามารถสูงจะได้คะแนนสูงคนที่มีความสามารถด้อยก็จะได้คะแนนลดหลั่นลงมาถึงคะแนน ต่ำสุด

ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ (Good. 1973 : 7, อ้างถึงใน อรรถนิพนธ์นามแก้ว 2538:49) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ (Achievement) หมายถึง ความสำเร็จ (Accomplishment) ความคล่องแคล่ว ความชำนาญ ในการใช้ทักษะหรือการประยุกต์ใช้ความรู้ต่าง ๆ ส่วนผลสัมฤทธิ์ ทาง การเรียน (Academic Achievement) หมายถึงความรู้หรือทักษะเกิดจากการเรียนรู้ในวิชาต่าง ๆ ที่ ได้เรียนมาแล้ว ซึ่งได้จากผลการทดสอบของครูผู้สอนหรือผู้รับผิดชอบในการสอนหรือทั้งสอง อย่างรวมกัน โดยทั่วไปผลสัมฤทธิ์ (Achievement) หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้มาจากการ

ทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามจำนวนหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการกระทำที่อาศัยความสามารถทางร่างกายหรือสมอง ดังนั้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียน โดยอาศัยความสามารถเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล ตัวที่บ่งชี้ถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจได้มาจากกระบวนการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบ (Non -testing Procedures) เช่น การสังเกต หรือ การตรวจการบ้าน หรืออาจอยู่ในรูปของเกรดที่ได้ที่โรงเรียนซึ่งต้องอาศัยกรรมวิธีที่ซับซ้อนและช่วงเวลาในการประเมินอันยาวนาน หรืออีกวิธีหนึ่งอาจวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่นิยมใช้กันทั่วไป (Published Achievement Test) จะพบว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่นิยมใช้กันทั่วไป มักอยู่ในรูปของเกรดที่ได้จากโรงเรียน เนื่องจากให้ผลที่เชื่อถือได้มากกว่าอย่างน้อยก่อนการประเมินผลการเรียนของนักเรียน ครูจะต้องพิจารณาองค์ประกอบอื่น ๆ อีกหลาย ๆ ด้าน จึงย่อมดีกว่า การแสดงขนาดความล้มเหลว หรือความสำเร็จทางการเรียนจากการทดสอบนักเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่ว ๆ ไปเพียงครั้งเดียว (อัจฉรา สุขารมณ์ และอรพินธ์ ชูชม.2530 : 10)

ความหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไพศาล หวังพานิช (2514 : 137) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงคุณลักษณะ และความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและ ประสบการณ์ของการเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรมหรือเกิดจากการสอน

สุรัชย์ ขวัญเมือง (2522 : 232) กล่าวว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงการตรวจสอบว่าผู้เรียน ได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายทางการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนดไว้แล้วเพียงใด ทั้งนี้ ยกเว้นอารมณ์ สังคมและการปรับตัว นอกจากนี้แล้วยังหมายรวมไปถึงการประเมินผลความสำเร็จต่าง ๆ ทั้งที่เป็นการวัดโดยใช้แบบทดสอบ แบบให้ปฏิบัติการและแบบที่ไม่ใช่แบบทดสอบด้วย

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- งานวิจัยในประเทศ

ภิราภัทร์ แซ่อึ้ง (2555)การแก้ปัญหาให้นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกวิทยาลัยการอาชีพฝางที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ในรายวิชาหลักเศรษฐศาสตร์การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาการทางการเรียนในวิชาหลักเศรษฐศาสตร์สำหรับผู้เรียนที่ได้รับการพัฒนาด้วยวิธีการเรียนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในการใช้วิธีการเรียนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนว่าสูงขึ้นจากการเรียนโดยไม่ใช้วิธีการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกจำนวน 16 คนวิทยาลัย

การอาชีพฝางตำบลแม่ฐานอำเภอฝางจังหวัดเชียงใหม่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาผลจากการทำแบบทดสอบหลังการใช้กระบวนการกลุ่มกับนักศึกษากลุ่มตัวอย่างแล้วปรากฏว่านักศึกษามีผลคะแนนการทำแบบทดสอบสูงขึ้นคิดเป็นค่าเฉลี่ย ($x = 4.89$) การใช้กระบวนการกลุ่มช่วยให้นักศึกษาไม่เกิดความเบื่อหน่ายเกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและช่วยเหลือกันระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียนซึ่งผู้วิจัยได้ทำการแบ่งกลุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากโดยแบ่งให้มีสมาชิกในกลุ่มกลุ่มละ 3 - 4 คนมีความสามารถแตกต่างกันนักศึกษาที่มีความสามารถในการเรียนสูงกว่าเพื่อนสมาชิกในกลุ่มจะทำการช่วยเหลือนักศึกษาที่เรียนอ่อนกว่า การช่วยเหลือกันเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาค้นพบจากการทำแบบฝึกหัดไม่ถูกต้องปรับเปลี่ยนเป็นสามารถทำแบบทดสอบเมื่อเรียนจบเนื้อหาในบทเรียนได้ดีขึ้นกว่าการเรียนแบบบรรยายตามปกติ

นราภรณ์มีสวัสดิ์(2556) การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนการวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากใช้วิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจห้องครุ 2102 วิทยาลัยเทคโนโลยีโปลิเทคนิคลานนาเชียงใหม่จำนวน 24 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงซึ่งเลือกนักศึกษาที่มีผลการเรียนอ่อนมากที่สุดคือ 12 คนและนักศึกษาที่มีผลการเรียนดีจำนวน 12 คนหรือเท่ากับ 12 คู่เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนจำนวน 8 แผนมีการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้จากบันทึกหลังการสอนและแบบสังเกตโดยใช้วิธีการบรรยายในการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบได้ใช้สูตร IOC หาค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดและทำการหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและทำการทดสอบสถิติ $t - test$ แบบ Independent

จากผลการศึกษาพบว่าจากการใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนนักศึกษามีการทากิจกรรมร่วมกันในทุกๆกิจกรรมมีการแสดงความคิดเห็นร่วมกันคอยช่วยเหลือดูแลอธิบายงานหรือบทเรียนต่างๆร่วมกันนักศึกษากล้าซักถามเมื่อมีปัญหาหรือเกิดข้อสงสัยในกิจกรรมหรือบทเรียนต่างๆนักศึกษามีความสุขสนุกสนานกับการเรียนดีเกิดความสนิทสนมและเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเพื่อนและครูผู้สอนด้วยและการเรียนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้ง “การเรียนการสอนวิชา

คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาดีขึ้น”

ขมากรประดับกา (2557)การใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนวิชาบัญชีเบื้องต้น 2 เรื่องการบันทึกรายการในสมุดรายวันเฉพาะเกี่ยวกับเงินสดของนักเรียนระดับชั้นปวช. 2/9ผลการวิจัยพบว่าการใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนวิชาบัญชีเบื้องต้น 2 ของนักเรียนระดับชั้น ปวช. 2/9 สาขาธุรกิจค้าปลีกพบว่าก่อนใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผู้เรียนมีคะแนนทดสอบก่อนเรียนเรื่องการวิเคราะห์รายการเกี่ยวกับเงินสดมีคะแนนเฉลี่ยรวม 7.3หลังใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผู้เรียนทาแบบทดสอบมีคะแนนเฉลี่ยรวม 16.6 และการทดสอบก่อนเรียนเรื่องการบันทึกรายการในสมุดรายวันเฉพาะเกี่ยวกับเงินสดมีคะแนนเฉลี่ยรวม6.9 หลังใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผู้เรียนทาแบบทดสอบมีคะแนนเฉลี่ยรวม 17.1 จากข้อมูลการใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนทาให้ผู้เรียนมีคะแนนที่สูงขึ้นทั้งเรื่องการวิเคราะห์รายการค้าเกี่ยวกับเงินสดและการบันทึกรายการในสมุดรายวันเฉพาะเกี่ยวกับเงินสด

งานวิจัยต่างประเทศ

ลูกัสส์ (Lucas. 2000: 538 - A) ได้ศึกษาผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือกันและการศึกษาด้วยตนเองในมหาวิทยาลัยมิดเวสต์เทิร์น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือกันมีจำนวน 307 คน และใช้การเรียนรู้ด้วยตนเอง จำนวน 427 คน ผลการวิจัยพบว่าผลการเรียนที่เรียนแบบร่วมมือกันสูงกว่าการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและคะแนนของนักเรียนที่ศึกษาด้วยตนเองแบบกลุ่มร่วมมือกันกับการเรียนแบบปกติไม่มีความแตกต่างและผลการเรียนโดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือกันไม่มีความแตกต่างเมื่อพิจารณาถึงเพศ

สลาวิน (Slavin 1995) ได้วิเคราะห์ผลการวิจัยของการใช้วิธีเรียนแบบร่วมมือทุกระดับชั้นเรียน จำนวน 122 เรื่อง พบว่า เป็นงานวิจัยในชั้นเรียน โดยศึกษาการใช้เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือเปรียบเทียบกับเรียนตามปกติและเปรียบเทียบระหว่างเทคนิควิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบต่าง ๆ ด้วยกันจากการวิเคราะห์รายงานวิจัยดังกล่าว ได้ข้อสรุปที่แสดงให้เห็นว่าวิธีการเรียนแบบร่วมมือช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ทำให้ผู้เรียนที่มีเชื้อชาติและวัฒนธรรมต่างกัน เช่น คนผิวขาว ผิวดำ สามารถเรียนร่วมกันโดยมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เกิดการ 55 ขอมรับและไว้วางใจกันมีการยอมรับคุณค่าซึ่งกันและกัน ลดการแข่งขัน เพราะคนเรียนเก่งช่วยเหลือคนเรียนอ่อน ซึ่งทำให้ผู้เรียนเรียนได้สำเร็จ รวมทั้งมีพฤติกรรมทางสังคมที่ทำให้อยู่ร่วมกับคนอื่นได้ดี อย่างไรก็ตามผลการวิจัยวิธีการเรียนแบบร่วมมือไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่า เป็นวิธีการเรียนที่มีประสิทธิภาพอย่างแน่นอน แต่ก็มีหลักฐานที่สนับสนุน ด้วยงานวิจัย ที่มีจำนวนมากแสดงถึงผลผลิตของการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีทักษะทางสังคม

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียน นักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ก่อนและหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อศึกษาการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียน นักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ โดยผู้วิจัยได้ ดำเนินการเกี่ยวกับกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

นักเรียน นักศึกษาในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒนา วิชาการ รวมจำนวนทั้งสิ้น 30คน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการวิจัยไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 Planning วางแผนการปฏิบัติเริ่มด้วยการสำรวจปัญหาระหว่างครูระบุปัญหาที่จะทำการแก้ไขและพัฒนาหาแนวทางแก้ไขพร้อมสร้างเครื่องมือวิจัย

ขั้นที่ 2 Doing ลงมือปฏิบัติตามแผนนำแผนที่กำหนดซึ่งควรยืดหยุ่นและปรับได้ไปปฏิบัติ ถ้ามีปัญหาลงมือปฏิบัติตามแผนปฏิบัติก็ทำการปรับปรุงแผน

ขั้นที่ 3 Observation สังเกตการณ์ปฏิบัติโดยสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้ง กระบวนการและผลที่เกิดขึ้นโดยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 4 Reflection ผลสะท้อนการปฏิบัติที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนสิ่งที่ดำเนินการ / ค้นพบข้อดี หรือข้อเสียหาคำอธิบายต่อสิ่งที่ค้นพบและนำปัญหาที่ค้นพบไปใช้ประโยชน์หรือปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติปรับแผนการปฏิบัติและปฏิบัติจนครบทุกขั้นตอนเมื่อปฏิบัติการเสร็จแล้วจึงทำการ ทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. ศึกษาหลักการทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

2. กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อทำการศึกษาวิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน นักเรียน นักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชกร ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชกร

3. กำหนดวัตถุประสงค์

4. กำหนดกลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดกลุ่มประชากร คือ นักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชกร ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชกร

5. สร้างเครื่องมือการวิจัยโดยผู้วิจัยศึกษาจากหลักการ ทฤษฎี แนวคิด วัตถุประสงค์ เพื่อจำแนกว่าควรสร้างเครื่องมือวัดด้านใดบ้างให้เหมาะสมกับสภาพของนักเรียน นักศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชกร จำนวน 30 คน ที่นำมาทำการวิจัยในครั้งนี้

6. เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยการตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ให้คะแนน 1 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูกและให้คะแนน 0 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบหรือเลือกตอบมากกว่า 1 ข้อ ในข้อคำถามเดียวกันแล้วนำผลต่างของคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติต่อไป

7. สรุปผลการวิจัยและนำเสนอผลการวิจัยโดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชกร(ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2559 จากสำนักทะเบียนและวัดผล)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชกรจำนวน 30 คน

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1.แบบทดสอบก่อนเรียน
- 2.แบบทดสอบหลังเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา โดยดำเนินการดังนี้

1. ขั้นเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ขั้นตอนการเรียนรู้ การสอนโดยใช้วิธีการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยใช้

แผนการจัดการเรียนรู้ 2 แผนการจัดการเรียนรู้

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยการสอนด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแผนการจัดการเรียนรู้ 2 แผนการจัดการเรียนรู้และประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1.วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2.นำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผลแล้วจึงทำการสรุปผลการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 และเสนอแนะข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขในการเรียนการสอนให้ดีขึ้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

พิจารณาจากคะแนนสอบของนักเรียน นักศึกษา เรื่องการวัดค่ากลางของข้อมูลและค่ามาตรฐานมาแปลงเป็นคะแนนมาตรฐานแล้วเปรียบเทียบคะแนนมาตรฐานระหว่างคะแนนการวัดค่ากลางของข้อมูลและค่ามาตรฐานโดยใช้สถิติ t – test

1. วิเคราะห์คะแนนก่อนและหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อช่วยเพื่อน สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) โดยใช้สูตรดังนี้

สูตรการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) (บุญชม ศรีสะอาด,2546,หน้า 105)

$$(\bar{X}) = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	X	แทน	คะแนนของแต่ละคน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมคะแนนของทุกคน
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

สูตรการหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (บุญชม ศรีสะอาด,2546,หน้า 105)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ Paired Samples t-test โดยใช้สูตรดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต
	D	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	$\sum D$	แทน	ผลรวมของค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	n	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ที่มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ 1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียน การสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ความรู้ ความเข้าใจของนักเรียน นักศึกษา ในรายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ ของนักเรียน นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการ 2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการเรียนและหลังการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียน นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์ พัฒนการ

ส่วนที่ 1 คะแนนก่อนเรียน คะแนนหลังเรียน

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ห้อง 1

ลำดับที่	รหัสนักศึกษา	รายนามนักศึกษา	Pre Test	Post Test
1	39183	นายภูริวัฒน์ คำห้อง	12	14
2	39202	นางสาวนันทิกา บุญเรืองศรี	18	19
3	39293	นายปณณพัฒน์ ธิปติพัศ	11	14
4	39307	นางสาวณัฐนันท์ ไบมงคล	16	17
5	39311	นายอัศววัฒน์ โสธรา	17	18
6	39329	นางสาวพิมพ์เพชร พุฒซ้อน	15	17
7	39347	นางสาวพีรดาจันทร์รอด	15	16
8	39358	นางสาวมณธิตา มากบุญ	15	17
9	39413	นายสุวพิชญ์ น้อยตาล	16	18
10	40071	นางสาวศศิชา เอี่ยมมา	10	13
ค่าเฉลี่ยรวม			14.5	16.3

จากตารางที่ 1 พบว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยรวม 14.5 ส่วนคะแนนหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีคะแนนเฉลี่ยรวม 16.3 นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ห้อง 2

ลำดับที่	รหัสนักศึกษา	รายชื่อนักศึกษา	Pre Test	Post Test
1	39454	นางสาวอารียา เปี้ยตะมะ	10	17
2	39493	นางสาวอภิญญา บุตรอำคา	14	18
3	39495	นางสาวรสรินทร์ ร่มสบาย	11	15
4	39541	นางสาวนัฐนิชา ดีสุด	12	14
5	39558	นางสาวพจมาน จันทสุข	12	16
6	39570	นางสาวสลลิตทิพย์ ศรีเหลือ	14	16
7	39583	นางสาวณัฐมล เกตุนอก	13	16
8	39617	นางสาวปะการัง หีกขุนทด	11	16
9	40022	นายบริพัทธ์ เอกราชบัณฑิตย์	15	18
10	40026	นางสาวณัฐกานต์ คำโคด	12	15
ค่าเฉลี่ยรวม			12.4	16.1

จากตารางที่ 2 พบว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยรวม 12.4 ส่วนคะแนนหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีคะแนนเฉลี่ยรวม 16.1

รายชื่อ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ห้อง 9

ลำดับที่	รหัสนักศึกษา	รายชื่อนักศึกษา	Pre Test	Post Test
1	39641	นางสาวกฤติยา นุชประเสริฐ	7	10
2	39653	นายภูริเดช วสุนทรากาญจน์	8	13
3	39656	นายชญานิน พระใจบุญ	10	12
4	39682	นายรัชชัย พุกแดง	8	10
5	39710	นายอักรพนธ์ อรรคจันทร์	8	15
6	39742	นางสาวสุพรรณิ อรุณแจ้ง	10	13
7	39793	นายสันติชัย สมหวัง	12	14
8	39806	นายวรายุทธ เอกโชติกวิพงษ์	9	12
9	38921	นายชัยวัฒน์ ขาวนา	10	15
10	39996	นางสาวฐิตารีย์ จันทร์ไพสม	15	19
ค่าเฉลี่ยรวม			9.7	13.3

จากตารางที่ 3 พบว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยรวม 9.7 ส่วนคะแนนหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีคะแนนเฉลี่ยรวม 13.3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพก่อนและหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

คะแนน	n	$\bar{X}$	S.D.	t-test	Sig
ก่อนเรียน	30	12.20	2.94	-10.474**	0.000
หลังเรียน	30	15.23	2.43		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 1 พบว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ =12.20, S.D.= 2.94) ส่วนคะแนนหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 15.23, S.D.= 2.43) ผลการเปรียบเทียบพบว่าค่า t คำนวณได้มีค่าเท่ากับ -10.474 และมีค่า Sig คือ 0.000 แสดงว่าคะแนนหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน โดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 5

สรุปผลอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีการแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 รายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพการ จำนวน 30 คน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียน การสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ความรู้ ความเข้าใจของนักเรียน นักศึกษา ในรายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ ของนักเรียน นักศึกษาและเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการเรียนและหลังการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียน นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์

สรุปวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียน การสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ความรู้ ความเข้าใจของนักเรียน นักศึกษา ในรายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ ของนักเรียน นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการเรียนและหลังการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียน นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษา พบว่า นักเรียน นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีการแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์ ในรายวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ ในครั้งนี้พบว่า คะแนนทดสอบก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}=12.20$, S.D.= 2.94) ส่วนคะแนนหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}=15.23$, S.D.= 2.43)และผลการเปรียบเทียบพบว่าค่า t ที่

คำนวณได้มีค่าเท่ากับ -10.474 และมีค่า Sig คือ 0.000 แสดงว่าคะแนนหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน โดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของนราภรณ์มีสวัสดิ์ (2556) การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่าจากการใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน นักศึกษามีการทากิจกรรมร่วมกันในทุกๆกิจกรรมมีการแสดงความคิดเห็นร่วมกันคอยช่วยเหลือดูแลอธิบายงานหรือบทเรียนต่างๆร่วมกัน นักศึกษากล้าซักถามเมื่อมีปัญหาหรือเกิดข้อสงสัยในกิจกรรมหรือบทเรียนต่างๆ นักศึกษามีความสุขสนุกสนานกับการเรียน เกิดความสนิทสนมและเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเพื่อนและครูผู้สอนด้วย และการเรียนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ “การเรียนการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ช่วยให้ผู้เรียน นักศึกษาดีขึ้นและนักเรียน นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน ”

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำวิธีการจัดการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ไปพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชาอื่นๆ
2. ควรมีการนำไปใช้กับนักเรียน นักศึกษาที่มีผลการเรียนอ่อนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ดีขึ้น
3. ควรมีการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อการใช้วิธีการเรียน การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อนำไปพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

บรรณานุกรม

- ดวงใจ สารภี (2555). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับชั้น ปวส. ปีที่ 1 สาขา การตลาดวิชาการบัญชีเบื้องต้น 1 โดยใช้วิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน
- นราภรณ์ มีสวัสดิ์. (2556). การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์โดยใช้วิธีการ เรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน. ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยนอร์ทเชียงใหม่.
- นิตยา อุประ. (2555). การศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยกิจกรรมกลุ่มแบบเพื่อนช่วยเพื่อนวิชา คอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพระดับชั้นปวช. 1 คอมพิวเตอร์ธุรกิจ. งานวิจัยในชั้นเรียน. วิทยาลัย เทคโนโลยีพิษณุการบ้านม่วง
- ภิราภรณ์ แซ่ฮ้อ. (2555). การแก้ปัญหานักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2 แผนก วิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกวิทยาลัยการอาชีพฝางที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ใน รายวิชาหลักเศรษฐศาสตร์เรื่องการคำนวณค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทานด้วย วิธีการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน
- ราตรี วรรณพุกษ์. (2555). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการขายตรงของนักเรียนชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 สาขาพาณิชยกรรมสาขางานการขายวิทยาลัยเทคโนโลยี พณิชยการสัตหีบด้วยวิธีการสอนแบบกระบวนการเพื่อนช่วยเพื่อน. งานวิจัยในชั้นเรียน. วิทยาลัยเทคโนโลยีพณิชยการสัตหีบ
- วันวิฐ ธรรมรักษ์. 2554. พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์จุลภาค 1 โดยการเรียนรู้ แบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักศึกษาหลักสูตรบัญชี. งานวิจัยการเรียนการสอน. วิทยาลัย อาชีวศึกษาพิษณุการเข็ญราย
- ขมากร ประดับการ. 2557. การใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนวิชาบัญชีเบื้องต้น 2 เรื่องการ บันทึกรายการในสมุดรายวันเฉพาะเกี่ยวกับเงินสดของนักเรียนระดับชั้นปวช. 2/9 สาขา ธุรกิจค้าปลีก. งานวิจัยในชั้นเรียน. วิทยาลัยการอาชีพฝางสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ อาชีวศึกษา.
- สมพิศ แซ่เฮง. (2556). การศึกษาการใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 โรงเรียนกรุงเทพมหานครการบัญชีวิทยาลัย. กลุ่มการเรียนการสอน. โรงเรียนกรุงเทพมหานครการบัญชี วิทยาลัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายกันตชาติ เมธาโชติมณีกุล
วัน เดือน ปีเกิด	20 สิงหาคม 2521
สถานที่เกิด	จังหวัดบุรีรัมย์
วุฒิการศึกษา	สำเร็จปริญญาโทคณะบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาเอกการบริหารทรัพยากรมนุษย์ จากมหาวิทยาลัยศรีปทุม ปีการศึกษา 2552 สำเร็จปริญญาตรีคณะบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาเอกการจัดการทั่วไป จากมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ปีการศึกษา 2549 สำเร็จอนุปริญญาคณะพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ, สาขาวิชาเอกการตลาด จากวิทยาลัยอาชีวศึกษาคุสิตพัฒนวิชาการ ปีการศึกษา 2545
ตำแหน่งหน้าที่	ผู้ช่วยหัวหน้าสำนักประกันคุณภาพการศึกษา
การงานปัจจุบัน	ผู้ช่วยหัวหน้าสำนักประกันคุณภาพการศึกษาและอาจารย์ประจำสาขาวิชา การตลาดของวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์