ชื่อเรื่องงานวิจัย การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ

ชื่อผู้วิจัย ธณียา หอมสุวรรณ

ตำแหน่ง ครู

วุฒิการศึกษา บธ.บ. สาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

สถานที่ติดต่อ วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ

E-mail: taneeya.h@ovec.moe.go.th

เบอร์โทร 083-0950526

ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา 2565

บทคัดย่อ

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้ กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้ กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจที่ได้เรียนรู้โดยวิธีเพื่อนช่วยเพื่อน 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน ใน รายวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้ กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจวิทยาลัย ที่ได้เรียนรู้โดยวิธีเพื่อนช่วยเพื่อน และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการเรียนรู้โดยวิธีเพื่อนช่วยเพื่อน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ จำนวน 4 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน สำหรับการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน เรื่องการเขียนโปรแกรมในงานธุรกิจ คะแนนเฉลี่ย ก่อนเรียน ของนักศึกษามีค่าเท่ากับ 8.33 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 41.65 และค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ของ นักศึกษามีค่าเท่ากับ 10.33 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 51.65 ซึ่งคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อน เรียน โดยมีการพัฒนาการของคะแนนระหว่าง 7-12 คะแนน คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่เพิ่มขึ้นร้อย ละ 35-60) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ

การเรียนที่มีต่อการเรียนการสอน เรื่องการเขียนโปรแกรมในงานธุรกิจ โดยใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนรู้แบบเพื่อนสอนเพื่อน เป็นเทคนิคการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ในลักษณะผู้เรียนที่มีข้อมูล มีความรู้ความเข้าใจ หรือมีประสบการณ์ในเนื้อหาหรือหัวข้อนั้น ๆ เป็นผู้ช่วยอธิบาย คิดวางแผน แนะนำ และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาให้กับผู้เรียนคนอื่น ๆ โดยอาจเป็นการสอนแบบจับคู่ หรือการมอบหมายให้รับผิดชอบสอนแบบกลุ่ม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเนื้อหา และความพร้อมของผู้เรียน

การเรียนรู้แบบเพื่อนสอนเพื่อน ช่วยให้ผู้เรียนจดจำบนเรียนได้ดีขึ้นจากการได้นทบทวนและตกผลึกความรู้ ได้ค้นคว้า แลกเปลี่ยนมุมมองกับผู้อื่น และสรุปเป็นความคิดรวบยอดของตนเอง ช่วยให้บรรยากาศการเรียนรู้เป็นไปแบบร่วมมือ เกิดการยอมรับซึ่งกันและกันจากการได้ถ่ายทอดความรู้ขอตนเองให้ผู้อื่น อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนได้พิจารณาและค้นหาความรู้ความสามารถของตนเอง มองเห็นคุณค่าของตนเอง มีความพร้อมที่จะเรียนรู้เพื่อตนเองและเพื่อผู้อื่น

ดังนั้นจึงทำให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการผลการเรียน จึงได้จัดทำการวิจัยเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน เข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน แก้ปัญหาและเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในชั้นเรียนซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองด้านอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ ที่ได้เรียนรู้โดยวิธีเพื่อนช่วยเพื่อน

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน ในรายวิชาการใช้โปรแกรมมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจที่ได้เรียนรู้โดยวิธีเพื่อนช่วยเพื่อน

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการเรียนรู้โดยวิธีเพื่อนช่วยเพื่อน

สมมติฐานในการวิจัย

นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 4 คน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จำนวน 4 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น

กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน

ตัวแปรตาม

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. ความพึงพอใจของผู้เรียน โดยวิธีเพื่อนช่วยเพื่อน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนของผู้เรียนวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ได้จากการทำแบบฝึกปฏิบัติ โดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูปีที่ 1 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

2. กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน หมายถึง การเรียนการสอนวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูปีที่ 1 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล โดยการจับคู่ผู้เรียน ซึ่งแต่ละคู่จะมีทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ค่อนข้างสูง และน้อย ช่วยกันทำใบงานตามที่ผู้สอนกำหนด ซึ่งจะให้คนที่มีทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ค่อนข้างสูง ช่วยแนะนำ และสอนวิธีการเขียนโปรแกรมที่ถูกต้อง ให้กับคนที่มีทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ค่อนข้างน้อย

3. การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หมายถึง ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การเขียนผังงาน การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบและทดสอบโปรแกรม

4. ความพึงพอใจ หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบต่อการใช้กิจกรรเพื่อนช่วยเพื่อนในรายวิชาการเขียนโปรแกรมมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 สาขาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดจากการกระทำของ บุคคล เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยเป็นผลจากการได้รับประสบการณ์จากการเรียนรู้ด้วย ตนเอง หรือจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน สามารถประเมินหรือวัดประมาณได้จากการทดสอบ หรือการสังเกตพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป ปัญหาส่วนตัว เด็กในวัยที่กาลังเจริญเติบโตมักจะเผชิญ กับปัญหาและความยุ่งยากต่าง ๆ รอบด้าน ทั้งที่ส ามารถแก้ไขได้และไม่ได้ด้วยเหตุนี้จึงมีผู้พยายาม ศึกษา ปัญหาของเด็กที่ย่างเข้าสู่วัยของผู้ใหญ่ ท าให้มีการสร้างแบบสำรวจปัญหาต่าง ๆ เช่น แบบสำรวจปัญหา ของ มูนีย์ (The Mooney Problem Check List) ซึ่งสร้างขึ้นโดย อาร์แอล มูนีย์ (R.L.Mooney) และแอล วีกอร์ดอน (L.V. Gordon) ผู้สร้างได้พัฒนาแบบสำรวจนี้ขึ้นมาช่วยนักเรียน ในการแสดงออกถึงปัญหาส่วนตัวของตน ซึ่งแบบสำรวจนี้จะมีประโยชน์ช่วยให้นักเรียนสรุปปัญหา ส่วนตัวของตนเองได้ก่อนที่จะเข้าไปขอคาปรึกษาจากผู้แนะแนว ทำให้ผู้แนะแนวส ามารถเสนอ แนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ เป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการทราบภูมิหลังของนักเรียนหรือ ปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนแต่ละคน ท าให้สามารถเข้าใจนักเรียนแต่ละคนได้ นอกจากนี้แบบสำรวจ ปัญหาส่วนตัวยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือใน การวิจัยได้เป็นอย่างดี(Mooney and Gordon. 1950 : 1)

การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer-Assisted Learning)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ(2543: 63-67) ได้นิยามการเรียนการสอนแบบ กลุ่มช่วยเหลือเพื่อน หมายถึงการเรียนการสอนที่รวมเอาหลักการเรียนแบบร่วมมือเข้าร่วมกับการ เรียนเป็นรายบุคคลมาเป็นการเรียนเป็นกลุ่ม โดยนักเรียนแต่ละคนจะมีชุดการสอนคนละชุดเพื่อศึกษา เนื้อหาเดียวกันให้นักเรียนในกลุ่มท าการศึกษาและเรียนรู้ร่วมกัน เมื่อนักเรียนคนใดคนหนึ่งมีปัญหา ใน การเรียนก็ปรึกษาหารือกับเพื่อนในกลุ่มได้ครูผู้สอนจะให้ความเป็นอิสระแก่นักเรียนในการหา ความรู้จากเพื่อนในกลุ่ม กรมวิชาการ (2544 : 19-20) ได้ให้นิยามไว้ว่า การเรียนรู้เป็นกลุ่มเพื่อน ช่วยเหลือ เพื่อนเป็นรายบุคคล เป็นการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือและการเรียนการสอนรายบุคคลเข้าด้วยกัน เน้นการสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยให้ นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนด้วยตนเองตามความสามารถ และส่งเสริมความร่วมมือภายในกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยน ประสบการณ์การเรียนรู้และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเหมาะสมกับทุกวิชาและทุก ระดับชั้น วัฒนาพรระงับทุกข์(2545:182) ได้กล่าวถึงการจัดกิจกรรมกลุ่มร่วมมือช่วยเหลือ กิจกรรมนี้เน้นการ เรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละบุคคลมากกว่าการเรียนในลักษณะกลุ่ม การจัดกลุ่มผู้เรียน จะคล้ายกับเทคนิค STAD และ TGT แต่ใน

เทคนิคนี้ผู้เรียนแต่ละคนจะเรียนรู้และทางานตามระดับ ความสามารถของ ตน เมื่อทางานในส่วนของตนเสร็จแล้ว จึงจะไปจับคู่หรือเข้ากลุ่มทางาน

เอกสารและงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ชีวัน บุญตั้น (2546) ท าการศึกษาเรื่องการใช้กลวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและการมองเห็นคุณค่าในตนเอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบ ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและการมองเห็นคุณค่าในตนเองของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้ กลวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน จากการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ใช้กลวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วย เพื่อน มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงกว่าการทดลอง และ นักเรียนที่ใช้ กลวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มองเห็นคุณค่าในตนเองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง สุจิตรา อมรสุวรรณ (2548) ท าการศึกษาเรื่อง การพัฒนาคุณลักษณะการเห็นคุณค่าในตนเอง (Self Esteem) ของผู้เรียนระดับชั้น ปวช.2 ที่เป็นผู้เรียนเก่ง ในวิชาคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพโดยวิธีเพื่อน ช่วยเพื่อน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณลักษณะการเห็นคุณค่าในตนเอง (Self - Esteem) ของผู้เรียน ระดับชั้น ปวช.2 ที่เป็นผู้เรียนเก่ง ในวิชาคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพโดยวิธีเพื่อนช่วยเพื่อน และมี เป้าหมายว่าผู้เรียนจะมีคุณลักษณะการเห็นคุณค่าในตนเอง(Self - Esteem) เพิ่มขึ้นประชากร ที่ใช้ใน การวิจัยครั้งนี้คือนักศึกษาที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลาพูน อำเภอแม่ทำจังหวัดลาพูน ที่เป็นผู้เรียนเก่งจ านวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่รูปแบบการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน, ใบงานประกอบกิจกรรมเพื่อน ช่วยเพื่อน, แบบประเมินผลงานผู้เรียนและแบบวัดคุณลักษณะการเห็นคุณค่าในตนเอง(Self - Esteem) ข้อมูลที่รวบรวมได้วิเคราะห์โดยใช้ค่ามัชฌิมเลขคณิต ผลการวิจัยพบว่า หลังการเรียนโดย ใช้โดยวิธีเพื่อนช่วยเพื่อน ความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองของผู้เรียนเก่งทุกคนมีค่าสูงขึ้น แสดงให้เห็น ว่า การเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนสามารถพัฒนาคุณลักษณะการเห็นคุณค่าในตนเอง (Self -Esteem) ของผู้เรียนระดับชั้น ปวช.2 ที่เป็นผู้เรียนเก่ง ในวิชาคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพให้เพิ่มขึ้นได้จริง

นพดล คำเรียง (2549) ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธีการเรียนการ สอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/5 โรงเรียนอู่ทอง อำเภออู่ทอง จังหวัด สุพรรณบุรีมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาวิธีการเรียนของนักเรียนให้72 22 เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/5 โรงเรียนอู่ทอง โดยมีเป้าหมายให้นักเรียนทุก คนมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กาหนด จากการศึกษาพบว่า ผลจากการจัดการเรียนการสอนแบบเพื่อน ช่วยเพื่อนมาใช้ในการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ปรากฏว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผ่านเกณฑ์ที่กาหนดทุกคน และกิจกรรมกลุ่มท าให้เกิดบรรยากาศที่ดี ช่วยให้นักเรียนมีความ กระตือรือร้นสนใจ ตั้งใจ และมีความรับผิดชอบมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความ กระตือรือร้นอยู่ตลอดเวลา ช่วยสร้างความสามัคคีรู้จักแก้ปัญหาร่วมกัน

สุชาดา สุขบันเทิง (2549 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่4 เรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิและการนาไปใช้โดยใช้ชุดการเรียนแบบ กลุ่มช่วยเหลือ

เพื่อน (TAI) กับการเรียนปกติผลการวิจัยพบว่า 1. ชุดการเรียนคณิตศาสตร์แบบกลุ่มช่วยเหลือเพื่อนที่สร้างขึ้นประสิทธิภาพ 92.33/83.17 ซึ่ง สูงกว่าเกณฑ์ที่กาหนดไว้เกณฑ์80/80 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติและ การนา ไปใช้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่4 สูงกว่าหรือเท่ากับร้อยละ80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติและการ นาไปใช้ของ นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนคณิตศาสตร์แบบกลุ่มช่วยเหลือเพื่อนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบ ปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิธีการดำเนินการวิจัย

การกำหนดประชากรและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจจำนวน 4 คน

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ จำนวนทั้งสิ้น 4 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่

1. แบบฝึกปฏิบัติก่อนเรียน วิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อประเมินความรู้ก่อนการเรียนโดยใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนว่าสามารถเขียนโปรแกรมได้มาก-น้อยเพียงใด
2. แบบฝึกปฏิบัติหลังเรียน วิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อประเมินความรู้ก่อนการเรียนโดยใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนว่ามีพัฒนาการไปในทิศทางที่ดีขึ้นหรือไม่
3. แบบประเมินความพึงพอใจ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำ ดังนี้

(1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนในรายวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

(2) ดำเนินการสร้างกิจกรรมในการเรียนการสอนโดยใช้วิธีเพื่อนช่วยเพื่อน

(3) นำกิจกรรมมาปรับปรุง แก้ไขให้ถูกต้องและสมบูรณ์

(4) นำกิจกรรมมาประยุกต์ใช้กับนักศึกษา

การสร้างแบบประเมินการใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน โดยทางผู้วิจัยได้มีการสร้างเพื่อให้มีการบันทึกใน 2 ส่วน คือก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้เพื่อให้ทราบถึงพัฒนาการเรียนในการใช้กิจกรรมแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาทักษะในการเรียน วิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

(1) ศึกษาการสร้างแบบสอบถาม

(2) กำหนดประเด็นที่ต้องการถาม

(3) นำแบบทดที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

- นางเนตรนภา ไชยศิลป์ ตำแหน่งหัวหน้าแผนกสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- ว่าที่เรือตรีไชยา วิเชียนล้ำ ตำแหน่งอาจารย์แผนกสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- นางสาวสุภัทรา สุขวัฒนา ตำแหน่งอาจารย์ฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์

(4) หาความเชื่อมั่น

(5) สร้างแบบประเมินความพึงพอใจขอนักศึกษาที่สมบูรณ์

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการสอน โดยใช้วิธีการสอนโดยใช้ กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งกระบวนการทำการสอนได้ดำเนินการโดย

- วิเคราะห์ผู้เรียน
- วิเคราะห์เนื้อหา
- ออกแบบกระบวนการเรียน โดยเลือกกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน
- เตรียมกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ
- เตรียมสื่อและอุปกรณ์การเรียน
- วางแผนประเมินผลการเรียนรู้

2. ขั้นตอน มีการนำเข้าสู่บทเรียน การสอนตามบทเรียน
3. สร้างแบบฝึกปฏิบัติก่อนเรียน และหลังเรียน
4. ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับ
   - ทดสอบก่อนเรียน บันทึกผล(คะแนน)
   - จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน
   - ทดสอบหลังเรียน บันทึกผล(คะแนน)
5. วิเคราะห์ผลทดสอบ สรุปผลการวิจัยและเขียนรายงานการวิจัย
   - หาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เพื่อหาระดับคะแนนของนักเรียน
   - หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 ที่เรียนโดยยใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน

สถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสถิติ

1. ค่าเฉลี่ย(mean)
2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s.d.)
3. ความถี่

ผลการวิจัย

วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ทางผู้วิจัยขอนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผลการทดสอบก่อนเรียน โดยนำเสนอในรูปแบบของตารางดังนี้

นักศึกษาคนที่	คะแนนก่อนเรียน(20 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ
1	12	60
2	12	75
3	6	30
4	7	35
รวม	37	185
ค่าเฉลี่ย	8.33	41.65
S.D.	18.67	93.35

จากตารางที่ 1-1 พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนในเรื่องการเขียนโปรแกรมในงานธุรกิจ โดยใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักศึกษามีค่าเท่ากับ 8.33 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 41.65

นักศึกษาคนที่	คะแนนก่อนเรียน(20 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ
1	19	60
2	20	75
3	18	30
4	18	35
รวม	75	185
ค่าเฉลี่ย	10.33	51.65
S.D.	1.33	6.65

จากตารางที่ 1-2 พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนในเรื่องการเขียนโปรแกรมในงานธุรกิจ โดยใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักศึกษามีค่าเท่ากับ 10.33 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 51.65 ซึ่งคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน

นักศึกษาคนที่	คะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)	ส่วนต่าง (Dif)	คิดเป็นร้อยละ
1	12	19	7	35
2	12	20	8	40
3	6	18	12	60
4	7	18	11	55
รวม	37	75	38	190
ค่าเฉลี่ย	8.33	10.33	9.50	47.50
S.D.	18.67	1.33	2.38	11.90

จากตารางที่ 1-3 พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ของนักศึกษามีค่าเท่ากับ 8.33 และค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ของนักศึกษามีค่าเท่ากับ 10.33 ซึ่งพบว่าคะแนนเฉลี่ยหลักเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน	**n**	**df**	$\bar{x}$	**S.D.**	**t**	**p**
คะแนนก่อนเรียน	4	2	8.33	18.67	-8.60	0.01
คะแนนหลังเรียน	4	2	10.33	1.33		

จากตารางที่ 1-4 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบ ผลสำฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ หนึ่ง พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยแค่ใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน แตกต่างกันอย่างมีนัยยะสำคัญ สถิติระดับ 0.01 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 นั้นแตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียน($\bar{x}$ = 10.33,S.D. = 1.33) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 8.33,S.D. = 18.67)

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนการสอนโดยการใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

เพศ	**จำนวน**	$\bar{x}$
ชาย	2 คน	50
หญิง	2 คน	50

รวม	4 คน	100

จากตารางที่ 2.1 พบว่าค่าเฉลี่ยของเพศของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงมีค่าเท่ากับ 50

ส่วนที่ 2 ความรู้สึกที่มีต่อกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน

คนที่	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
1	4	4	5	3	4	4	4	3	3	5
2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
3	4	5	4	5	5	5	4	4	3	4
4	5	4	4	4	3	5	4	4	4	4
รวม	**17**	**17**	**17**	**16**	**17**	**19**	**17**	**16**	**15**	**18**
ค่าเฉลี่ย	**4.25**	**4.25**	**4.25**	**4.00**	**4.25**	**4.75**	**4.25**	**4.00**	**3.75**	**4.50**
S.D.	0.50	0.50	0.50	0.82	0.96	0.50	0.50	0.82	0.96	0.58

จากตารางที่ 2.2 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจ ในเรื่อง กิจกรรม เพื่อนช่วยเพื่อนทำให้มีมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนมากขึ้น ($\bar{X}$ = 4.75)รองลงมา มีความพึงพอใจในเรื่อง นักศึกษารู้สึกชอบกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ($\bar{X}$ = 4.50)

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เรื่องการเขียนโปรแกรมในงานธุรกิจ โดยใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 จำนวน 4 คน พบว่านักศึกษาเป็นเพศหญิง เท่ากับเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 50 ผลการดำเนินการวิจัยเชิงทดลองในชั้นเรียน ผลการ พัฒนาการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ในรายวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เรื่องการเขียนโปรแกรมในงานธุรกิจ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีระยองบริหารธุรกิจ จำนวน 4 คน คนสอดคล้องกับการวิจัยของสุชาดา สุขบรรเทิง (2549) ที่ได้ศึกษาการ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์โดยใช้กิจกรรมกลุ่มช่วยเหลือเพื่อน และผลการวิจัย พบว่า 1. ค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนในเรื่องการสร้างกราฟโดยใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ของ นักศึกษามีค่าเท่ากับ 8.59 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 42.88 และค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนในเรื่องการสร้าง กราฟโดยใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักศึกษามีค่าเท่ากับ 15.23 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 76.15 ซึ่ง คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน โดยมีการพัฒนาการของคะแนนระหว่าง 2-

11 คะแนน คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่เพิ่มขึ้น ร้อยละ10.00-55.00 40 2. ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนการสอนเรื่องการสร้างกราฟ โดยใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน โดยภาพรวมนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนเรื่องการสร้างกราฟ อยู่ในระดับมาก(X = 3.81) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดแล้วพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากในเรื่องมีส่วนช่วย ในกิจกรรม/ใบงาน (X = 3.96) รองลงมามีความพึงพอใจมากในเรื่องกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้มี มนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนมากขึ้น , กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้เกิดการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และ นักศึกษารู้สึกชอบกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน มีค่าเท่ากัน (X = 3.92) และมีความพึงพอใจมากในเรื่อง กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนสามารถทำให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น และมีความรู้สึกสนุกกับกิจกรรมเพื่อน ช่วยเพื่อน มีค่าเท่ากัน (X = 3.85) ตามลำดับ ดังนั้น จากผลการวิเคราะห์สามารถเห็นได้ว่านักศึกษาส่วนใหญ่ชอบในกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งยังชอบที่มีการจัดกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษามีส่วน ร่วมในการจัดการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอจากผลการวิจัย

1.ควรประยุกต์การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนในรายวิชาอื่น ๆ

2.ควรศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในระดับชั้นอื่น ๆต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

ในการสร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ อาจเป็นในรูปของการสัมภาษณ์ หรือการให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นบ้างก็ได้ หรืออาจจะลองเปรียบเทียบเจตคติของนักศึกษาที่มีต่อวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปกับวิชาอื่นๆ เพื่อที่จะเป็นการเก็บข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

บรรณานุกรม

วิจัยวิชาบัญชี(ออนไลน์). http://www.happyreading.in.th/article/detail.php?id=192

สืบค้น ณ วันที่ 24 ก.ค. 58

วิจัยในชั้นเรียนวิชาคณิตศาสตร์(ออนไลน์)http://www.gotoknow.org/blogs/posts/86914

สืบค้น ณ วันที่24 ก.ค. 58

เพื่อนช่วยเพื่อนวิชาภาษาอังกฤษ (ออนไลน์)http://www.happyreading.in.th/article/detail.php?id=192

สืบค้น ณ วันที่24 ก.ค. 5